bar unglückliche Ehe hin und fragt, ob der «Physiologische Schwachsinn» ein «Druckausgleich» gewesen sein könnte. Die Schutzfunktion einer psychiatrischen Diagnose hervorhebend, übersieht er, dass diese ja gerade auch zum Schutze der Diagnostizierenden vor den Diagnostizierten dient. Ausserdem gilt Möbius als Begründer der Pathographie. In späteren Jahren hat er sich den Grossen wie Rousseau, Schopenhauer, Goethe und Nietzsche zugewendet. Er schreibt, «das Pathologische ist die Bedingung des Höchsten», gewiss auch im eigenen Interesse.

Über die Psychoanalyse äusserte er sich wenig. Als Philosoph verhielt er sich gegenüber unbeweisbaren Hypothesen – etwa über den Zusammenhang von Psyche und Physis – zurückhaltend und kritisch und sprach lieber von Vorgängen, die «ausserhalb des Bewusstseins» lägen als vom «Unbewussten». Sexuelle Vorstellungen kannte er als mögliche Ursachen, als einzige liess er sie nicht gelten. Umgekehrt fand sich Freud veranlasst, allfällige Prioritätsansprüche des Kollegen präventiv abzuwehren. Es sei nicht möglich, schreibt er 1893, zusammen mit Breuer, zu sondern, was an ihrer vorläufigen Mitteilung «Über den psychischen Mechanismus hysterischer Phänomene» neu sei und was sich bei anderen Autoren wie Möbius und Strümpell findet, die ähnliche Anschauungen für die Hysterie vertreten haben. 1894 bemerkt er, es sei Möbius «zum Glück der Sexualität nicht auf der Spur».

Die vorliegende Habilitationsschrift ist sorgfältig, umsichtig und engagiert recherchiert und übersichtlich aufgebaut. Stilistisch wirkt sie zuweilen etwas unbeholfen, was aber zu ihrer Lebendigkeit beiträgt. Ein Personenregister erschliesst das reiche Material. Eine Werkübersicht ist beigegeben. Schade ist, dass Steinberg schreibt, Möbius' Beitrag zur Hysterielehre sei nirgends befriedigend gewürdigt: Esther Fischer-Homberger hat Möbius nicht einzig als Autor des weiblichen Schwachsinn, sondern in ihrer wesentlichen Schrift «Die traumatische Neurose» (1975; 2004) durchaus auch als einen Pionier der Lehre von der Psychogenie gewürdigt, ja einen «Kolumbus der Psychiatrie» genannt. Insgesamt ist Holger Steinbergs Buch die erste umfangreichere Biographie des ebenso marginal/marginalisierten wie einflussreichen Mannes Möbius und ein fraglos willkommener Beitrag der Neuropsychiatrie und Neurosenlehre seiner Zeit.

Elisabeth Waldeck-Semadeni, Chur

Steinle, Friedrich: **Explorative Experimente.** Ampère, Faraday und die Ursprünge der Elektrodynamik. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, 2005. 450 S. Ill. (Boethius, 50). € 80.–. ISBN 3-515-08185-2.

Es liegt hier die leicht überarbeitete Habilitationsschrift vor, die der Autor an der TU Berlin eingereicht hat. Ausgehend von intensiven historischen Forschungen in Pariser und Londoner Archiven, hat er den Versuch unternommen, allgemeine Einsichten in das Wesen des Experiments zu gewinnen, die Rolle des Experiments im Forschungsprozess aufzuweisen und in seiner Bedeutung zu verstehen. Im Zentrum stehen dabei die Protagonisten der Elektrodynamik, Ampère und Faraday. Beiden Forschern gemeinsam ist die der Theorie vorangehende Phase des explorativen Experimentierens, wobei Ampère von Oersteds Entdeckung der Wirkung eines stromführenden Drahtes auf eine Magnetnadel ausging, Faraday von dem von ihm selbst entdeckten sogenannten Rotationseffekt bei nicht parallel oder antiparallel

fließenden Strömen. Diese explorative Phase, eine Phase der Begriffsunsicherheit als Reaktion auf unerwartete Befunde, kam in der Selbstdarstellung der Forscher nur ungenügend zum Ausdruck und hat denn auch bis in die frühen 1980er Jahre nur wenig Aufmerksamkeit gefunden. Auf diese Phase richtet der Autor nun sein Augenmerk. Während bei Ampère die explorative Phase nur drei Wochen dauerte, behielt Faraday den explorativen Forschungsstil über die ganze Zeit seiner Arbeiten konsequent bei. Beide strebten dabei eine Ordnungsstruktur an, in der eine Vielzahl von Effekten auf wenige «allgemeine Fakten» (Ampère) oder «einfache Fälle» (Faraday) zurückgeführt werden sollte.

Das Buch ist durchaus auch für Nichtspezialisten (auch der Rezensent gehört zu diesen!) verständlich geschrieben, die Lektüre ist anregend und oft sogar recht spannend. Nach der Einführung wird im Kapitel 1 ein Überblick über die Forschungen zu Elektrizität und Galvanismus im frühen 19. Jahrhundert gegeben. Das 2. Kapitel schildert Oersteds Entdeckung und die dadurch ausgelösten Forschungsaktivitäten in ganz Europa. In den Kapiteln 3 und 4 richtet sich der Blick dann nach Paris: von Ampères Einstieg in das neue Forschungsfeld bis zu seiner ersten Veröffentlichung zum Elektromagnetismus im Januar 1821. Diese sogenannten «Conclusions», die er als Sonderdruck international zirkulieren liess, stellen ein Programm für seine weiteren Forschungen dar, die ihn die nächsten sechs Jahre beschäftigen sollten. Die beiden folgenden Kapitel wenden sich dann den Forschungstätigkeiten in London zu: Davys Arbeiten zum Elektromagnetismus, Faradays rasches Einarbeiten in das Gebiet durch intensives Studium der Fachliteratur innerhalb nur dreier Monate und sein Einstieg als Forscher mit seiner Entdeckung des Rotationseffekts. Sehr lesenswert ist auch das letzte Kapitel des Buches mit einer Zusammenfassung und Fortführung der allgemeineren Überlegungen zum Thema Experiment. Hier wird noch einmal auf die Wichtigkeit der Arbeitsweise des explorativen Experimentierens hingewiesen. Während es in der Wissenschaftstheorie weithin als selbstverständlich gilt, dass alles Experimentieren theoriebeladen ist, unterscheidet der Autor zwischen explorativem und theoriebestimmtem Experimentieren. Beim ersten steht die Suche nach Abhängigkeiten zwischen experimentellen Parametern und das Etablieren von Gesetzen im Vordergrund, letzteres dient der Überprüfung möglicher Konsequenzen aus den aufgestellten Hypothesen.

Zwei Anhänge mit Materialien über Ampères frühe Schaffensperiode sowie mehrere Tabellen, die unter anderem einen chronologischen Überblick über die Aktivitäten zum Elektromagnetismus in Paris und London geben, beschliessen den Band.

Renato Acampora, Niederweningen