

Kapitel 2

Educanda: Erziehungs- und Bildungssituation

*„J’ai toujours pensé que le devoir le plus sacré des Hommes étoit de donner à leurs Enfants une éducation qui les empêchât dans un âge plus avancé de regretter leur jeunesse, qui est le seul tems où l’on puisse véritablement s’instruire.“
(Émilie du Châtelet, 1706–1749)*

*„Par une bizarrerie philosophique, le père de la marquise, M. de Breteuil, lui avait fait apprendre le latin, le grec, les mathématiques et la chimie, éducation qui laissait son esprit sans croyance, son âme sans chaleur.“
(Jean-Baptiste Capefigue, 1802–1872)*

Der Weg durch Émilie du Châtelets mathematische und naturphilosophische Lern- und Arbeitsbiographie beginnt mit einer Annäherung an ihre Erziehungs- und Bildungssituation.

Die Quellenlage dazu ist dürftig, weswegen sich diese Geschichte nur bruchstückhaft rekonstruieren lässt. Allerdings kann mit Hilfe der Bildungs- und Erziehungsgeschichte des 17. und 18. Jahrhunderts, sowie den bildungsbiographischen Hinweisen von und über Zeitgenossinnen du Châtelets ein Bild von ihrer Bildungs- und Ausbildungssituation entworfen werden. Es zeigt eine Erziehung und Ausbildung, die für eine Tochter aus adeligem Haus nicht so ungewöhnlich war, wie gemeinhin behauptet wird. Durch die folgende Betrachtung kann das zum Teil verzerrte, zuweilen phantastische und überzogene Bild von du Châtelets Erziehung entzerrt werden.¹

Die folgenden Abschn. 2.1–2.6 zeigen mit Blick auf du Châtelet, wo im 18. Jahrhundert eine kognitiv und intellektuell anspruchsvolle weibliche Bildung stattfinden konnte und tatsächlich auch stattfand. Abschnitt 2.1 skizziert die Bildungssituation zu Zeiten du Châtelets allgemein, während die Abschn. 2.2 und 2.3 auf die häusliche Erziehung eingehen. Mit der institutionellen Bildung adeliger Mädchen und Jungen in Klöstern, Ritterakademien und Kollegien befassen sich die Abschn. 2.4 und 2.5. Abschnitt 2.6 umreißt die Geschichte des Mathematikunterrichts im 17. und 18. Jahrhundert. Dieser Exkurs dient dazu, die immer wieder hervorgehobene gute mathematische Bildung du Châtelets historisch zu fassen und inhaltlich besser einordnen zu können.

2.1 Bildung: Historische Situation

Gemeinhin wird du Châtelets Erziehung als außergewöhnliches Ergebnis einer engen Vater-Tochter-Beziehung dargestellt. Diese Einschätzung geht auf die Histori-

¹ Vgl. hierzu obige Marginalie aus Capefigue, 1868, S. 58.

ker Vaillot (1978) und Badinter (1983) zurück.² Erst vor kurzem hat Zinsser (2006) in ihrer Biographie der französischen Gelehrten diese These revidiert. Sie kontextualisiert du Châtelets Erziehung mit der Geschichte der Preziosität und der ‚querelle des femmes‘. Dadurch schwächt sie die Superlative ab, mit denen du Châtelets Erziehung zumeist belegt wird. Zugleich hinterfragt Zinsser (2006) die These, dass in der Neuzeit eine gelehrte Frau ihre intellektuelle und kognitive Entfaltung in der Regel ihrem Vater verdankte.³

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung, sowie auf einen Teil des Adels, ist es unbestritten, dass du Châtelet eine gute und anspruchsvolle Ausbildung genossen hat. Ansonsten wäre sie kaum in der Lage gewesen, jene mathematischen und wissenschaftlichen Fähigkeiten auszubilden, die sie zu einer eigenständigen, die moderne Mathematik und Naturphilosophie beherrschenden Gelehrten gemacht haben.

Zinsser (2005) konstatiert für das 18. Jahrhundert, dass sich die Inhalte der Ausbildung von Mädchen und jungen Frauen nicht grundlegend von denen der Männer unterschieden, sofern im elterlichen Haus Wert auf (weibliche) Bildung gelegt wurde.⁴ Daher haben du Châtelets Grundkenntnisse denen geähnelt, die in der wissenschaftlichen Propädeutik jungen Männern vermittelt wurde.⁵ Diese Propädeutik ermöglichte den Zugang zur damaligen Gelehrten- und Wissenskultur, zu der schließlich auch du Châtelet – wenn auch beschränkt – Zutritt hatte. Es war die Hochkultur des Wissens ihrer Zeit.

Das ist ein neuer Blick auf die Mädchenerziehung des 18. Jahrhunderts – zumindest die der Aristokratie und des Großbürgertums. Mit ihm stellt sich die Frage, ob die These von einer intellektuell und kognitiv anspruchlosen weiblichen Erziehung in ihrem pauschalisierenden Allgemeingültigkeitsanspruch haltbar ist.

Die Vorstellung von einer intellektuellen und wissenschaftlichen Nichtbildung adeliger Mädchen und Frauen hat sich durch die historische Bildungsforschung etabliert. Diese konzentriert sich auf die Geschichte der institutionellen Bildung, in der die Mädchen- und Frauenbildung bis weit ins 20. Jahrhundert kaum mehr als eine Randbemerkung ist.⁶ Im Kontext der Institutionengeschichte, zumal der der höheren Bildungseinrichtungen, ist die Geschichte der weiblichen Bildung nämlich die des institutionellen Ausschlusses.

Um allerdings die Geschichte der höheren, weiblichen Bildung zu rekonstruieren, muss man den Blick wenden. Nicht die Institutionen sind hier von Interesse, vielmehr ist die Geschichte der weiblichen Bildung mit der Geschichte der informellen und nichtinstitutionalisierten Lehr- und Lernprozesse verbunden, die viel schwieriger zu erforschen sind.⁷

² Vgl. hierzu Vaillot, 1978, S. 31–35 u. Badinter, 1983, S. 68.

³ Vgl. Zinsser, 2006, S. 26–31.

⁴ Vgl. Zinsser, 2005, S. 52. Siehe auch das Zitat aus Bathsua Makins Essay in Abschn. 3.9.

⁵ Vgl. hierzu Kap. 3.

⁶ Vgl. u. a. die Geschichten von Dolch, 1959, Schöler, 1970 u. Snyders, 1971.

⁷ In diesem Sinne haben Meyer (1955), Phillips, 1990 u. Schiebinger, 1993 wichtige Beiträge zur Erforschung der Geschichte wissenschaftlicher Bildung von Frauen geleistet.

Ebenso wie Zinsser schätzte schon Snyders (1971) die historische Situation bezüglich der Inhalte der weiblichen Bildung ein. In seiner Studie verweist er auf den curricularen Einfluss der höheren, formalen und formellen Erziehung der Jungen:⁸

Trotz den sichtbaren Unterschieden in Breite, Dauer und Tiefe, die die Mädchenerziehung von der Knabenerziehung trennt, möchten wir behaupten, daß sie gleichen Geistes ist und daß man in gewissen Hinsichten in der Frauenerziehung gewisse Züge, die uns für das herkömmliche Kollegium charakteristisch erschienen waren, deutlich ablesen kann.⁹

Als du Châtelet 1706 geboren wurde, hatte sich im französischen Adel die Einsicht durchgesetzt, dass eine standesgemäße Erziehung und gute geistige Ausbildung der eigenen Kinder eine wichtige Aufgabe ist. Die Eltern sollten sie erfüllen, um dem Adel wichtige staatliche, geistige, militärische und gesellschaftliche Positionen zu sichern.¹⁰ Außerdem war die Adelserziehung ein Mittel der gesellschaftlichen Distinktion, da man sich nicht mit dem aufstrebenden Bürgertum gemein machen wollte. Um das Studium für den Adel attraktiv zu machen, stellten es viele Lehrwerke als ein adäquate Beschäftigung des Müßiggängers dar. Schließlich war der Müßiggang dem Adel vorbehalten und Arbeit, auch die geistige Arbeit, war ihm verboten.¹¹ Den Söhnen sollte die standesmäßige Erziehung Amt, Würden und Karrieren eröffnen; den Töchtern den gesellschaftlichen Aufstieg ermöglichen bzw. den gesellschaftlichen Abstieg abwenden.

Bei du Châtelet vermischten sich diese Erziehungsmotive mit einem persönlichen und individuellen Anliegen. Sie verknüpfte eine gute, möglichst frühe Erziehung mit der Möglichkeit, ein glückliches, unabhängiges und emanzipiertes Leben zu führen. Ihrer Ansicht nach befähigt nur die Beschäftigung mit geistigen und wissenschaftlichen Dingen den Menschen – besonders die Frauen –, Unabhängigkeit von anderen zu erlangen und ein glückliches Leben zu führen:

Je weniger unser Glück von anderen abhängig ist, desto leichter gelingt es uns, glücklich zu sein. Fürchten wir nicht, uns darauf allzu sehr zurückzuziehen, denn es wird stets noch genug von ihnen abhängen. Aus diesem Grund, der Unabhängigkeit nämlich, ist auch die Liebe zur Wissenschaft unter allen Leidenschaften die, welche am meisten zu unserem Glück beiträgt. In der Liebe zur Wissenschaft findet sich eine Leidenschaft eingeschlossen, von der keine edlere Seele ganz frei ist: die für den Ruhm; ihn zu erlangen, gibt es für die Hälfte der Menschheit sogar nur diese eine Möglichkeit, und gerade dieser Hälfte werden durch die Erziehung die nötigen Mittel vorenthalten und der Geschmack daran unmöglich gemacht.¹²

Gerade während der Kindheit und Jugend, so du Châtelet, sollten die kognitiven Fähigkeiten ausgebildet werden, weil in dieser Lebensphase die Grundlagen für jedwede weitere geistige Beschäftigung gelegt würden. Als Mutter einer Tochter und eines Sohnes schrieb sie 1740 im Vorwort ihres Physiklehrbuchs sogar von einer heiligen Aufgabe der Eltern:

⁸ Vgl. auch Snyders, 1971, Kap. 9, S. 126–133.

⁹ Snyders, 1971, S. 128.

¹⁰ Vgl. hierzu Elias, 1999, Kap. 7, S. 222–320 u. Altmayer, 1992, Kap. 2.

¹¹ Vgl. zu diesem Aspekt Eamon, 1994, Kap. 9.

¹² Châtelet, 1999, S. 36–37.

Ich habe immer gedacht, dass es die heiligste Aufgabe der Menschen¹³ sei, ihren Kindern eine Erziehung zu geben, die verhindert, dass sie im Alter ihre Jugend bedauern, die die einzige Zeit ist, während der man sich wirklich bilden kann.¹⁴

Das Üben, was durchaus als eine Form der geistigen Arbeit angesehen werden kann, ist für sie ein wichtiger Aspekt der Erziehung und Ausbildung:

Noch so vernünftige Überlegungen geben einer Seele nicht die Flexibilität als fehlende Übung ihr nimmt, wenn man seine erste Jugend hinter sich hat.¹⁵

Für du Châtelet bedeutete demnach Erziehungsverantwortung der Eltern vor allem Verantwortung für die kognitive Erziehung der Kinder. Ohne Zweifel lag die Erziehungs- und Bildungsverantwortung im 18. Jahrhundert generell vollständig in der elterlichen Hand. Erziehung und Ausbildung waren, anders als heute, noch nicht durch gesamtgesellschaftliche oder staatliche Interessen geleitet. So war es oft sehr individuell, wie Mutter und Vater der Erziehungsaufgabe nachkamen.

Du Châtelet selber führte nicht aus, wie die Eltern die Aufgabe der Erziehung ausfüllen sollten. Mit Blick auf ihre eigene Lebensgeschichte meinte sie vermutlich nicht, dass die Eltern ihre Kinder unbedingt selbst unterrichten sollten.¹⁶ Eine gute Erziehung zu ermöglichen, kann schließlich auch bedeuten, die Kinder auf eine gute Schule zu schicken oder von qualifizierten Lehrern zu Hause unterrichten zu lassen.

Art und Inhalt der Erziehung unterlagen dennoch bestimmten historischen Gegebenheiten, die durch die soziale Herkunft, die finanzielle Situation und das Geschlecht bestimmt waren. Für die Adelserziehung im 18. Jahrhundert hieß das, dass sie für die Jungen und Mädchen in erster Linie standesgemäß sein sollte und sich an der zukünftigen gesellschaftlichen Position und Funktion des männlichen und weiblichen Zöglings orientierte. Die akademische Ausbildung, die heute als besonders wichtig gilt, war eher zweitrangig.¹⁷

Die klassische Standeserziehung adeliger Töchter umfasste u. a. den Unterricht in der Kunst der Konversation, im Tanz und in Musik. Die Annahme, dieser Unterricht sei in der Regel inhaltsleer gewesen, ist falsch. Damit die jungen Damen sich in der guten Gesellschaft adäquat bewegen konnten, mussten sie zumindest über grundlegende Kenntnisse in Philosophie, Literatur und den Wissenschaften verfügen. Dazu gehörte oftmals auch das Erlernen mehrerer Fremdsprachen.¹⁸

Außerdem hatte sich im 18. Jahrhundert die Bildungssituation der Mädchen und Frauen verbessert. Dank des Einflusses der kartesischen Anthropologie auf den

¹³ Ich habe „hommes“ mit Menschen übersetzt, weil Du Châtelet im Manuskript zu den *Institutions de physique* das Begriffspaar „père et mère“ verwendet. Dies deutet darauf hin, dass sie tatsächlich beide Elternteile meint.

¹⁴ „J’ai toujours pensé que le devoir le plus sacré des Hommes étoit de donner à leurs enfans une éducation qui les empêchât dans un âge plus avancé de regretter leur jeunesse, qui est le seul tems où l’on puisse véritablement s’instruire;“ Châtelet, 1988, Vorwort, S. 1–2.

¹⁵ „Des reflections si sensées, ne rendent pas à l’ame, cette flexibilité que le manque d’exercice lui otte quand on a passé la premiere ieunesse.“ Châtelet, 1947, S. 131.

¹⁶ Siehe auch Abschn. 2.3.

¹⁷ Zur Geschichte der Standeserziehung vgl. Motley, 1990 u. Pravicini und Wettlaufer, 2002.

¹⁸ Zu den Fremdsprachen siehe auch Abschn. 3.2.

Bildungsdiskurs sprach man ihnen die Bildungsfähigkeit nicht mehr grundsätzlich ab. Gerade die kartesianische Vorstellung von der Geschlechtslosigkeit des Verstandes hatte die Forderungen der Präziosen in der ‚querelle des femmes‘ nach einer besseren geistigen Bildung unterstützt. Nicht wenige wurden dadurch zur aktiven Teilnahme an den philosophischen und wissenschaftlichen Debatten der Zeit ermutigt.¹⁹ Die institutionalisierte, gelehrte und wissenschaftliche Ausbildung blieb den Mädchen und Frauen zwar nach wie vor verwehrt, dennoch hatten sie leichter Zugang zu den Wissenschaften, da sich die Widerstände gegen die wissenschaftliche Bildung des weiblichen Geschlechts verringerten.²⁰

Als ein besonderes Merkmal dieser Entwicklung entstand neben dem Typus der ‚femme d’esprit‘ der der ‚femme savante‘. Er bezeichnete die gut ausgebildete, gelehrte und wissenschaftlich aktive Frau.²¹

Im Hinblick auf die Ausbildung der männlichen Nachkommen des Adels, ist zwischen dem Erstgeborenen und den Zweit- oder Drittgeborenen zu unterscheiden. Während der erstgeborene Sohn und Erbe meist angelehnt an die ‚septem artes probitates‘ zu Hause oder in einer Ritterakademie erzogen wurde,²² erhielten die nachgeborenen Söhne die weniger prestigeträchtige Ausbildung zum Gelehrten. Diese orientierte sich an den ‚septem artes liberales‘.²³ Diese Ausbildung ermöglichte die Aufnahme eines Studiums, oft mit dem Ziel, eine Laufbahn als Geistlicher einzuschlagen.

Das von du Châtelet im obigen Zitat in Abschn. 2.1 beklagte und existierende Ungleichgewicht der inhaltlichen Ausbildung von Mädchen und Jungen hing also einerseits mit der zukünftigen, sozialen und gesellschaftlichen Rolle zusammen, die der Zögling später zu erfüllen hatte;²⁴ andererseits auch mit der den Mädchen verwehrteten Möglichkeit einer systematischen, klassischen Ausbildung in einer der höheren Bildungseinrichtungen, die den Jungen vorbehalten waren.

Trotz des im 18. Jahrhundert spürbaren Mentalitätswandels bezüglich einer guten, inhaltlichen Ausbildung, blieb diese – nicht nur für Mädchen – meist zufällig.²⁵ Die Erziehung war eben neben den zeitgenössischen Bildungs- und Kulturidealen auch von Familieninteressen, Schichtenzugehörigkeit und herrschende Geschlechterrollen und -bildern beeinflusst.²⁶

¹⁹ Zu diesem Aspekt der Geschichte der Frauen vgl. Harth, 1992; zur Preziosität und ihrer Bedeutung für die Frauenbildung vgl. Baader, 1986.

²⁰ Zur Geschichte der Frauen und Wissenschaften vgl. Schiebinger, 1993 u. Schiebinger, 1996.

²¹ Vgl. Bonnel und Rubinger, 1994, Meyer, 1955 u. Phillips, 1990; zur Situation der Gelehrten in Deutschland vgl. Brokmann-Nooren, 1994, Kap. 1, S. 21–42. Zum Niedergang des Ideals der Gelehrten, an deren Stelle das „gefühlvollen Seelchen“ Mitte des 18. Jahrhunderts trat, vgl. Bovenschen, 1979.

²² Siehe Abschn. 2.5.

²³ Siehe Abschn. 2.5 u. Kap. 3.

²⁴ Zu du Châtelets Kritik an der Mädchenerziehung siehe auch du Châtelets Einleitung ihrer Übersetzung der Bienenfabel von Mandeville in Wade, 1947.

²⁵ Brockliss, 1987 schreibt in seiner Geschichte der höheren Bildungsinstitutionen Frankreichs, dass etwa 10% der Männer im 17. und 18. Jahrhundert eine klassische, gelehrte Ausbildung erhielten.

²⁶ Vgl. u. a. Bovenschen, 1979, Steinbrügge, 1982 u. Steinbrügge, 1992.

Über die Zufälligkeit der Ausbildung bestimmten auch die Erziehungsorte, denn nicht jeder Haushalt, nicht jede Bildungseinrichtung bildete in gleicher Weise und Qualität aus. Neben dem elterlichen Haus, in dem Knaben und Mädchen gleichermaßen unterrichtet werden konnten, gab es für die Jungen ab dem siebten Lebensjahr Ritterakademien oder Kollegien, viele Mädchen gingen in die Obhut einer Klosterschule über.

2.2 Hauserziehung: Bildungschancen für Mädchen

Im 18. Jahrhundert war es in den meisten Ständen selbstverständlich, dass die Kinder im elterlichen Haus erzogen und zum Teil auch ausgebildet wurden.²⁷

Die Bedeutung dieser Hauserziehung ist erst durch die historische Frauenforschung in den 1990er Jahren ins Blickfeld der Bildungsforschung geraten, weil sie sich mit der Mädchen- und Frauenbildung befasst.²⁸ Zuvor wurde Mädchenerziehung als Negativ der Jungen- und Männerbildung dargestellt oder geschlechtlich undifferenziert in einer als allgemein geltenden Bildungsgeschichte übergangen.²⁹

Dabei waren es gerade die Dynamiken und Prozesse der informellen, familiengestützten und oftmals autodidaktischen Wissensaneignung und Wissensvermittlung zu Hause, die den Mädchen und Frauen die Chancen auf eine umfassende, systematische, klassisch-gelehrte Bildung eröffnete.³⁰ Die wohl wichtigste Erkenntnis der historischen Untersuchungen weiblicher Bildungsforschung ist, dass das elterliche Haus in der Neuzeit ein wichtiger Ort weiblicher Erziehung und Bildung war. Dort konnte sich die Tür zu gelehrter und wissenschaftlicher Bildung leichter öffnen als im Kloster, der Bildungsinstitution für Mädchen und Frauen in der Neuzeit.³¹

Neben den Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen, die Jungen wie Mädchen gleichermaßen zu Hause erlernten, sind Religion, Hauswirtschaftslehre, Nadelarbeit, Arzneikunde, Tanz und Musik typische Inhalte und Bereiche der weiblichen häuslichen Erziehung. Ab dem 17. Jahrhundert ergänzte der Sprachunterricht in Latein, Griechisch und mindestens einer lebendigen Sprache diese Fachgebiete. Mit dem Erstarken der Naturwissenschaften und der Mathematik während der ‚wissenschaftlichen Revolution‘ bereicherten Philosophie, Geometrie, Geographie und Astronomie immer öfter das häusliche Curriculum. Der rationalen Welterkenntnis wurde immer größere Bedeutung zugemessen.³²

²⁷ Zur Bedeutung der Hauserziehung in der Geschichte der Gentlemanerziehung vgl. Stille, 1970. Zur Hauserziehung in der neuzeitlichen Adelserziehung in Frankreich vgl. Motley, 1990 u. Pravicini und Wettlaufer, 2002.

²⁸ Zur Geschichte der Mädchen- und Frauenbildung vgl. Kleinau und Opitz, 1995 u. Leduc, 1997.

²⁹ Vgl. Snyders, 1971, Kap. 9, S. 126.

³⁰ Vgl. Kleinau und Opitz, 1995, Bd. 1, S. 9.

³¹ Vgl. Kleinau und Opitz, 1995, Bd. 1, S. 9.

³² Vgl. King, 1993, S. 197–225 u. im 17. u. 18. Jahrhundert Sonnet, 1987 u. Sonnet, 1994, S. 129–131.

Viele Mädchen, von denen man weiß, dass sie zu Hause ein an der gelehrten Bildung angelehntes Curriculum durchliefen, erhielten diesen Unterricht gemeinsam mit ihren Brüdern oder Geschwistern. Zu ihnen gehörte du Châtelet. Sie wurde zusammen mit ihrem jüngeren Bruder Élisabeth-Théodore Le Tonnelier de Breteuil (1710–1781) im elterlichen Haus unterrichtet. Die beiden älteren Brüder hatten das Elternhaus schon verlassen. Élisabeth-Théodore sollte Geistlicher werden.³³ Damit ist eine Erklärung dafür gefunden, warum du Châtelets Unterricht sich nach allem, was man weiß, an den ‚septem artes liberales‘ orientierte.³⁴

Die berühmte Übersetzerin Anne Le Fèvre Dacier (1651–1720) ist eine weitere Gelehrte, die ihre gute Ausbildung zu Hause erhielt. Sie wuchs in einem humanistischen Haushalt auf. Ihr Vater schrieb den Sprachen Griechisch und Latein einen hohen Bildungswert zu und wollte, dass ihr Bruder sie erlerne. Der erwies sich als unbegabt, während die Tochter, Mme Dacier, großes sprachliches Talent zeigte. Angeblich konzentrierte der Vater seine Bildungsbemühungen deswegen auf die Ausbildung seiner Tochter.³⁵

Ebenso wie du Châtelet und Mme Dacier unterrichtete man die niederländische Schriftstellerin Isabelle de Charrière (1740–1805) und die Gräfin Louise Marie Victorine de Chastenay (1771–1855) zusammen mit ihren Geschwistern. Sicher ist, dass die drei (du Châtelet, de Charrière und de Chastenay) in Mathematik und der Naturphilosophie unterwiesen wurden.³⁶

Bei du Châtelet stellt sich die Frage, ob sie ihre gute Ausbildung nur wegen ihres Bruders erhalten hat, oder ob die Eltern sie auch ohne die Perspektive auf Élisabeth-Théodores berufliche Karriere in Latein, Griechisch sowie den Fächern der Artistenfakultät hätten unterrichten lassen.

Folgendes lässt sich feststellen: Die Familie de Breteuil entstammte dem französischen Hochadel und besaß enge Beziehungen zum französischen Hof. Die Familie war äußerst standesbewusst und legte großen Wert auf die standesgemäße Erziehung und geistige Bildung ihrer Kinder.³⁷ Badinter (1983) berichtet, dass die Eltern du Châtelets, Louis Nicolas Le Tonnelier de Breteuil (1648–1728) und Gabrielle Anne de Froulay (unbekannt–1740), ihrer Tochter und den drei Söhnen die Tür zur intellektuellen Welt ihrer Zeit öffneten, indem sie Hauslehrer sorgfältig auswählten und den Kindern Zugang zu der umfangreichen privaten Bibliothek jederzeit erlaubten. Sobald die Kinder alt genug waren, ließen sie sie auch an dem geselligen und gesellschaftlichen Leben im Haus teilnehmen, zu dem der Besuch von Akademikern und Gelehrten selbstverständlich gehörte.³⁸ Das Elternhaus eröffnete du Châtelet somit die Welt des Lernens und des Wissens, die in den folgenden Kapiteln beschrieben wird.

³³ Vgl. Zinsser, 2006, S. 28.

³⁴ Siehe Kap. 3.

³⁵ Vgl. Farnham, 1976, Kap. 2, S. 26–47.

³⁶ Zu du Châtelet siehe Kap. 3, zu de Charrière vgl. Strien-Chardonneau, 1997, S. 216–217 u. zu de Chastenay vgl. Sonnet, 1994, S. 131.

³⁷ Vgl. Vailliot, 1978, Kap.1, S. 23–32 u. Badinter, 1983, S. 65–70.

³⁸ Vgl. Badinter, 1983, S. 65–70.



Abb. 2.1 *Die Gouvernante* (1740) von Jean Baptiste Simeon Chardin

2.3 Hauslehrer und -lehrerinnen: Rollen und Bilder

Im 18. Jahrhundert war es die Aufgabe der Hauslehrer und Gouvernanten, die Kinder des Adels standesgemäß zu erziehen. Die Vermittlung der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen war die Minimalanforderung an ihre Arbeit. Eine idealisierte Vorstellung von der Unterweisung zeigt das zeitgenössische Bild *Die Gouvernante* (1740) des Malers Jean Baptiste Simeon Chardin (1699–1779) in Abb. 2.1.

Auch im Hause der de Breteuils und später dem du Châtelets waren Präzeptoren und Gouvernanten angestellt.³⁹ Die Eltern de Breteuil übernahmen, wenn überhaupt, nur einen kleinen Teil der Ausbildung ihrer Kinder.⁴⁰

Später, als sie selbst Mutter war, übernahm du Châtelet ebenfalls die Erziehungsverantwortung für ihre Kinder Florent-Louis Marie (1727–1793) und Françoise Gabrielle Pauline (1726–1754). In ihren Briefen erwähnt sie immer wieder, dass sie einen geeigneten Hauslehrer für Florent sucht, um ihm eine standesgemäße Erzie-

³⁹ Vgl. Badinter, 1981, S. 91–112 u. allgemeiner zur Anstellung der Hauslehrer Stille, 1970.

⁴⁰ Vgl. Zinsser, 2006, S. 14–19.

hung zu Teil werden zu lassen. Mit ihr wollte sie Florent auf seinen Eintritt in die Gesellschaft vorbereitet wissen.⁴¹ Von Florent weiß man, dass er das Haus seiner Mutter mit 14 Jahren verließ und eine militärische Ausbildung begann. Mit 18 Jahren trat er den königlichen Musketieren bei. Auch während seiner militärischen Ausbildung und Karriere unterstützte ihn seine Mutter mit ihren sehr guten gesellschaftlichen Verbindungen.⁴²

Du Châtelet suchte für Florent einen Hauslehrer, der ihn bis zu seinem Eintritt in die Militärakademie begleiten sollte.⁴³ Unter dieser Vorgabe gab du Châtelet die Präzeptorenstelle in Cirey, wo sie ab 1735 mit ihrem Sohn und ihrem Lebensgefährten Voltaire lebte, dem jungen Schriftsteller Nicolas-Michel Linant (1709–1749). Er unterrichtete Florent zwischen Juni 1735 und November 1737.⁴⁴

Du Châtelet hatte sehr um Linant geworben, da Cirey, anders als Paris, für den jungen Mann als Wohnort nicht attraktiv war. Sie hatte Linant viele, in den Quellen nicht näher ausgeführte, Annehmlichkeiten in Aussicht gestellt und einen guten Verdienst versprochen, „wenn er meinen Sohn, eine recht hübsche kleine Seele zum Kultivieren, gut erzieht“.⁴⁵ Später bot sie dem Schweizer Mathematiker Johann Samuel König (1712–1757) ebenso gute Konditionen und noch bessere dem Mathematiker und Naturphilosophen Johann II Bernoulli (1710–1790). Sie wollte sie als Lehrer für sich und ihren Sohn gewinnen. Bernoulli versprach sie sogar eine Gehaltszahlung über ihren Tod hinaus. Er sollte außerdem über eine Kutsche frei verfügen, jeweils in einem eigenen Appartement in Cirey, Brüssel und Paris untergebracht werden und seine Zeit frei einteilen können. Außerdem sollte ihm ein Diener zur Verfügung stehen.⁴⁶

Mit den Hauslehrern, die für du Châtelet wissenschaftlich und intellektuell interessant waren, verbrachte sie viel Zeit. Mit König, der tatsächlich eine Zeit lang in Cirey unterrichtete, studierte sie Wolffs und Leibniz' Metaphysik. Von ihm ließ sie sich auch den leibnizschen Kalkulus erklären. Mit Linant hingegen, der sie nicht interessierte, traf sie selten zusammen. Seine Aufgabe sah sie ausschließlich in der Erziehung ihres Sohnes. Viele Stunden des Tages verbrachten Linant und sein Zögling Florent gemeinsam, einschließlich der Mahlzeiten. Zusammenkünfte mit du Châtelet oder dem berühmten Literaten und Philosophen Voltaire waren für den jungen Lehrer rar:⁴⁷ Du Châtelet bemerkte dazu:

Ein Präceptor verbringt auf dem Land die Hälfte des Tages mit der Hausdame Piquet zu spielen, aber mich sieht man nur selten und fast immer beschäftigt.⁴⁸

⁴¹ Vgl. Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 112, S. 203.

⁴² Vgl. Alder, 1998.

⁴³ Vgl. Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 107 u. 109, S. 196 u. S. 110.

⁴⁴ Vgl. Dainard, 1985, S. 412.

⁴⁵ „s'il élève bien mon fils, une assez joli petite âme à cultiver“ Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 112, S. 203.

⁴⁶ Zu König und Bernoulli siehe Kap. 7.

⁴⁶ Siehe Abschn. 7.2.

⁴⁷ Vgl. Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 112, S. 202–205.

⁴⁸ „Un précepteur passe à la campagne la moitié de la journée à jouer au piquet avec la maîtresse de la maison mais moi on ne me voit que rarement et presque toujours en affaire.“ Du Châtelet an Thieriot, Cirey, um den 10. Januar 1738, Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 115, S. 209.

Für den Schriftsteller Linant war dies eine unbefriedigende Situation und sicherlich der Grund, warum er sich hinter dem Rücken seiner Geldgeberin um einen neue Anstellung bemühte. Dies verärgerte du Châtelet. Zudem kursierte in Paris ein du Châtelet kompromittierender Brief von Linants Schwester; Ende 1737 kündigte die Marquise Linant.⁴⁹

Die Geschichte Linants ist nicht ungewöhnlich. In der Regel, anders als du Châtelets obiges Zitat suggeriert, konzentrierte sich das Leben eines Präzeptors auf seinen Zögling. Oftmals war dieser in einem Adelshaushalt der einzige Gesprächspartner des Lehrers. Dadurch konnte sich eine sehr enge Beziehung zwischen Lehrer und Schüler entwickeln. Im Zusammenspiel mit den Idealen der humanistischen Bildungs- und Gelehrtentradition entstand das Ideal vom Lehrer als väterlicher Freund und Begleiter. Besonders idealisiert wurde der Vater als Lehrer und Erzieher seiner Kinder. Dieses Bild prägt auch die Erziehungsgeschichte du Châtelets. Voltaire zeichnete das Bild von du Châtelets Vater als deren Lateinlehrer.⁵⁰ Belegt ist dies nicht. Insbesondere die Erinnerungen der Cousine du Châtelets deuten daraufhin, dass die Mutter für du Châtelets intellektuellen Weg eine sehr viel größere Bedeutung hatte.⁵¹

Nach dem Ideal des väterlichen Erziehers und Lehrers soll das Lehrverhältnis durch väterliche Zuneigung und Autorität auf Seiten des Lehrers sowie Respekt und Zuneigung auf der des Schülers geprägt sein.⁵² Es war Jean Jacques Rousseau (1712–1778), der in *Émile, ou l'éducation* (1762) schließlich den Erzieher als eine väterliche Figur par excellence entwarf und damit Einfluss auf den pädagogischen Diskurs über den Lehrer nahm.

Dieses Vater-Sohn-Ideal des Lehrer-Schüler-Verhältnisses war im 18. Jahrhundert auch als didaktische Konstellation wirksam. In verschiedenen naturwissenschaftlichen Lehrtexten ist es zu finden. Als Beispiele sei hier auf Aimé-Henri Paulians *La physique à la portée de tout le monde* (1791²) und J.-F. Dubrocas *Entretiens d'un père avec ses enfants sur l'histoire naturelle* (1797) verwiesen.

In vielen Fällen war der Vater tatsächlich der Erzieher seiner Kinder. So unterrichtete ein Kollege Isaacs Newtons an der englischen Münzanstalt seine Tochter, die englische Newtonianerin und Dichterin Elizabeth Tollet (1694–1754) – die zu den wenigen weiblichen Bekannten Newtons gehörte – in Mathematik und der modernen Naturphilosophie.⁵³ Die Schwester Blaise Pascals (1623–1662), Gilberte Périer, geborene Pascal (1620–1687), erinnert sich in ihrer Biographie des Bruders an den Vater Etienne Pascal (1581–1651). Dieser unterrichtete seine Kinder im Sinne des humanistischen Bildungsideals. Der Schwerpunkt seines Unterricht lag auf den Sprachen Latein und Griechisch, die er nach einem festen Stundenplan lehrte. Logik, Physik, Naturphilosophie und Rechnen vermittelte er im freien Gespräch.

⁴⁹ Vgl. du Châtelet an Unbekannt, Cirey, 26. Januar 1738, Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 116, S. 210 u. du Châtelet an Thieriot, Cirey, um den 10. Januar 1738, Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 115, S. 209. Zu dem kompromittierenden Brief vgl. Dainard, 1985, S. 333 u. S. 429.

⁵⁰ Siehe hierzu das Zitat in Abschn. 3.2.

⁵¹ Siehe das Zitat in Abschn. 2.3.

⁵² Vgl. hierzu Locke, 1910, S. 89.

⁵³ Vgl. Fara, 2002, S. 172.

Von der Geometrie wollte er seinen Sohn sogar fern halten, weil er glaubte, dass sie den Geist vernebele.⁵⁴

Im Falle du Châtelets scheint das Bild vom Vater, der seiner Tochter den Weg zur Mathematik und den Naturwissenschaften bereitet, nicht der Realität zu entsprechen. Schon Zinsser (2006) hat die These Badinters widerlegt, dass in erster Linie du Châtelets Vater die Tochter intellektuell unterrichtete und förderte. Durch ihre Beschreibung des Tagesablaufs des Baron de Breteuil mit seinen vielfältigen Verpflichtungen am Hof wird deutlich, dass er keine Zeit hatte, sich der Ausbildung seiner Tochter persönlich zu widmen. Daher war wohl nicht der Vater du Châtelets Lateinlehrer und er vermittelte ihr auch nicht die Grundlagen der Mathematik und modernen Naturphilosophie, die nach Mme de Créqui, der Cousine du Châtelets, nicht zu seinen Interessensgebieten zählten.⁵⁵

In der Realität glückte das emotional bindende, väterliche Verhältnis zwischen Lehrer und Zögling nicht immer. Im Gegensatz zu einem lehrenden Vater konnte ein Lehrer kündigen. So stellte die Kündigung Linants du Châtelet vor Probleme. Sie musste einen neuen qualifizierten Ausbilder für ihren Sohn suchen. Weil sie einen wollte, der auch die moderne höhere Mathematik vermitteln konnte, war ihre Suche erschwert. In Samuel König fand sie schließlich einen fachlich geeigneten Lehrer für ihren Sohn und für sich. Er kam in Begleitung seines jüngeren Bruders, der etwa das Alter von Florent hatte, nach Cirey.⁵⁶ Du Châtelet wünschte, dass die beiden Jungen gemeinsam unterrichtet würden. Sie hoffte, dass der junge Schweizer motivierend auf Florent wirkte:

Ich hoffe, dass er [Königs Bruder, FB] meinem Sohn Geschmack an der Mathematik und dem Studium vermittelt.⁵⁷

Zu du Châtelets Leidwesen blieb König nur wenige Monate in Cirey und sie musste sich erneut nach einer Lehrperson für Florent und sich umsehen.

Vergeblich bat sie den deutschen Philosophen Christian Wolff (1679–1754) um Hilfe bei ihrer Suche.⁵⁸ Einen geeigneten Lehrer fand sie nicht mehr. Damit ist wahrscheinlich, dass sie Florent schließlich bis zu seinem Eintritt in die Militärakademie selbst unterrichtete, wie Zinsser (2006) schreibt und Voltaire in seiner Rezension von du Châtelets späteren naturphilosophischem Lehrbuch behauptet.⁵⁹ Der Biograph Florents, Alder (1998), hebt gerade dessen sehr gute Ausbildung im Hause seiner Mutter hervor, die den Ideen der Aufklärung verpflichtet gewesen sei.⁶⁰

Über die Ausbildung von du Châtelets Tochter Pauline ist noch weniger bekannt als über die Florents. Nach Mme Graffigny, die eine gewisse Zeit als Gast in Cirey

⁵⁴ Vgl. Böttcher, 2003.

⁵⁵ Vgl. Créqui, 1834, Bd. 1, S. 106.

⁵⁶ Vgl. du Châtelet an Johann Bernoulli am 28. April 1739 Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 211, S. 363 u. am 7. September 1739 Bestermann, 1958, Brief 221, S. 377.

⁵⁷ „J’espère qu’il inspirera le goût des mathématiques et de l’étude à mon fils.“ Du Châtelet an Johann Bernoulli, Cirey, 28. April 1739, Bestermann, 1958, Bd. 1, Brief 211, S. 363.

⁵⁸ Vgl. Wolff an Manteuffel am 3. April 1740 in Droysen, 1910, S. 229 u. du Châtelet an Wolff, Brüssel, 22. September 1741 Bestermann, 1958, Bd. 2, Brief 281, S. 73.

⁵⁹ Vgl. Zinsser, 2006, S. 42.

⁶⁰ Vgl. Alder, 1998, S. 5 u. Fußnote 20.

bei du Châtelet weilte, war sie ein intelligentes Mädchen mit sehr guten Lateinkenntnissen.⁶¹ Möglicherweise eiferte Pauline, wie Graffigny andeutet, dem Vorbild ihrer Mutter nach.

Gemeinhin begegnet einem die Frau als intellektuelle Wegbereiterin und -begleiterin in den Arbeiten der Bildungsforschung nicht. Sie tritt eher als mütterliche Erzieherin auf, als Pendant zum männlichen Erzieher. Das Bild von ihr ist eng mit dem Topos der edlen Weiblichkeit verbunden.⁶² Zu diesem Bild will die Vorstellung, dass eine Gouvernante, Hauslehrerin oder Mutter die als männlich geltenden exakten und rationalen Wissenschaften vermittelt, nicht so recht passen. Der Stereotyp von der mütterlichen Erzieherin beschränkt den weiblichen Aufgabenbereich auf das Lesen, Schreiben und Rechnen und das elementare Weltwissen.⁶³

Sowohl literarisch als auch in der Historiographie tritt meist der Vater als derjenige auf, der dem Sohn und/oder der Tochter den Weg in die Gelehrtheit ebnet. In Johann Heinrich Samuel Formeys (1711–1797) philosophischem Roman *La belle Wolffienne* (1741–1753) ermutigt ein Vater seine Tochter, sich mit der rationalen Philosophie Wolffs auseinanderzusetzen. Die Mutter wird als diejenige dargestellt, die das intellektuelle Interesse der Tochter bremsen will. Sie weiß, Wissen und Gelehrtheit einer Frau verletzen das gängige Geschlechterideal und erschweren dadurch das Leben einer Frau.⁶⁴

Erst Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts entstanden literarische Bilder, in denen Frauen als Wissensvermittlerinnen von Mathematik und den Naturwissenschaften zu sehen sind. Margaret Bryans (1795–1816) entwarf eines in *A Compendious System of Astronomy in a Course of Familiar Lectures* (1797). In Abb. 2.2 ist ein Frontispiz zu sehen, der eine junge Lehrerin mit ihren Schülerinnen zeigt, die umgeben sind von astronomischen Instrumenten. Eine andere englische Lehrbuchautorin, Jane Marcet (1769–1858), präsentiert in ihrer *Conversation on Chemistry* (1806) und ihrer *Conversation on Natural Philosophy* (1819) eine Lehrerin im Gespräch mit ihren Zöglingen über Chemie und Naturphilosophie.

Wegen der geschlechtlichen Stereotypisierung erschien es selbstverständlich, dass es der Vater war, der du Châtelet intellektuell förderte. Dabei gibt es einige Hinweise darauf, dass es die Mutter, Gabrielle Anne de Froulay, gewesen ist, die für ihre Tochter Émilie intellektuelles Vorbild und zugleich geistige Förderin war. Von Badinter (1983) wird sie als strenge und disziplinierte Frau beschrieben, die ihrer Tochter „den Geschmack an der Anstrengung, der Strenge und der Disziplin“⁶⁵ vermittelte.⁶⁶ Diese These wird durch die Erinnerungen der Cousine du Châtelets,

⁶¹ Vgl. Dainard, 1985, Bd. 1, Brief 62, S. 213. Zu Pauline siehe auch Abschn. 2.4.

⁶² Vgl. Becker-Cantarino, 1989, S. 189–192. Zur Geschichte der Hauslehrerinnen im 19. Jahrhundert vgl. Hardach-Pinke, 1993.

⁶³ Vgl. hierzu auch das Zitat von Locke in Abschn. 3.3.

⁶⁴ Vgl. Formey, 1741–1753, S. 9.

⁶⁵ „le goût de l’effort, de la rigueur et de la discipline“ Badinter, 1983, S. 48.

⁶⁶ Die Beziehung zwischen Mutter und Tochter de Breteuil beschreibt Badinter als distanziert, wohingegen sie das Verhältnis zum Vater als innig bezeichnet (vgl. Badinter, 1983, S. 52). Aufgrund der dürftigen Quellenlage erscheint dieser Rückschluss auf das emotionale Verhältnis von du Châtelet zu ihren Eltern als gewagt.



Abb. 2.2 Margaret Bryan *A Compendious System of Astronomy* (1797)

Mme de Créqui, gestützt. Sie beschreibt ihre Tante als eine außergewöhnlich gebildete Frau, die sich für Astronomie und Theologie interessierte:

Sie war unglaublich gebildet und die beiden Gebiete des Wissens, auf denen meine Tante brillierte, waren vor allem die Theologie und die Astronomie. Sie spottete häufig über ihren Gefallen an den beiden Wissenschaften, den männlichsten, wie sie sagte, da diese die höchsten wären. Ich glaube gern, dass Madame du Châtelet über Astronomie nur das gewusst hat, was ihre Mutter während der Konversation vor ihr hat fallen lassen.⁶⁷

⁶⁷ „Elle était prodigieusement instruite, et les deux parties du savoir où ma tante excellait, étaient surtout la théologie et l’astronomie. Elle se raillait souvent de son goût pour les deux sciences les plus masculines, disait-elle, puisqu’elles étaient les plus élevées. Je crois bien que Madame du Châtelet n’a jamais su d’astronomie que ce que sa mère en avait laissé tomber dans la conversation devant elle.“ Créqui, 1834, Kap. 3.

In ihren Lebenserinnerungen erzählt Créqui von einer Situation, in der die Mutter als Lehrerin ihrer Tochter auftritt. Du Châtelet wandte sich mit ihren Fragen zu den biblischen Geschichten an ihre Mutter. Sie fand die biblischen Erzählungen unrealistisch, woraufhin die Mutter ihrer Tochter die Bedeutung und den Sinn biblischer Gleichnisse erklärte.⁶⁸

Wie wichtig Mütter für die intellektuelle Entwicklung ihrer Töchter sein konnten, zeigt beispielsweise die Bildungsbiographie der britischen Mathematikerin Ada Lovelace (1815–1852). Lovelaces Mutter, Lady Anne Isabella Byron, geborene Milbanke, (1792–1860), war selbst philosophisch, mathematisch und naturwissenschaftlich interessiert. Daher gab ihr ihr Ehemann, Lord Byron, den Spitznamen „Princess of Parallelograms“. Der Lehrer von Lady Byron war der Mathematiker und Freund der Familie William Frend (1757–1841).⁶⁹ Lady Byron unterrichtete ihre Tochter Ada, die nie eine Schule besuchte, anfänglich selber in Mathematik und den Naturwissenschaften.⁷⁰ Auf Betreiben der Mutter erhielt Ada später ebenfalls Unterricht durch Frend. Zu ihren Lehrern gehörten außerdem Charles Babbage (1791–1871), Mary Somerville (1780–1872) und Augustus de Morgan (1806–1871).⁷¹

Ein weiteres Beispiel für den Einfluss der Mütter auf die intellektuelle Bildung ihrer Töchter ist Catherine Parthenay, Dame de Rohan (1554–1631). Sie wurde von François Viète (1540–1603) in Mathematik unterrichtet. Diesen Unterricht verdankte sie der Förderung durch ihre Mutter.⁷² Viète unterrichtete Catherine Parthenay in der von ihm entwickelten Algebra. Aus diesem Unterricht gingen die *In Artem Analyticem Isagoge* (1591) hervor, die Viète seiner begabten Schülerin widmete.⁷³

In den Memoiren aus dem 18. Jahrhundert findet man weitere Beispiele dafür, dass Frauen für Frauen intellektuelle Vorbilder waren. Marguerite de Launay (1684–1750), eine Dame aus dem Umfeld du Châtelets und Gesellschafterin der Duchesse du Maine (1676–1753), erinnert sich an eine Mlle de Silly. De Silly las mit ihr die *Recherche de la Vérité* (1674/75) von Nicolas Malebranches (1638–1715), machte sie mit der kartesischen Philosophie vertraut und führte sie in die analytische Geometrie Descartes ein.⁷⁴

Badinter (1981) betrachtet die Präziosen des 17. Jahrhunderts als die Wegbereiterinnen der Gelehrtinnen des 18. Jahrhunderts:

Ihre Töchter wurden Gelehrte, und um das zu erreichen, nutzten sie alle erdenklichen Gelegenheiten. Da sie weder zu Hause noch im Pensionat irgend etwas lernten, verließen sie es bei der ersten Gelegenheit, um Frauen zu begegnen, die in dieser Hinsicht mehr Glück gehabt hatten.⁷⁵

⁶⁸ Vgl. Créqui, 1834, Kap. 3.

⁶⁹ Vgl. Stein, 1999, S. 3.

⁷⁰ Vgl. Stein, 1999, S. 31–34.

⁷¹ Vgl. Stein, 1999, Kap. 2, S. 49–104.

⁷² Vgl. Ogilvie und Harvey, 1999, S. 985.

⁷³ Vgl. Böttcher, 2003, S. 196.

⁷⁴ Vgl. Launay, 1829, S. 225.

⁷⁵ Badinter, 1981, S. 83.

Allerdings ist Badinters Urteil über das Haus und die Klosterschule als bildungsferne Orte zu pauschal. Wie in diesem Abschnitt zu lesen war, bot die häusliche Erziehung den Damen durchaus Bildungsmöglichkeiten. Und auch die Klosterschule konnten Orte sein, an denen Frauen eine klassische Ausbildung erhielten.

2.4 Kloster: Schule der Mädchen

Émilie du Châtelet verbrachte nur wenige Wochen ihrer Kindheit im Kloster. Vermutlich sollte sie dort auf die Heilige Kommunion vorbereitet werden, wie etwa ein Drittel der Aristokratinnen, die nur zu diesem Zweck ein Kloster besuchten.⁷⁶ Ihre Cousine dagegen blieb viele Jahre im klösterlichen Pensionat und lernte ihren Vater und Bruder erst als junge Erwachsene kennen.⁷⁷

Die Klosterschule war nicht immer nur eine Verwahranstalt für junge Aristokratinnen. Dies belegt die Geschichte von du Châtelets Cousine. Mme de Créqui verbrachte ihre gesamte Kindheit im Kloster von Montivilliers. Sie lernte dort Kirchengeschichte, Theologie, Geschichte allgemein, Latein, Griechisch und Italienisch sowie Geographie und Literatur.⁷⁸ Über ihre Ausbildung schrieb sie:

Ich wollte unbedingt Latein lernen, nach dem Vorbild meiner Tante, die es ausreichend verstand, ebenso fast alle Würdenträgerinnen der Kongregation. Obwohl man mir die Reputation einer Gelehrten hat geben wollen, muss ich Ihnen sagen, dass es mir scheint, als sei ich niemals eine bessere Latinistin gewesen, als ein Schüler der Dritten.⁷⁹

Im 18. Jahrhundert war das Kloster neben dem elterlichen Haus die klassische schulische Einrichtung für Mädchen. Die Aristokratie brachte ihre Töchter selbstverständlich im Kloster unter.⁸⁰ Meist kamen die Mädchen mit sieben Jahren dort an und blieben bis sie mit 13 oder 14 heiratsfähig waren. Nicht wenige verbrachten wie Mme de Créqui ihre gesamte Kindheit und Jugend bis zur Heirat dort. Nicht selten nahmen die, für die kein Ehemann gefunden wurde, den Schleier.⁸¹

Für du Châtelets intellektuelle Entwicklung war ihr kurzer Klosteraufenthalt ein glücklicher Zufall. Nur wenige dieser Mädchenschulen legten so viel Wert auf eine klassische, gelehrte Ausbildung wie das Kloster in Montivillier.

Das primäre Ziel der klösterlichen Erziehung war die Vorbereitung junger Mädchen auf ein Leben als Dame von Stand. Dazu mussten sie einen großen Haushalt leiten und gepflegt und kunstvoll Konversation betreiben können. Auf dem klösterlichen Lehrplan standen neben der religiösen Erziehung daher ganz oben Etikette,

⁷⁶ Vgl. Zinsser, 2006, S. 27–28 u. Vaillot, 1978, S. 31.

⁷⁷ Vgl. Créqui, 1834, Bd. 1, S. 32–33.

⁷⁸ Vgl. Créqui, 1834, Bd. 1, S. 32–33.

⁷⁹ „Je voulus absolument apprendre le latin, à l'exemple de ma tante, qui le comprenait suffisamment, ainsi que presque toutes les dignitaires de sa congrégation; mais bien qu'on m'ait voulu donner la réputation d'une femme savante, je vous dirai que je n'ai jamais été meilleure latiniste qu'un écolier de troisième, à ce qu'il m'a semblé.“ Créqui, 1834, Bd. 1, 32 u. 33.

⁸⁰ Vgl. Badinter, 1981, S. 82.

⁸¹ Vgl. auch die Beschreibungen von Maugras, 1904, S. 35–36.

Handarbeiten, sowie Tanz und Musik.⁸² Fehlte es an geistiger Auseinandersetzung, hieß dies für einige intelligente und wissbegierige junge Damen intellektuelle Langeweile. Vom Eindruck der geistigen Langeweile sind die Erinnerungen Mme de Launays geprägt:

Ich habe seitdem häufig den Verlust der fünf oder sechs geeignetsten Jahre zur Kultivierung des Geistes beklagt, die ich verbrachte, ohne etwas zu lernen, außer dem, was man gewöhnlich jungen Mädchen zeigt, wie die Musik, den Tanz, das Cembalo spielen. Alles Dinge, an denen ich weder Gefallen, noch für die ich Talent hatte und in denen ich keinerlei Fortschritt machte.

Meine Äbtissin und ihre Schwester hatten mir jegliche Kultur gegeben, die ein Kind erhalten kann; aber sie hatten nicht das, was notwendig war, um mich weiter zu bringen; und ich wäre auf diesem Weg geblieben, wenn Fräulein De Silly mir nicht ein neues Gebiet eröffnet hätte.⁸³

Gegen eine Unterbringung ihrer Tochter Françoise Gabrielle Pauline in einer Klosterschule hatte du Châtelet keine Einwände. Die Schule, die Pauline zeitweise besuchte, befand sich in der Nähe von Joinville unweit von Cirey. Nach Zinsser (2006) hielt sich Pauline dort während zweier kurzer Aufenthalte 1733/34 und 1738/39 auf.⁸⁴

Über Paulines Internatsaufenthalt ist nichts bekannt. Möglicherweise hat sie dort ihre Lateinkenntnisse erworben, von denen Mme Graffigny (1695–1758) in ihren Briefen erzählt. Graffigny berichtet, dass die zwölfjährige Pauline am 14. Dezember 1738 für eine Woche nach Cirey kam, um mit ihrer Mutter und deren Gästen Theater zu spielen.⁸⁵

Das kleine Fräulein ist diesen Abend angekommen. Man hat sie geholt, um die Rolle des Marders zu spielen. Ich habe sie einen Augenblick gesehen. Sie ist so groß wie Minete war, als ich sie ins Kloster gab. Sie ist nicht hübsch, aber sie spricht wie ihre Mutter und so geistvoll, wie es nur möglich ist. Sie lernt Latein, sie liebt zu lesen, sie verleugnet ihr Blut nicht.⁸⁶

Aber Zinsser (2006) belegt auch, dass du Châtelet ihre Kinder, ungewöhnlich für die damalige Zeit, mit auf Reisen nahm.⁸⁷ Daher liegt nahe, dass Pauline das Kloster,

⁸² Vgl. Becker-Cantarino, 1989, S. 161–170 u. Sonnet, 1994, S. 132–133 u. 141–144.

⁸³ „J’ai depuis souvent déploré la perte de cinqu ou six années les plus propres à cultiver l’esprit, que je passai sans rien apprendre que ce qu’on montre ordinairement à de jeunes filles, comme la musique, la danse, à jouer du clavecin, toutes choses pour lesquelles je n’avois ni goût ni talent, et où je ne fis aucun progrès.

Mon abbesse et sa sœur m’avoient donné tout la culture que peut recevoir un enfant; mais elles n’avoient pas ce qu’il falloit pour me mener plus loin; et j’étois demeurée en chemin, lorsque mademoiselle de Silly m’ouvrit un nouveau champs.“ Launay, 1829, S. 224–225.

⁸⁴ Vgl. Zinsser, 2006, S. 40.

⁸⁵ Vgl. Dainard, 1985, Bd. 1, Brief 62, S. 213 u. Showalter, 2004, S. 40.

⁸⁶ „La petite demoiselle est arrivée ce soir; on l’a envoyé chercher pour jouer marte. Je l’ai voir un moment. Elle est grande comme Minete étoit quand je l’ai mise en couvent. Elle n’est pas jolie, mais elle parle comme sa mere et avec tout l’esprit possible. Elle aprends le latin, elle aime a lire, elle ne mentira pas son sang.“ Dainard, 1985, Bd. 1, Brief 63, Cirey, Sonntag, 14. Dez. 1738, 221. Im gleichen Brief erwähnt Mme Graffigny Minete, vermutlich ihre Tochter, die sie ebenfalls in ein Kloster zur Erziehung geschickt hat.

⁸⁷ Vgl. Zinsser, 2006, S. 42–43.

ähnlich wie du Châtelet, zur religiösen Ausbildung besuchte und du Châtelet auch Pauline zumindest auf den Reisen unterrichtete. Allerdings fällt der Name Paulines in den Briefen du Châtelets nie im Zusammenhang mit Bildungs- oder Erziehungsfragen. Dass sich du Châtelet aber auch um Paulines Zukunft kümmerte, zeigt die Tatsache, dass sie die 17 Jahre alte Tochter 1743 mit dem sehr viel älteren italienischen Adligen Alphonse Caraffe d'Espina, Duc de Monténégro, verheiratete. Pauline ging nach Neapel und brachte 1745 ein Kind zur Welt.⁸⁸

2.5 Ritterakademie und Kollegium: Schulen für Jungen

Für die Ausbildung du Châtelets haben Ritterakademien und Kollegien nur insofern Bedeutung, als ihre Curricula die Mädchenbildung inhaltlich durchaus geprägt haben. Aus diesem Grund und weil sie gewissermaßen das Pendant zu den Klosterschulen bilden, werden sie hier betrachtet.

Der Adel konnte seine Söhne mit sieben Jahren in eine Ritterakademie oder ein Kollegium schicken. Der Besuch einer dieser Einrichtungen war nicht zwingend, wie die Geschichten von du Châtelets Bruder und Sohn belegen.

Interessant sind die Curricula der Ritterakademien und Kollegien. Sie richteten sich nach den 'septem artes probitates' und den 'septem artes liberales', die die Standeserziehung des Adels, auch dessen häusliche Erziehung, nachhaltig bestimmten.⁸⁹

Während sich im 17. Jahrhundert die Lehrpläne der Ritterakademien und Kollegien noch deutlich unterschieden, näherten sie sich im 18. Jahrhundert einander an. Ursprünglich bereitete die Ritterakademie die Knaben auf eine Militärkarriere oder auf das Leben als Hofmann vor, um administrative und diplomatische Aufgaben zu übernehmen. Die Kollegien bildeten die Jungen für ein Studium an einer der Fakultäten (Theologie, Medizin und Jura) aus und legten den Grundstein für ein Leben als Gelehrter.

Die 'septem artes probitates' umfassten die Fächer Reiten, Schwimmen, Pfeilschießen, Fechten, Jagen, Schach spielen und Verskunst. Noch im 17. Jahrhundert lag der Schwerpunkt auf der körperlichen Ertüchtigung. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts wurde der Fächerkanon um die mathematisch-technisch ausgerichtete Kriegs- und Befestigungswissenschaft sowie um Politik erweitert. Außerdem kam die Vermittlung der modernen Sprachen hinzu. Diese fachliche Erweiterung sollte die jungen Adligen besser auf eine Karriere als Militär, Politiker oder Diplomat vorbereiten. Der Unterricht in höherer Mathematik und moderner Naturphilosophie war allerdings selten vertieft.⁹⁰

Die Ritterakademie wurde meist von den Erstgeborenen besucht, die Kollegien, die die Jesuiten, Oratorianer und Benediktiner führten, vorzugsweise von den zweit- und drittgeborenen Söhnen. Die Kollegien sollten die nicht erbberechtigten Söhne

⁸⁸ Vgl. Badinter, 1983, S. 125–126 u. Bestermann, 1958, Bd. 2, Brief 347, S. 143.

⁸⁹ Vgl. Snyders, 1971 u. Dolch, 1959. Zum Einfluss der Lehrpläne auf die häusliche Erziehung vgl. Locke, 1980.

⁹⁰ Vgl. Conrads, 1982 u. Dolch, 1959, S. 292–293.

auf eine Laufbahn als Geistlicher, Mediziner oder Jurist vorbereiten, um sie ökonomisch abzusichern. Die Propädeutik für das wissenschaftliche Studium vermittelten die Kollegien mit den ‚septem artes liberales‘.⁹¹ Bis weit in das 18. Jahrhundert wurden sie institutionell und inhaltlich von den Jesuiten bestimmt.⁹² Die theoretische Grundlage des jesuitischen Lehrplans war die *Ratio studiorum* (1599) von Christoph Clavius (1538–1612).

2.6 Exkurs: Mathematikunterricht

Du Châtelet wird nachgesagt, dass ihr die Mathematik leicht fiel und sie einen guten Mathematikunterricht genossen hat. Was dies Anfang des 18. Jahrhunderts bedeutet, lässt sich ermessen, wenn man einen Blick auf die Geschichte des Mathematikunterrichts im 17. und beginnenden 18. Jahrhundert wirft.

Im konfessionell gebundenen pädagogischen Diskurs der Neuzeit schätzte man die Realia und die Mathematik noch gering. Das Studium der Geometrie und der Natur galt in der Erziehung des 17. Jahrhunderts als eitles Vergnügen, das nutzlose und sinnlose Kenntnisse vermittelt.⁹³ Diese Haltung änderte sich erst langsam zum 18. Jahrhundert hin. Mehr und mehr betrachtete man die Beschäftigung mit Mathematik und der modernen Naturphilosophie als kurios und rekreativ. Ein Bildungs- oder Erziehungswert wurde ihr aber abgesprochen.⁹⁴ Gegen den mathematischen und naturphilosophischen Unterricht sprach, dass man annahm, er gefiele den Kindern aus sich selbst heraus. Einer konfessionellen Erziehung konnte dies nicht gefallen. Ihr Ziel war Demut und Bußfertigkeit. Welterkenntnis konnte Kinder Stolz machen und ihnen ein falsches Machtbewusstsein vermitteln. Dieser Gefahr sollten die Erzieher entgegenreten, indem sie den unüberwindlichen, hypothetischen Charakter der Naturphilosophie betonten.⁹⁵

Im Gegensatz zu dieser religiös-kirchlichen Pädagogik entwickelte sich in der aristokratisch-höfischen Kultur des 17. Jahrhunderts ein eigenständiger Bildungsdiskurs. Er idealisierte das unterhaltende und vergnügliche Lernen.⁹⁶ Zur Mathematik und modernen Naturphilosophie entwickelte die Aristokratie eine positive Einstellung. Sie hob den kuriosen Charakter der Mathematik hervor. Die methodische Strenge der Geometrie galt als gute Vorbereitung auf eine höfische Konversation:

Die Geometrie ist die Ausbildung der ehrbaren Diskussion, das Instrument einer wirkungsvollen Kommunikation.⁹⁷

⁹¹ Vgl. Brockliss, 1987.

⁹² Vgl. Costabel, 1986 u. Lemoine, 1986.

⁹³ Vgl. dazu die Geschichte des naturwissenschaftlichen Unterrichts von Schöler, 1970.

⁹⁴ Vgl. Schöler, 1970, Kap. 2, S. 33–40.

⁹⁵ Vgl. Snyders, 1971, S. 84–87.

⁹⁶ Siehe hierzu 4.

⁹⁷ „La géométrie est l'apprentissage de l'honnête discussion, l'instrument d'une communication efficace.“ Pascal zitiert nach Descotes, 2001, S. 25.

Wegen des Einflusses des aristokratischen Bildungsideals und den nicht zu verkennenden Nutzen der modernen Wissenschaften, änderte sich im 18. Jahrhundert der pädagogische Diskurs. Die Kenntnis von der Welt (Geographie), Weiterkenntnis (Naturphilosophie) und mathematisches Grundwissen (Geometrie) wurden Bildungsziele. Die vorher abgewehrte Neugierde, die Physik, Geographie, Astronomie und Naturphilosophie beim Kind angeblich evozieren, interpretierte man nunmehr positiv. Der Geometrie sprach man sogar emanzipatorische Kraft zu. Sie sollte das kritische Denken ausbilden und die Urteilsfähigkeit schulen. Ziele des Unterrichts in Mathematik und moderner Naturphilosophie wurden die Freude am eigenen Wissen, am sicheren Wissen und die Beherrschung der Wahrheit.⁹⁸

Trotz dieses Wandels, war der Unterricht in Mathematik rar. Die Bildungsinstitutionen, in denen er erteilt wurde, waren die Kollegien. Sie vermittelten die elementare, klassische Geometrie, die als mathematische Propädeutik angesehen wurde. Grundlage des mathematischen Curriculums war die *Ratio studiorum*, die der reinen Mathematik einen hohen Stellenwert in der Lehre zuweist.⁹⁹ Sie wurde in den Kollegien vermittelt, da die gelehrte Ausbildung anders als die Ausbildung an den Ritterakademien nicht auf Nützlichkeit ausgerichtet war. In der Gelehrtenausbildung hatte die heute als angewandt bezeichnete Mathematik keinen hohen Stellenwert.¹⁰⁰

Den Kern des mathematischen Curriculums an den Kollegien bildeten die *Opera mathematica* (1611/12) von Clavius. Es handelt sich um ein fünfbandiges Compendium des damaligen mathematischen Wissens. Sie enthalten die ersten sechs Bücher der *Elemente* von Euklid, Clavius' Euklidkommentar, praktische Geometrie, Arithmetik und Algebra. Ferner umfasst es Clavius' Widerlegung Joseph Justus Scaligers (1540–1609) *Cyclometrie* (die Lehre von der Ausmessung des Kreises),¹⁰¹ sowie Astrolabien und einen Kommentar zum *Tractatus de Sphaera* (1220) von Johannes de Sacrobosco (um 1195–1256).¹⁰² Desweiteren umfassen die *Opera* Texte zur Gnomonik (die Lehre von der Sonnenuhr), der Pendeluhr und Clavius' berühmte Arbeit zum Gregorianischen Kalender.¹⁰³

Durch den jesuitischen Lehrplan wurden Geometrie und Arithmetik stärker in die philosophische Ausbildung integriert. Insbesondere für Theologen wurde die Mathematik ein verbindlicher Unterrichtsinhalt.¹⁰⁴

Die Ausbildung im Kolleg dauerte maximal drei Jahre. Im ersten Jahr wurden die Fächer des ‚triviums‘ gelehrt: Grammatik, Rhetorik und Dialektik. Es schlossen

⁹⁸ Vgl. Snyders, 1971, S. 260–267 u. Schöler, 1970, Kap. 2.

⁹⁹ Die Unterscheidung zwischen reiner und gemischter bzw. angewandter Mathematik geht auf Clavius zurück. Er zählte zur reinen Mathematik Geometrie und Arithmetik. Als gemischte oder angewandte betrachtete er Astrologie, Perspektive, Geodäsie, Musik, praktische Arithmetik und Mechanik.

¹⁰⁰ Vgl. Dear, 1995, Kap. 2.

¹⁰¹ Vgl. Cantor, 1892, Kap. 68, S. 597.

¹⁰² Darin untersucht Sacrobosco die Geometrie der Kugel mit Bezug auf die Planeten- und Himmelsbewegungen. Für den modernen Leser ist Sacroboscus Abhandlung eher ein theologisches Werk als ein mathematisch-naturwissenschaftliches Buch, vgl. hierzu Gericke, 2003, S. 117–220.

¹⁰³ Vgl. Feldhay, 1999, S. 109–112.

¹⁰⁴ Vgl. Brockliss, 1987 u. Dainville, 1954.

sich die Kurse Logik und Metaphysik an. Die Fächer des sogenannten ‚quadriviums‘ – Arithmetik, Geometrie, Astronomie und Musik – wurden im zweiten und dritten Jahr unterrichtet. Das ‚quadrivium‘ gehörte zu den verbindlichen Fächern der Kollegiaten, die das Studium der Theologie anstrebten. Viele verließen die Artistenfakultät aber schon nach dem ersten oder zweiten Jahr, nur wenige kamen in den Genuss einer elementargeometrischen Ausbildung.¹⁰⁵

Im 17. und beginnenden 18. Jahrhundert konnte man allerdings nicht an allen Kollegien die mathematischen Kurse besuchen. Es mangelte an geeigneten Mathematiklehrern. Hinzu kommt, dass einige der Mathematiklehrer ihren Unterricht kostenpflichtig als Privatunterricht anboten. Nicht alle Studenten waren bereit oder in der Lage, diesen Preis für die Mathematik zu zahlen.¹⁰⁶

Ein weiterer Grund für den geringen Umfang der mathematischen Ausbildung der Kollegiaten ist, dass obwohl die Mathematik seit der *Ratio studiorum* theoretisch einen großen Stellenwert im Lehrplan der Jesuiten besaß, dieser nicht von allen Jesuiten akzeptiert und umgesetzt wurde. Nach der aristotelischen Wissenschaftshierarchie hatte die Mathematik nämlich nicht den Status einer Wissenschaft.¹⁰⁷ Sie galt eher als geistige Unterhaltung, mit der die Kollegiaten sich während ihrer Freizeit beschäftigen sollten.¹⁰⁸ Aus dieser Tradition sind die Bücher der Unterhaltungsmathematik hervorgegangen.

Trotz der Diskrepanz zwischen theoretischer Bedeutung und realer Verankerung im Unterricht etablierte sich die Mathematik als Unterrichtsfach im Fächerkanon der höheren Bildung. Bei der Etablierung des Mathematikunterrichts trugen neben den Jesuiten auch die hier nicht weiter erwähnten religiösen Orden der Benediktiner und Oratorianer bei.¹⁰⁹

Im Kontext der Orden entstanden überall in Europa seit dem 16. Jahrhundert mathematische Lehrbücher, die sich häufig an den mathematischen Autodidakten richteten. Auf ihre Weise trugen sie dazu bei, dass sich mathematische Kenntnisse auch außerhalb der religiösen Lehranstalten verbreiteten.¹¹⁰

Die heute als analytische Geometrie bezeichnete Mathematik setzte sich in Frankreich beispielsweise dank der Mathematiklehrbücher der Oratorianer um Nicolas Malebranche (1638–1715) durch. Wie noch zu sehen sein wird, lernte auch du Châtelet mit Hilfe eines dieser Lehrbücher die auf Descartes zurückgehende moderne Geometrie.¹¹¹

¹⁰⁵ Vgl. Brockliss, 1987 u. speziell zu den mathematischen Fächern im Bildungskanon der ‚septem artes liberales‘ Scriba, 1985.

¹⁰⁶ Vgl. Dear, 1995, Kap. 2 u. Dainville, 1964.

¹⁰⁷ Vgl. Dear, 1995, Kap. 2 u. Dainville, 1964.

¹⁰⁸ Vgl. Dainville, 1954.

¹⁰⁹ Vgl. Feldhay, 1999, S. 108.

¹¹⁰ Vgl. Dainville, 1954.

¹¹¹ Siehe Abschn. 8.2.1.

2.7 Zusammenfassung

Trotz der wenigen Quellen, die zu du Châtelets Kindheit und Jugend existieren, konnte das vorliegende Kapitel ein eindrucksvolles Bild ihrer Erziehungs- und Bildungssituation skizzieren.

Besonders wichtig für ihre Erziehungs- und Bildungssituation war sicherlich der in Abschn. 2.1 aufgezeigte Bewusstseinswandel bezüglich der Erziehung und Ausbildung des Nachwuchses innerhalb der Aristokratie. Eine inhaltlich gute und anspruchsvolle Ausbildung wurde mehr und mehr Bestandteil einer standesgemäßen Erziehung, deren Ziel die Sicherung des sozialen und ökonomischen Status war. Dieser Wandel kam du Châtelet zugute, da sie in einem bildungsbewussten Elternhaus aufwuchs. Ihre Eltern übernahmen die beschriebene Erziehungsverantwortung und ermöglichten ihrer Tochter den Zugang zur Welt des Wissens und bereiteten dadurch den Weg der Tochter zur Gelehrten.

Die Erziehung im Hause der de Breteuils gehört zu der Geschichte der Hauserziehung, die gerade den Töchtern des Adels im 18. Jahrhundert Bildungschancen bot und auf die Abschn. 2.2 eingeht. Oftmals erhielten die Frauen, so wie du Châtelet, gemeinsam mit ihren Geschwistern zu Hause eine klassische, propädeutische Ausbildung, die den Weg zum gelehrten Wissen ebnete und erste Zugänge zu den Wissenschaften ermöglichte.

Als Mutter kümmerte sich du Châtelet ebenfalls um die standesgemäße Erziehung ihrer Kinder. Bekannt ist ihr Engagement bei der Erziehung ihres Sohnes Florent-Louis Marie, für den sie geeignete Lehrer suchte. Über Pauline, die Tochter, weiß man zumindest, dass sie in einem Kloster untergebracht war und Latein beherrschte. Die Suche nach geeigneten Lehrern für ihren Sohn verband du Châtelet mit ihrer eigenen Suche nach kompetenten Mathematiklehrern. Welche Rollen Hauslehrer und Hauslehrerinnen in den Adelshäusern spielten, zeigt Abschn. 2.3. Von besonderem Interesse sind dabei die Geschlechterbilder und -stereotype die das Bild von den Lehrern und Lehrerinnen prägten: der väterliche Erzieher und die mütterliche Gouvernante. Im Falle du Châtelets versperrten diese Vorstellungen den Blick auf die Bedeutung der Mutter für du Châtelets Bildungsweg. Die Mutter und nicht der Vater war die intellektuelle Förderin du Châtelets. Aber bisher hielt man deren außergewöhnlich gute Bildung für das Ergebnis des väterlichen Einflusses. Die historische Bildungsforschung wird durch diesen Abschnitt aufgefordert, die Geschichte von Frauen als geistige und intellektuelle Wegbereiterinnen weiblicher Gelehrtheit stärker in den Blick zu nehmen.

Wie schwierig es ist, Klosterschulen hinsichtlich der Frage, ob sie Frauen einen kognitiv und inhaltlich anspruchsvollen Bildungsgang boten, zu bewerten, zeigt Abschn. 2.4. Während du Châtelet das Kloster nur zum Zwecke ihrer religiösen Ausbildung besuchte, scheint ihrer Tochter Pauline das Kloster längere Zeit besucht und dort sogar Latein gelernt zu haben. In der historischen Forschung haftet dem Kloster der Ruf an, eher eine Verwah- denn Bildungsanstalt für junge Aristokratinnen gewesen zu sein. Aber das Kloster konnte auch klassische Bildungsinstitution sein und den Töchtern des Adels eine klassische Ausbildung ermöglichen, wie das Beispiel Mme de Créquis zeigt. Die Cousine du Châtelets verbrachte ihre gesamte Kindheit

dort und erhielt eine inhaltlich fundierte Ausbildung. Allerdings gabe es auch andere Frauen, wie de Launay, die ihre Zeit im Kloster, bezogen auf ihr Lernen, als vertane Zeit empfanden.

Der Zugang zum Wissen, der du Châtelet verschlossen blieb, waren die klassischen Bildungsorte der Söhne der Aristokratie: Ritterakademien und Kollegien. Obwohl sie in du Châtelets Erziehung als Institution keine Rolle spielten, geht Abschn. 2.5 auf sie ein. Denn die Curricula, die ‚septem artes probitates‘ und die ‚septem artes liberales‘, wirkten sich inhaltlich auf die häusliche Standeserziehung des Adels aus. Abschnitt 2.5 beschreibt in groben Zügen die Struktur und Bedeutung dieser Schulen. Auf den Inhalt der klassischen Kollegiumsausbildung wird das folgende Kapitel eingehen.

Schließlich beendet ein Exkurs zum Mathematikunterricht die Betrachtung von du Châtelets Erziehungs- und Bildungssituation. Dieser kurze historische Abriss liefert Hintergrundinformationen, die mitgedacht werden müssen, wenn du Châtelets Mathematikunterricht hervorgehoben wird.

Die in Abschn. 2.6 dargestellte Situation zeigt, dass auf der theoretischen Ebene der Lehrpläne der religiösen Orden die Mathematik ein wichtiges Lehrfach war. Auch inhaltlich war das Curriculum nach der *Ratio studiorum* anspruchsvoll. Die Realität des Mathematikunterrichts sah wegen Lehrermangel und eher geringen Bedeutung der Mathematik in der aristotelischen Wissenschaftshierarchie allerdings anders aus. Aus verschiedenen Gründen gab es an den Kollegien häufig keinen Mathematikunterricht. Außerdem verließen viele Kollegiaten die Schule schon vor dem Mathematikunterricht im 3. Jahr.

Die Tatsache, dass du Châtelet Mathematikunterricht erhielt, ist vor diesem Hintergrund schon für sich genommen eine Besonderheit. Denn wenn in den Kollegien Mathematiklehrer fehlten, so fehlten sie, wie ja auch du Châtelets Geschichte zeigt, auch in der Hauserziehung. Mit du Châtelets Geschlecht hat der Mathematikunterricht nur insofern zu tun, als das Fach für Mädchen vielleicht noch seltener als bei Jungen in der häuslichen Erziehung Lehrfach und -inhalt war. Dies lässt sich allerdings nur schwer belegen oder widerlegen.

Das mathematische und naturphilosophische Lernen
und Arbeiten der Marquise du Châtelet (1706-1749)

Wissenszugänge einer Frau im 18. Jahrhundert

Böttcher, F.

2013, XII, 343 S. 51 Abb.,

ISBN: 978-3-642-32487-1