

Frauen in Philosophie und Wissenschaft
Women Philosophers and Scientists



Ruth Hagengruber
Hartmut Hecht *Hrsg.*

Emilie Du Châtelet und die deutsche Aufklärung



Springer VS

Émilie Du Châtelet und ihre Wirkung in Deutschland

Ruth Hagengruber und Hartmut Hecht

Émilie Du Châtelet ist, etwas zugespitzt formuliert, die personifizierte Aufklärung schlechthin. Sie fordert ein Menschenrecht auf Bildung, das den Frauen dieselben Chancen am öffentlichen Leben teilzunehmen einräumt wie den Männern, und sie sieht darin eine der Quellen des Glücks, die der Hälfte der Menschheit bis dahin vorenthalten worden sei. Um diesen Missstand zu beseitigen, schreibt sie in ihrem *Discours sur le bonheur*, sei eine neue Erziehung vonnöten. Eine Erziehung, die es Frauen ermögele, gleichberechtigt in den Wissenschaften zu reüssieren.

Émilie Du Châtelet ist kompromisslos, wenn es um die Wahrheit geht, wenn es gilt, Vorurteile und Denkgewohnheiten im Namen von Vernunft und Freiheit einer Kritik zu unterziehen, die den Mut hat, sich des eigenen Verstandes ohne Hilfe eines anderen zu bedienen, wie Immanuel Kant später formulieren wird. Vor allem aber ist sie *une femme d'action et de réflexion*. Émilie Du Châtelet begreift die Aufklärung nicht nur als Ausdruck eines neuen wissenschaftlichen Geistes, sie lebt sie mit allen ihren Sinnen und Gefühlen.

Die Marquise Du Châtelet nimmt in Männerkleidern an den Treffen der Pariser Aufklärer teil, weil den Frauen diese Gunst versagt ist. Sie zögert nicht, sich von den berühmtesten Wissenschaftlern ihrer Zeit in Mathematik und Physik, den Leitwissenschaften jener Epoche, unterweisen zu lassen; und sie engagiert Pierre Louis Moreau de Maupertuis und Alexis-Claude Clairaut, die ihr die Lektüre der Epoche machenden und mathematisch anspruchsvollen *Philosophiae naturalis principia mathematica* Isaac Newtons erschließen. Émilie Du Châtelet wird die erste Übersetzerin dieses Buches in Frankreich. Ihre Übersetzung aus dem Lateinischen ist bis heute die einzige vollständige Ausgabe dieses Schlüsselwerks der modernen Wissenschaftsentwicklung in französischer Sprache. Eine Leistung, die einzigartig ist, und den Geist der Aufklärung in besonderer Weise spiegelt.

Es ist eine Aufklärung ohne Wenn und Aber, eine Aufklärung, die den übergreifenden Charakter der europaweiten Bewegung auf unverwechselbare Weise

reflektiert und bereichert. Kaum jemand von den Giganten ihrer Zeit ist wie Émilie Du Châtelet in der Lage bzw. bereit, die großen Frontstellungen jener Jahre in Philosophie, Wissenschaft und Kultur als Ausdruck einer sich in sich selbst unterscheidenden Vernunft zu begreifen. Repräsentativ dafür ist der Streit der Cartesianer und Leibnizianer über das wahre Maß der lebendigen Kraft, den Du Châtelet nicht, wie so viele ihrer Zeitgenossen, zugunsten einer der konkurrierenden Seiten entscheidet. Was sie interessiert, sind vielmehr gerade die Bedingungen, unter denen dieser Skandal der Vernunft sich überhaupt erst etablieren konnte.

Derselbe Geist beherrscht ihre Übersetzung der Newtonschen *Principia*. Émilie Du Châtelet nimmt sich die Freiheit, diese Bibel aller Newtonianer in ihrem französischen Text nicht nur durch Prinzipien des Leibniz'schen Denkens zu ergänzen, sondern in ausführlichen Kommentaren aus dem schwer verständlichen Original eine lesbare Lektüre zu machen. Das war nicht nur eine wissenschaftliche Leistung allerersten Ranges, es war vor allem ein entscheidender Schritt hin zu einer gemeinsamen europäischen Wissenschaftskultur, die sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erst herauszubilden begann. Émilie Du Châtelet gelang dieser Beitrag, weil sie die wissenschaftlichen Grundlagenprobleme ihrer Zeit nicht allein als wissenschaftliche Wahrnehmungen, sondern in dem weiteren Rahmen aufklärerischer Bestrebungen thematisierte. Davon soll im Folgenden die Rede sein, und zwar in der besonderen Perspektive der Beziehungen Émilie Du Châtelets zur deutschen Aufklärung. Dabei wird sich zeigen, wie die philosophie- und wissenschaftshistorisch zumeist dem Kreis der Newtonianer zugeordnete *Emilia Newtonmania* den Geist Leibnizens entdeckte und zu einem souveränen Umgang mit Newton und Leibniz gelangte, der in mancher Hinsicht bereits auf Kant vorausweist.

Die Sammlung der Beiträge gliedert sich in zwei Teile. Der erste Teil präsentiert „Émilie Du Châtelet und die deutsche Aufklärung: zwischen Leibniz und Kant“, denn hier werden die Themen erörtert, die in der Weiterentwicklung der Leibniz'schen Philosophie relevant wurden, darunter die Diskussion der *vis viva*, der Leibniz'schen Erkenntnislehre, seiner Dynamik, der Leibniz-Wolff'schen Prinzipienlehre und Kants Rezeption der Werke Du Châtelets. Hier dreht sich alles um Gottfried Wilhelm Leibniz, Christian Wolff, Immanuel Kant, und auch um Ruder J. Bošković, der als ausgesprochener Bewunderer von Du Châtelet diese in seiner Entwicklung rezipiert.

Im ersten Text untersucht Hartmut Hecht Du Châtelets Begründung des Maßes der lebendigen Kraft. Er zeigt, dass Émilie Du Châtelet für die Formulierung ihrer methodologischen Grundannahmen zwar die Leibniz'sche Terminologie benutzt, diese aber inhaltlich neu bestimmt, so dass sich die Möglichkeit einer neuen Beziehung zwischen dem Cartesischen Bewegungsmaß und dem Leibniz'schen Maß der lebendigen Kraft abzeichnet. Hartmut Hecht konzentriert sich dafür auf die

zentrale Begriffsbildung der Leibniz'schen Dynamik und demonstriert, in welcher Weise Du Châtelet Leibniz' metaphysische Kategorien modifizieren muss, um den Grundlagenstreit der Cartesianer und Leibnizianer kritisch reflektieren zu können.

Anne-Lise Rey fokussiert ihre Überlegungen auf die Dynamik in ihrer systematischen Bedeutung für Leibniz' metaphysisches Denken. Diese sei erst dann wirklich zu verstehen, wenn man die traditionelle Diskussion des Maßes der lebendigen Kraft durch die Berücksichtigung durch den Begriffs der Aktion komplettiert. Denn diese sei der Schlüssel zur Erklärung des Zusammenhangs von Physik und Metaphysik bei Leibniz. In diesem Kontext diskutiert sie das Verhältnis von apriorischer und aposteriorischer Methode bei Leibniz, und sie schlägt den Bogen zu den deutschen Debatten über die Dynamik, wobei sie sich insbesondere auf Christian Wolff und Jacob Hermann konzentriert.

Luka Boršić und Ivana Karasman untersuchen die Rezeption des *vis-viva*-Streits durch Ruder Bošković, der von Jean-Jacques Dotous de Mairan und damit einem der Opponenten Du Châtelets in die Pariser Akademie der Wissenschaften eingeführt wurde. Bošković vertrat die Ansicht, dass Descartes' Maß genüge, um die Phänomene der physikalischen Welt zu beschreiben. Das geschieht in einer Weise, die sehr an Émilie Du Châtelet erinnert, denn Bošković unterscheidet eine Tendenz zur Veränderung, begrifflich gefasst als *vis mortua*, von der Veränderung selbst (*vis motrix*). Auf diese Weise kommt dann das Maß der lebendigen Kraft ins Spiel, und zwar ganz in der modernen Sicht der Kraftentwicklung bezogen auf den Raum, während er über den Zeitbezug zum Cartesischen Bewegungsmaß gelangt. Bošković geht folglich konsequenter den Weg der Unterscheidung zweier Erhaltungsgrößen als Du Châtelet selbst.

Leibniz, Wolff und Du Châtelet sind auch die interessierenden Gestalten in Andreas Blanks methodengeschichtlicher Analyse, bezogen auf die Methodologie. Andreas Blank widmet sich dafür dem Prinzip des ausgeschlossenen Widerspruchs. Er entwickelt die subtilen Unterschiede in den Auffassungen und der Handhabung dieses Prinzips bei Leibniz, Wolff und Du Châtelet in ihren Folgen für die jeweiligen Hypothesenbegriffe.

In einer weit ausgreifenden Studie untersucht Dieter Suisky die wissenschaftstheoretische und -methodologische Bedeutung von Hypothesen hinsichtlich der Quellen der Debatten in der Epoche Émilie Du Châtelets, der Grundlagendebatten ihrer Zeit selbst und ihrer Wirkungen. Der Leser findet hier Erörterungen im Umkreis des berühmten Newtonschen Diktums *Hypotheses non fingo*, er wird über die Hypothesen mit den Grundthemen der entstehenden modernen Wissenschaften vertraut gemacht, und er erhält immer wieder Anregungen für die Wahrnehmung neuerer Diskussionen zur Wissenschaft und ihrer Entwicklung.

In ihrem Beitrag „Émilie Du Châtelet zwischen Leibniz und Kant. Du Châtelet in der Kant-Eberhard-Kontroverse“ untersucht Ruth Hagengruber die Funktion jener „Definition“, die Johann August Eberhard zitiert, wenn er nachweisen will, dass sich auch Kant als Nachfolger von Leibniz und Wolff begreifen solle. An einschlägiger Stelle zur Deutung der „Phänomene“ belegt er diese Behauptung mit einem Zitat aus den *Institutions physiques* der Philosophin Du Châtelet. Dies sollte Anlass genug sein, Du Châtelets philosophische Bedeutung in der deutschen Aufklärung neu auszutarieren. Wenn Eberhardt Du Châtelets Philosophie „zwischen Leibniz und Kant“ verortet, so lässt sich fragen, wie nahe Du Châtelet der Philosophie Leibnizens und Wolffs kommt, wie nahe sie an Kants Ideen heranreicht, oder zu fragen, wie viel von den Ideen Du Châtelets sich in Kant findet. Die Erörterung von Eberhards Zitat bietet die Möglichkeit, Du Châtelets Philosophie in ihrer Wirkung auf den deutschen Idealismus hin zu untersuchen.

Zwei weitere Beiträge von Andrea Reichenberger und Ursula Winter stellen Du Châtelet ins Verhältnis zu Kant. Ursula Winter diskutiert, in welcher Weise Kant in den frühen Schriften *Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte* und *Monadologia physica* auf Émilie Du Châtelet Bezug nimmt und weist nach, dass bereits in diesen Schriften Grundbegriffe und Maximen seines Denkens formuliert werden, die Bedeutung auch für die kritischen Schriften, die *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaften* und das *Opus postumum* besitzen. Nach einem erschöpfenden Vergleich der relevanten Textstellen kommt sie zu dem Schluss, dass Kant nicht nur geistig mit Émilie Du Châtelet übereinstimmte. Er sei vielmehr auf unterschiedliche Weise durch sie angeregt worden, wozu insbesondere seine Leibnizlektüre gehöre. Dieser Befund wird an besonderen Themen wie *Encyclopédie*, Raum, Zeit und Hypothesen expliziert. Darin eingebunden sind auch Erörterungen zu Gegenständen wie Kant und die Frauen sowie Freiheit der Erkenntnis.

Einen anderen Akzent in Bezug auf Kant setzt Andrea Reichenberger. Sie führt ein in die Welt Friedrich II. und untersucht am Beispiel des Gottsched-Kreises und der Familie Kaiserlinkg, in welcher Weise Formen der Aufklärungskultur, wie Übersetzungswesen, Sprachpflege und Salons die Aufnahme der Philosophie Du Châtelets bestimmten. Hier wird im Besonderen Kants Erstlingsschrift herangezogen, die bezeugt, dass Kant mit dem Denken dieser Philosophin vertraut war. Auch Luise Gottsched kommt zu Wort, die schließlich in Deutschland die erste Übersetzung Du Châtelets vorlegte. Gottscheds Übersetzung und Caroline Charlotte Amalie von Keyserlingks „Königsberger Musenhof“ waren entscheidende Einflussfaktoren für die Rezeption Du Châtelets in Deutschland.

Darauffolgend werden die wissenschaftstheoretisch-methodologischen Arbeiten des ersten Teils durch Beiträge ergänzt, die Du Châtelet im historischen Kontext

des deutschen Aufklärungsdiskurses situieren. Frauke Böttcher stellt zunächst das wechselvolle Verhältnis der Wolffianer zu Du Châtelet dar. Es handelt sich, wie sie zeigt, um eine Aufnahme, die zwischen Enthusiasmus, Ablehnung und Akzeptanz schwankt, wobei es sich um Haltungen handelt, die nicht nur zeitlich variieren, sondern auch als Positionen der Diskursteilnehmer differieren.

In diesem Umfeld werden die Ansichten Ernst Christoph Graf von Manteuffels, Wolf Balthasar Adolf von Steinwehrs, natürlich Christian Wolffs, aber auch der Gottschedin vorgestellt, und es wird erläutert, in welchen institutionellen Zusammenhängen sie agierten.

Von Tinca Prunea-Bretonnet werden diesbezüglich weitere Akzente gesetzt. Sie untersucht den Einfluss Wolffs auf Émilie Du Châtelet und sieht deren erwachendes Interesse an dem deutschen Aufklärer im Zusammenhang mit dem Briefwechsel zwischen Voltaire und Friedrich II., der die Marquise veranlasste, selbst Kontakt zum preußischen König aufzunehmen. Tinca Prunea-Bretonnet betont den Doppelcharakter des Verhältnisses der Marquise von Châtelet zur deutschen Aufklärung, der, wie sie darstellt, darin besteht, dass Émilie Du Châtelets Werke aus der Sicht der deutschen Aufklärer vor allem als eine Bestätigung der eigenen Positionen wahrgenommen wird, ihren umgekehrt aber auch eine wichtige Transformationsleistung zukommt, durch die Maximen der deutschen Aufklärung in Frankreich bekannt werden.

Die sich daran anschließende Analyse des Briefwechsels zwischen Friedrich II. und Voltaire bzw. Émilie Du Châtelet wird von Veit Elm als Ausdruck einer im Zeitalter der Aufklärung weiterhin gepflegten Kommunikationsform gesehen. Im Zuge der sich zunehmend professionalisierenden Wissenschaften und der damit einhergehenden Unterscheidung von Fachwissenschaft und dem Wissen von Laien bzw. Dilettanten entstehen neue Medien der Kommunikation, die jedoch den brieflichen Austausch, wie Veit Elm zeigt, nicht obsolet werden lassen. Die besonderen Möglichkeiten dieser Kommunikationsform demonstriert er, indem er darstellt, wie Voltaire versucht, im Sinne seiner *Éléments de la philosophie de Newton* auf Friedrich II. als Wissenschaftsförderer einzuwirken (Förderung der experimentellen Wissenschaften), während ihn Émilie Du Châtelet unter Einschluss der Metaphysik in die Physik einführen möchte. Für den Autor handelt es sich um zwei Wissenschaftskonzepte, die bei Friedrich II. gleichermaßen auf fruchtbaren Boden fallen; allerdings reflektiert und selbstbestimmt, so dass dieser auf das Nebeneinander verschiedener Denkschulen setzt, was sich auch in seiner Akademiepolitik niederschlägt.

Alexandra Lewendoski nimmt im Anschluss daran den Gedanken der Popularisierung auf und arbeitet ihn bezogen auf Émilie Du Châtelet und Voltaire genauer aus. Sie konzentriert sich dafür auf zwei Schriften, auf die *Metaphysique de Neuton*

Voltaires und auf Émilie Du Châtelets *Institutions physiques*. In einer detaillierten Analyse kann sie zeigen, wie sich die Ansichten zur Metaphysik sowohl Voltaires als auch Du Châtelets mit jeder neuen Auflage ihrer Werke entwickelten. Den Gegenstand der Untersuchung bilden insbesondere der Gottesbegriff und das Prinzip des zureichenden Grundes. Alexandra Lewendoski bündelt ihre Darstellung in dem Ergebnis, dass die Positionen von Leibniz und Wolff für den Wandel der Ansichten Du Châtelets zur Metaphysik bestimmend waren, mit denen sie allerdings selbstbewusst im eigenen Interesse umzugehen wusste. Für Voltaire konstatiert sie ein Changieren zwischen Isaac Newton, John Keill und Samuel Clarke.

Die deutsch-französische Debatte wurde nach Du Châtelets Tod am Königshof Friedrichs weitergeführt. Dort waren jene Philosophen versammelt, mit denen Du Châtelet engen Kontakt gepflegt hatte, Voltaire und Maupertuis. Völlig im Unklaren liegt allerdings bis heute, ob Julien Offray de La Mettrie persönlichen Kontakt zu Du Châtelet hatte. Maupertuis protegierte und beschützte den Arzt und Philosophen, der Frankreich hatte verlassen müssen und der auch in Berlin vor einem Eklat stand. Immer wieder wurde die These diskutiert, ob die zahlreichen Widmungen dieses „enfant terrible“ an Du Châtelet auf persönlichem Umgang beruhten. Ana Rodrigues geht in ihrem Beitrag dieser Frage nach, präsentiert Daten und Fakten und eröffnet am Ende dieses Buches die Diskussion um die Moralphilosophin Émilie Du Châtelet, die in Sanssouci in Potsdam ihr Ende und ihren Anfang fand.

Den hier präsentierten Texten liegen Vorträge zugrunde, die in einem Kolloquium zu Émilie Du Châtelet gehalten und für die Publikation überarbeitet wurden. Sie wurden ergänzt durch Beiträge, die im Interesse einer abgerundeten Edition zum Thema *Émilie Du Châtelet und die deutsche Aufklärung* speziell verfasst wurden.

Die Herausgeber möchten sich bei allen Autoren für die Überlassung ihrer Texte und für die Geduld bedanken, die sie angesichts der sich hinziehenden Herstellung des Manuskripts aufgebracht haben.

Für die Übersetzung des Beitrags von Anne-Lise Rey bedanken sich die Herausgeber bei Ana Rodrigues. Besonderer Dank gilt Gudrun Richter, die das Gesamtmanuskript redigiert hat, sowie Janica Albers für die Herstellung des Verlagsmanuskripts.

Berlin und Paderborn, März 2018

Ruth Hagenruber und Hartmut Hecht

Inhalt

Émilie Du Châtelet und ihre Wirkung in Deutschland	V
<i>Ruth Hagenruber und Hartmut Hecht</i>	
Vis viva. Das Problem ihrer Begründung	1
<i>Hartmut Hecht</i>	
Der Streit um die lebendigen Kräfte in Du Châtelets <i>Institutions de physique</i> : Leibniz, Wolff und König	27
<i>Anne-Lise Rey</i>	
Émilie Du Châtelet und Ruđer Bošković	65
<i>Luka Boršić und Ivana Skuhala Karasman</i>	
Metaphilosophie und das Prinzip des Widerspruchs: Leibniz, Wolff und Du Châtelet	79
<i>Andreas Blank</i>	
Émilie Du Châtelet und Leonhard Euler über die Rolle von Hypothesen	99
<i>Dieter Suisky</i>	
Émilie Du Châtelet zwischen Leibniz und Kant. Du Châtelet in der Eberhard-Kant-Kontroverse	173
<i>Ruth Hagenruber</i>	

„Metaphysik der Natur“ und „wirkende Kräfte“. Kant und Émilie Du Châtelet	197
<i>Ursula Winter</i>	
Die Rolle der Familie Keyserlingk und des Gottsched-Kreises für Kants Du Châtelet-Rezeption	245
<i>Andrea Reichenberger</i>	
Die Reaktion der Wolffianer in Deutschland auf die <i>Institutions physiques</i>	273
<i>Frauke Böttcher</i>	
Émilie, Friedrich der Große und die „Leibniz-Wolff’sche“ Metaphysik	295
<i>Tinca Prunea-Bretonnet</i>	
Ein Königreich für Newton? Wissenschaft und Wissenschaftspolitik in der Korrespondenz Friedrichs II. von Preußen mit Émilie Du Châtelet und Voltaire	323
<i>Veit Elm</i>	
Wechselwirkungen zwischen Voltaires <i>Metaphysique de Neuton</i> und Du Châtelets <i>Institutions Physiques</i>	357
<i>Alexandra Lewendowski</i>	
Du Châtelet und La Mettrie. Letzte Replik in Potsdam	389
<i>Ana Rodrigues</i>	
Über die Autoren	415