

Year: 2012

**Vom Unglück des mütterlichen "Versehens" zur Biopolitik des
"Pränatalen" : Aspekte einer Wissensgeschichte der maternal-fötalen
Beziehung**

Arni, Caroline

Posted at edoc, University of Basel

Official URL: <http://edoc.unibas.ch/dok/A6056075>

Originally published as:

Arni, Caroline. (2012) *Vom Unglück des mütterlichen "Versehens" zur Biopolitik des "Pränatalen" : Aspekte einer Wissensgeschichte der maternal-fötalen Beziehung*. In: *Biopolitik und Geschlecht : zur Regulierung des Lebendigen*. Münster, S. 44-66.

Caroline Arni

Vom Unglück des mütterlichen „Versehens“ zur Biopolitik des „Pränatalen“

Aspekte einer Wissensgeschichte der maternal-fötalen Beziehung¹

Ursprünge?

Die populärwissenschaftliche Verheissung, endlich erfahren zu können, warum wir sind, wie wir sind, wird zurzeit mit einem vielversprechenden Objekt ausgestattet – prägen doch, so heisst es in einem Bestseller von 2010, die „neun Monate vor der Geburt [...] den Rest unseres Lebens“ (Paul 2010a). Nicht die Gene (*nature*), aber auch nicht die Erziehung im weitesten Sinn (*nurture*) machen uns zu denen, die wir sind:

„But there’s another powerful source of influence you may not have considered: your life as a fetus. The kind and quantity of nutrition you received in the womb; the pollutants, drugs and infections you were exposed to during gestation; your mother’s health, stress level and state of mind while she was pregnant with you — all these factors shaped you as a baby and a child and continue to affect you to this day“ (Paul 2010b; generell hierzu und zum Folgenden: Paul 2010a: 1-10).

Was die Autorin als gute Promotorin ihres Buches eine „revolutionäre Wende“ in der Wissenschaft und eine neue „scientific frontier“ nennt, verweist auf ein Forschungsfeld, das sich seit einigen Jahren an der Schnittstelle von Psychologie, Medizin, Entwicklungsbiologie, Epidemiologie und Endokrinologie tatsächlich als „neuartiges“ formiert und in Begriffen der „developmental origins of health and disease“ (DOHaD) bekannt ist. Die Gründung einer „International society for DOHaD“, die 2005 ihren ersten Kongress abhielt, zeugt von diesem Formierungs- und beginnenden Institutionalisierungsprozess (Wadhwa 2009). Nimmt die DOHaD die gesamte Entwicklungsspanne eines Organismus – von der Eizelle bis zum geborenen Kind – in den Blick, so konzentriert sich die „fe-

tal origins hypothesis“ auf die embryofötale Phase, das heisst: auf die Zeit der Schwangerschaft.

Im Sinn einer „developmental plasticity“ (Barker 2007) reagiere der Fötus, so die grundlegende Annahme der *fetal origins hypothesis*, auf uterine Umweltbedingungen in einer Weise, die ihn in morphologischer, physiologischer und psychologischer Hinsicht dauerhaft präge. Die Forschung befasst sich insbesondere mit der Frage der *fötalen Ursprünge* von Übergewicht und Diabetes, mit dem Einfluss von Schadstoffen sowie mit der Frage der psychobiologischen Effekte von Stress als paradigmatisches Beispiel für den Einfluss mütterlicher Emotionen und Stimmungen (z.B. Tegethoff u.a. 2011). Dabei scheint ein ganzes Bündel von Mechanismen am Werk zu sein: Physiologischer Natur etwa ist der Zusammenhang zwischen der Ernährung der Mutter und dem fötalen Blutfluss und damit der Versorgung von sich entwickelnden Organen. Endokrinologische Faktoren sind da von Bedeutung, wo Stresshormone aus dem mütterlichen in den fötalen Organismus gelangen und dessen neuronale Entwicklung beeinträchtigen. Besonders spektakulär sind Mechanismen epigenetischer Art: von gewissen Einflüssen nämlich wird vermutet, dass sie Modifikationen in der fötalen DNA verursachen, womit ihre Effekte vererbbar werden. Die Lebensführung der Schwangeren wird damit in transgenerationaler Hinsicht problematisch.

Sowohl in der populärwissenschaftlichen Darstellung von Annie Paul wie auch in den Selbstdarstellungen des Feldes gilt die Erforschung *fötaler Ursprünge* von Krankheit und Gesundheit einerseits als Innovation der vergangenen drei Jahrzehnte (Paul 2010b; Wadhwa u.a. 2009). Geprägt wurde der Begriff der „fetal origins hypothesis“ 1986 von David J.P. Barker, als dieser im Kontext von epidemiologischen Forschungen eine hohe Korrelation zwischen Geburtsgewicht und Herzerkrankungen Erwachsener feststellte und daraus auf fötale Unterernährung als Ursache späterer Herz- und Stoffwechselerkrankungen schloss. Gilt diese „Entdeckung“ als Ursprungsszene der *fetal origins hypothesis*, so gibt es im Feld andererseits auch ein Bewusstsein dafür, dass die Vorstellung historisch weit zurückreicht: „Most peoples, in most times and places, have believed that events and experiences before birth can shape the individual for good and for ill“ (Paul 2010a: 6). Diese Denktradition allerdings wird in der Regel als Matrix von „abstrusen“ Ideen und populären *beliefs* abgehandelt und nicht weiter präzisiert (Paul 2010a: 6).

Demgegenüber möchte ich genau diese Denktradition aufgreifen und so die gegenwärtige Konjunktur der *fetal origins hypothesis* wissenschaftlich kontextualisieren. In dieser Absicht frage ich nach der Geschichte der „epistemischen Dinge“ (Rheinberger 2001), die diese Hypothese sinnfällig gemacht haben. In

¹ Dieser Beitrag präsentiert einige Ergebnisse aus meiner Forschungsarbeit zur Wissensgeschichte des Pränatalen im 19. und 20. Jahrhundert. Ein Überblick findet sich in Arni 2012.

Erscheinung tritt damit eine umfassendere diskursive Formation, die ein Wissen hervorbrachte, das ein spezifisches wissenschaftliches Interesse begründen konnte (Foucault 1990: 263). Dabei werde ich mich auf die Frage nach dem Einfluss des Mentalen beziehungsweise emotionaler Zustände der Schwangeren konzentrieren. Sie treibt die aktuelle Forschung als besonders vielversprechende Herausforderung um und wird als die spektakulärste Form des fraglichen Einflusses gehandelt, ja als „even more startling proposal“ (Paul 2010b). So befasste sich beispielsweise jüngst ein Forschungsteam mit der Frage, ob eine Schwangere, welche über den Tod einer nahestehenden Person trauert, ihrem prospektiven Kind ein höheres Schizophrenierisiko in die Wiege lege (Khashan 2008). Wer sich in der antiken Schwangerschaftsvorsorge auskennt, vernimmt hier ein erstaunliches Echo – riet doch der griechische Dichter Hesiod, auf keinen Fall nach dem Besuch einer Beerdigung ein Kind zu zeugen, da dieses unweigerlich melancholischer Natur sein würde.

Auf diese Kontinuität der Annahme, das weibliche Mentale vermöge das Ungeborene zu prägen, möchte ich zunächst eingehen. Dabei werde ich erläutern, inwiefern diese Idee am Übergang vom 18. zum 19. Jahrhundert verworfen und zugleich unter veränderten Voraussetzungen neu formuliert wurde. Drei Aspekte waren dazu Voraussetzung: Erstens ein neuartiger Begründungszusammenhang, der sich mit der Formierung einer embryofötalen Physiologie im 19. Jahrhundert ergab. Zweitens ein neuartiger Thematisierungszusammenhang von Schwangerschaft und embryofötaler Entität, den ich vorläufig als „pränatalen Komplex“ bezeichne. Drittens ein gesellschaftspolitischer Kontext, der das *Pränatale* zu einem Gegenstand biopolitischer Strategien und Interessen machte. Daraus ergibt sich zum einen eine neue Perspektive auf Prozesse, die in der Forschung als Medikalisierung der Schwangerschaft (u.a. Seidel 1998; Borkowsky 1988) und als Hervorbringung eines fötalen Patienten (Herschkorn-Barnu 2002; Casper 1998) beschrieben worden sind. An der Schnittstelle dieser beiden Prozesse formierte sich um 1900 das Konzept des *Pränatalen* als ein Wissensgegenstand, der zugleich ein Feld der biopolitischen Intervention definierte. Zum andern eröffnet sich damit eine historische Perspektive auf Prozesse, die Lynn Morgan in kulturanthropologischer Hinsicht als „leaking out“ der maternal-fötalen Beziehung beschrieben hat (Morgan 1996: 53): als ein in-Beziehung-Setzen des Fötus zur Gesellschaft, das eine sozial bedeutsame Relationalität des Fötus diesseits der Schwelle der Geburt konstituiert.

Mütterliche Eindrücke

Die Idee einer Prägekraft des Mentalen der Schwangeren ist kulturell weit verbreitet; nicht nur in der griechisch-lateinischen Antike war sie thematisch, auch aus der jüdisch-christlichen und der islamischen Tradition und aus nicht-europäischen Kulturen ist sie bekannt. Sie wurde in Europa besonders intensiv im 17. und 18. Jahrhundert als Lehre von der elterlichen oder mütterlichen „Impression“ beziehungsweise „Imagination“ oder im Deutschen unter dem Begriff des „Versehens“ diskutiert. Gemeint ist die Annahme, dass die mit einer heftigen Gefühlsempfindung verbundenen visuellen Eindrücke der empfangenden und schwangeren Frau die Gestalt des Ungeborenen prägen und für Ähnlichkeiten, Muttermale und monströse Missbildungen verantwortlich sind. Als solche Eindrücke gelten auch Imaginationen als vorgestellte Bilder, etwa im Fall der Sehnsucht oder des Verlangens nach etwas (vgl. u.v.a. Smith 2006; Huet 1993; Bennholdt-Thomsen/Guzzoni 1990; Wilson 1996).² Für den Moment der Zeugung wurde diese Kraft übrigens auch dem männlichen Mentalen zugeschrieben, wobei in dieser Variante besonders stark antike Vorstellungen nachwirkten (Dassen 2009), die in der Neuzeit zwar an Überzeugungskraft verloren, keineswegs aber ganz verschwanden.³

In der medizinischen und naturphilosophischen Literatur wimmelt es von episodischen Beispielen für diesen Zusammenhang. Viel zitierte Fälle lieferte

- 2 Ich verwende im Folgenden den Begriff der „mütterlichen Impression“ (in den Quellen als „impression maternelle“ oder „maternal impression“) in einem übergreifenden Sinn für die polymorphe Lehre von der Prägekraft des Mentalen der Schwangeren. Dieser Begriff wird im 17. und 18. Jahrhundert nahezu synonym mit dem Begriff der „Imaginationslehre“ („maternal imagination“, „imagination maternelle“, „Versehen“ oder „mütterliche Einbildungskraft“) gebraucht, der auch dann noch verwendet wurde, als nicht mehr eigentlich von Bildern und Vorstellungen als Wirkfaktor die Rede war (vgl. unten). Ich verwende „Imaginationslehre“ in einem analytischen Sinn allerdings nur dort, wo es um diese spezifische Ausprägung des Theorems ging, und spreche sonst von der Impressionslehre.
- 3 Die nie ganz absente, aber in der Forschung – und auch im vorliegenden Beitrag – nicht systematisch beachtete Thematisierung männlicher generativer Verantwortlichkeit für Irregularitäten im prokreativen Prozess sollte zu Vorsicht mahnen gegenüber der These einer allzu eindeutigen „association of the feminine with disorder“ bzw. einer „conflation of women with monsters“ (vgl. z.B. Shildrick 2002: 30). Die Genese des Monströsen scheint mir in erster Linie assoziiert mit den als prekär erfahrenen und begriffenen prokreativen Vorgängen; freilich gerät damit der weibliche Körper ins Zentrum, allerdings nicht ausschliesslich, und Gewichtungen fallen je nach Zeugungs- und embryologischen Theorien unterschiedlich aus.

1688 der französische Philosoph Nicolas de Malebranche: So verwies er auf den Fall eines Pariser Neugeborenen, das Knochenbrüche an jenen Stellen aufwies, die bei einem Geräderten versehrt werden – hatte seine Mutter doch, als sie mit ihm schwanger gegangen war, einer entsprechenden Hinrichtung beigewohnt. In einem anderen Fall hatte eine fromme Frau ein Kind ganz nach der Gestalt des heiligen Pius zur Welt bringen können, an dessen Bildnis sie als Schwangere ihre Gebete gerichtet hatte. Und auch der reguläre Gang der Dinge ließ sich mit dem Mentalen der Schwangeren erklären: Ohne „jene Verbindung des Gehirns der Mutter und des Kindes“ nämlich, so Malebranche, lasse sich nicht verstehen, weshalb „eine Stute keinen Ochsen gebäre, oder warum ein Huhn kein Ei lege, aus dem ein junges Rebhuhn oder ein Vogel von anderer Art ausgebrütet wurde“ (Malebranche 1914 [1674-75]: Bd. 1, 200-204).

Dabei wurde einerseits mit immateriellen Kräften argumentiert, etwa wenn sich „Lebensgeister“ in der Schwangeren und dem Ungeborenen in analoger Weise an eine Körperstelle bewegten, die Gegenstand des von der Mutter empfangenen Eindrucks war (Bennholdt-Thomsen/Guzzoni 1990: 114.). Oder wenn das noch in Formung begriffene Ungeborene jenes Objekt imitierte, das bei der Mutter einen tiefen Eindruck hinterlassen hatte (Fischer 1982: 415). Mit einer zunehmend hegemonialen Perspektive auf körperliche und seelische Vorgänge, die nach empirisch nachweisbaren Kausalzusammenhängen verlangte, war eine solche immaterielle Wirkung jedoch unvereinbar. In diesem Zusammenhang wurden andererseits Hypothesen forciert, die anatomisch und physiologisch argumentierten. Beispielsweise wurde angenommen, der von einer Gefühlsempfindung erregte Blutstrom der Mutter bewege sich im Ungeborenen an jene Stellen, welche die Mutter imaginär besetze; oder es wurde argumentiert, seelische Vorgänge der Mutter gingen in Form von Nervenflüssigkeit von der Schwangeren zum Ungeborenen über (Watzke 2004: 125ff.).

Alle diese Hypothesen setzten eine Einheit von schwangerem und ungeborenem Organismus, insbesondere in Form geteilter Blut- und Nervenbahnen, voraus. Prägnant hatte dies wiederum Nicolas de Malebranche formuliert:

„Wenn auch seine Seele [des Ungeborenen] von der Seele der Mutter getrennt ist, so hängt doch sein Körper mit dem ihrigen zusammen – sie scheinen beide dieselben Empfindungen und Leidenschaften zu haben – mit einem Worte dieselben Gedanken, welche die gelegentliche Bewegung im Körper entstehen lässt. [...] Die Kinder also sehen, was die Mutter sieht, sie hören dasselbe Geschrei, sie behalten dieselben Eindrücke von den Gegenständen und haben dieselben Leidenschaften. [...] Der Körper des Kindes ist mit dem Körper der Mutter derselbe, sie haben beide das Blut und die Lebensgeister gemein.“ (Malebranche 1914 [1674-75]: Bd. 1, 196f.)

Im 18. Jahrhundert geriet diese Annahme in die Kritik. Bereits zu Beginn des Jahrhunderts begründete James Blondel seine Skepsis, indem er die Annahme einer körperlichen Einheit als irrig bezeichnete: Zum einen hielt er aufgrund fehlender nervlicher und sanguiner Verbindung den Transport von Eindrücken für unmöglich, zum andern liess er eine einheitliche Empfindung aufgrund eines von der Mutter differierten psychologischen Entwicklungsstandes des Ungeborenen nicht gelten (Wilson 1996). Darum kreiste die „quarrel of imaginationism“, die zu diesem Zeitpunkt aufbrach, die Gemüter von London bis Petersburg bewegte und lange anhalten sollte. Als William Hunter 1774 das Vorhandensein zweier getrennter Blutbildungs- und Blutzirkulationssysteme nachweisen konnte (Hunter 1802: 62f.; Watzke 2004: 130), war den Hypothesen des Transports oder der analog verfahrenen Macht von Impressionen die organische Grundlage endgültig weggebrochen. Und so konnte Albrecht von Haller im selben Jahr und in expliziter Kritik an Malebranche argumentieren, man habe die „Macht der Imagination der Frauen“ (*le pouvoir de l'imagination des femmes*) mit einer „beständigen Übereinstimmung“ (*harmonie constante*) zwischen dem Körper der Mutter und jenem des Fötus zu erklären versucht: „Aber es ist sehr einfach zu sehen, [...] dass es keinen Weg gibt, auf dem die Affektionen der mütterlichen Seele zum Fötus gelangen könnten“ (Haller 1872: 548f.).

Vom Bild zur Emotion

In der Forschungsliteratur wird aus dieser Konstellation ein Verschwinden der Impressionslehre aus den wissenschaftlichen Diskursen des 19. Jahrhunderts abgeleitet. Zwar sei sie in der populären und populärwissenschaftlichen Literatur sowie in Alltagstheorien tradiert worden und ausserdem in die Ästhetik migriert (u.a. Huet 1993; Watzke 2004; Boucé 1987). Jüngst wurde überdies darauf hingewiesen, dass die Lehre um 1900 insbesondere unter britischen und amerikanischen Medizinerinnen ein – wenn auch heftig umstrittenes – Revival erlebte (Al-Gailani 2010) und noch im 20. Jahrhundert an den Rändern disziplinärer Diskurse – etwa in der Hygieneliteratur – Bestand gehabt habe (Malich 2011).⁴

⁴ Lisa Malich (2011) nimmt als eine der wenigen zitierten AutorInnen solche Tradierungen ernst und macht sie zum Gegenstand von Überlegungen zu Zeitkonzepten in der historischen Diskursanalyse. Dieses grundsätzliche Anliegen wird hier geteilt, dabei interessiert mich aber eine inhaltlich wie formal anders gelagerte Kontinuität: Wie im Folgenden gezeigt wird, taucht die Impressionslehre nicht nur in ihrer im 17. Jahrhundert gültigen Gestalt als Imaginationslehre bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts immer wieder an den Rändern und jenseits wissenschaftlicher Diskurse auf. Zugleich

Aus dem Zentrum der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Schwangerschaft und Entwicklung während des 19. Jahrhunderts schien sie aber bisher gebannt. Anke Bennholdt-Thomsen und Alfredo Guzzoni eröffnen im Prinzip eine andere Perspektive und weisen auf eine *wissenschaftliche* Tradierung hin, wenn sie in der Imaginationslehre „deutliche Ansätze zu einer pränatalen Psychologie“ des 20. Jahrhunderts erkennen. Sie verweisen denn auch auf genealogische Zusammenhänge beziehungsweise eine tradierungsfähige Transformation des Theorems:

„Gegen Ende des [18.] Jahrhunderts wird – auch ohne expliziten Hinweis auf die Versehens-Kontroverse, aber diese deutlich voraussetzend – allgemein die Ansicht vertreten, dass die ‚Gemüths- und Leibeszustände‘ der Mutter (Herder [...]) nicht ohne einige Wirkung auf die physische und psychische Verfassung des ungeborenen Kindes sein können“ (Bennholdt-Thomsen/Guzzoni 1990: 115).

Allerdings nehmen sie diese Spur kaum auf und konstatieren stattdessen in Begriffen einer Verlustgeschichte, es sei um 1800 von der Imaginations-Lehre „nicht viel mehr als ein physiologisch unbestimmbarer Einfluss der körperlichen und seelischen Befindlichkeit der Mutter auf Leib und Psyche des noch Ungeborenen“ übrig geblieben (Bennholdt-Thomsen/Guzzoni 1990: 113).

Diese Beobachtung aber verweist auf eine Differenzierung, die ich hier genauer betrachten will und die eine Transformation vielmehr denn ein „Schrumpfen“ der Impressionslehre nahe legt. Von den meisten Kommentatoren verworfen nämlich wurde ihr spektakulärstes Moment: die Annahme, dass die visuellen Eindrücke der Frau die embryonale Gestalt prägen, indem sie sich im Ungeborenen *abbilden*. Die allgemeiner gefasste Vorstellung aber, dass das Mentale der Frau auf den embryonalen Organismus einwirke, verschwand nicht. Vielmehr wurde sie in neuen Begriffen formuliert.

Dieser Zusammenhang nämlich, so argumentierte nebst vielen anderen der französische Arzt Jean-Baptiste Demangeon zu Beginn des 19. Jahrhunderts, setze gar keine „nervliche Kommunikation“ (*communication nerveuse*) voraus, wie sie Haller in seiner Kritik verlangt habe. Vielmehr dürfe angenommen werden, dass sich die mütterliche Blutqualität in Abhängigkeit von ihren Gefühlen verändere und dies die nutritive Versorgung des Ungeborenen beeinflusse (Demangeon 1807: 18): So gilt, dass „die Imagination der Mutter die ursprüngliche Form oder Gestalt zu zerstören vermag, indem sie die Zirkulation und die Ernährung

wurde sie auch im Verlauf des 19. Jahrhunderts in Begriffen neu formuliert, die mit den wissenschaftlichen Paradigmata der Zeit vereinbar waren. Um einen solchen Transformationsprozess geht es mir und damit um eine Bestimmung von Kontinuität als „Ergebnis historischer Prozesse und Anstrengungen“ (Burghartz 2000: 32).

durcheinander bringt“, nicht aber, indem sie Abbilder hervorbringt: „ich sehe nichts, was es erlauben würde anzunehmen, dass sie ein bestimmtes Objekt einprägen kann“ (Demangeon 1807: 21f.).⁵

Damit war die Frage neu – und zugleich in expliziter Kontinuität – aufgeworfen: Nicht um eine Formkraft des Angeschauten oder Vorgestellten und einen Mechanismus der Abbildung ging es; vielmehr war nun die Rede von einem Phänomen der Einflussnahme, dessen Wirkfaktor die Emotion war. Sie, die in der Imaginationslehre das Medium gewesen war, innerhalb dessen die Anschauung eines Objektes formprägend hatte werden können, tritt nun als das eigentliche Agens in Erscheinung. Demangeon veranschaulicht diese Wendung mit einem durchaus provokativen Beispiel: Habe man in der Antike geglaubt, dass der Anblick schöner Statuen schöne Kinder hervorbringe, so sei das so absurd nicht. In diesem Fall nämlich verantwortete nicht der Blick auf wohlgeformten Marmor die Wohlgestalt der Kinder, wohl aber räten dies die Ruhe und Heiterkeit, die er in der schwangeren Betrachterin hervorruft (Demangeon 1807: 17).

Diese neue Sichtweise wird 1818 im „Dictionnaire des Sciences Médicales“ kanonisiert und in die Losung des „man muss unterscheiden“ gefasst: Könne man den Glauben an die Abbildungskraft der mütterlichen Imagination getrost verabschieden, so gelte es der „sehr mächtigen“ und „sehr reellen“ Rolle der Gefühle Rechnung zu tragen: „heftiger Schrecken“ (*terreurs violentes*) könne zu Fehlgeburten führen, „weniger lebhaft Ängste“ (*crainites moins vives*) vermöchten „den Fluss des Blutes und anderer Säfte durcheinander zu bringen“, die „via die Nahrung“ zum Embryo gelangten, und Gebärmutterkontraktionen infolge verschiedener „Gefühlsempfindungen“ (*affections morales, emotions vives*) könnten die Entwicklung von Gliedern und Organen beeinträchtigen (Jourdan 1818: 78f.).

Diese Wendung wird in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts im medizinischen, besonders aber auch im physiologischen Diskurs konsolidiert. Mit François Magendie in Frankreich und Johannes Müller in Deutschland beschäftigen sich jene zwei Autoren mit einer reformulierten Impressionslehre, die als Gründerfiguren einer disziplinär verfassten und sich autonomisierenden Physiologie gelten (Canguilhem 1970: 240). François Magendie weiss, es sei dann wahr, von einer Beeinflussung des Fötus durch die mütterliche „*imagination*“ zu sprechen, wenn

5 Demangeon hat diese Wendung des Theorems besonders ausführlich vollzogen. Er war aber keineswegs der erste, der so argumentierte. Bereits James Blondel hatte in seiner Streitschrift gegen die Imaginationslehre eingeräumt, dass „Affekte wie Ekel, Zorn und Schrecken der Schwangeren das Kind im Mutterleib gefährden können“, indem sie zu Konvulsionen der Gebärmutter führten, die dem Ungeborenen physische Traumata zufügten (Blondel, zit. nach Enke 2000: 37).

ihr mentaler Zustand (*l'état du moral de la mère*) die plazentäre Versorgung modifiziere. In diesem Fall vermöchte „plötzlicher Schrecken, heftiger Schmerz, unmässige Freude“ (*une terreur subite, un chagrin violent, une joie immodérée*) beim Fötus den Tod oder eine Entwicklungsverlangsamung zu bewirken (Magendie 1825: 450–452). Und Johannes Müller hält zur „Wirkung des Geistes der Mutter auf die bildende Thätigkeit des Foetus“ fest: Die Nachbildung einer vorgestellten Form im Ungeborenen sei physiologisch „unwahrscheinlich“; wohl aber gebe es eine „vernünftige Lehre vom Verschen“, die davon ausgehe,

„dass jeder heftige, leidenschaftliche Zustand der Mutter auf die organische Wechselwirkung zwischen Mutter und Kind einen ebenso plötzlichen Einfluss haben, und dem zu Folge auch eine Hemmung der Bildung oder ein Stehenbleiben der Formationen auf gewissen Stufen der Metamorphose herbeiführen kann, ohne dass jedoch die Vorstellung der Mutter auf die Stelle, wo sich dergleichen Retentionen erzeugen, Einfluss haben könne“ (Müller 1840: 574f.).

Wesentlich für diese neue Formulierung im Kontext einer nunmehr materialistisch ausgerichteten Medizin und einer der Empirie verpflichteten Wissenschaft war, dass sich für das Fühlen der Schwangeren somatische Korrelate zumindest plausibel postulieren liessen, wobei bevorzugte Kandidaten die in den Zitaten erwähnten Gebärmutterkontraktionen und nutritiven Störungen waren. In diesem Kontext konnte aus der Kritik an einer Impressionstheorie der Abbildung oder der Einprägung die Affirmation einer Impressionstheorie der Emotion oder des Affekts hervorgehen:⁶ Denn eine solche Macht des Mentalen stand im Einklang mit zeitgenössischem physiologischem Wissen, das die Vorstellung einer organischen Einheit hinter sich gelassen hatte und sich stattdessen für die von der Plazenta vermittelte *Beziehung* von Schwangerer und Ungeborenem interessierte.

Embryofötale Physiologie

Mit der Gewissheit über den gesonderten Blutkreislauf des Ungeborenen erweiterte sich das embryologische Interesse seit dem 18. Jahrhundert von den anatomischen Formen auf die physiologischen Funktionen. Konnten diese nicht mehr mit den mütterlichen gleichgesetzt beziehungsweise aus diesen abgeleitet werden, so stellte sich ein ganzes Bündel an Fragen: embryofötale Atmung, Er-

⁶ Die Verschränkung von Tradition und Transformation zeigt sich übrigens besonders eklatant dort, wo weiterhin von „Imagination“ gesprochen wird, obschon nicht mehr von der Wirkung von Angeschautem und Vorgestelltem, sondern Empfundem die Rede ist.

nährung, Stoffwechsel, Wärmebildung, Absonderung, Sensibilität und vieles mehr wurde zum Gegenstand physiologischer Forschung.

In Szene gesetzt und recht eigentlich realisiert findet sich dieses Interesse in der Art und Weise, in der sich der an der fötalen Sauerstoffversorgung interessierte Johannes Müller am Ungeborenen zu schaffen machte. Am „sieben und zwanzigsten Februar 1821“, so lassen seine akribischen Schilderungen wissen, „eröffnete“ er einem Kaninchen den Unterleib, schälte Föten aus mütterlichem Organismus und Fruchthüllen und gab den Blick frei auf ein vivisektionelles Spektakel: Ein in einen Glasbehälter verbrachter Fötus, dem Sauerstoff entzogen wurde, warf sich „ängstlich und kriechend“ umher, „versuchte sich auf die Füsse zu stützen, öffnete den Mund und stiess den Kopf immerwährend wider die gläserne Wand des Recipienten“, bis er nach einer Viertelstunde bewusstlos liegen blieb, nach der Zufuhr von Sauerstoff wieder „auflebte“, „gähnte“ und „die Bauchwandungen zusammen [zog]“ (Müller 1824: 459–462). In solchem Schneiden, Öffnen und Herausschälen isolierte die experimentelle Anordnung eine spezifische organische Lebensform: aus physiologischer Perspektive wurde das Ungeborene zu einer „fötalen Sonderexistenz“. Der Begriff stammt von William Preyer, der 1883 das in diesem Forschungszusammenhang gewonnene Wissen in einer umfassenden Studie über die „Specielle Physiologie des Embryo“ systematisieren sollte (Preyer 1883).

Diese physiologische Besonderung korrespondierte mit der anatomischen Entbettung des Ungeborenen aus dem Körper der Schwangeren, die ebenfalls an der Schwelle vom 18. zum 19. Jahrhundert anhub (Hopwood 2000, 2007; Duden 2002): beide brachen mit der Vorstellung einer körperlichen und damit auch einer Empfindungs- und Erfahrungseinheit. In der anatomischen Repräsentation führte dies zum *trompe-l'oeuil* einer eigentlichen Beziehungslosigkeit des Ungeborenen, das als isolierte Entität, losgelöst vom mütterlichen Körper dargestellt wurde (Duden 1999: 23). Doch verzweigt sich hier die Wissenschaft des Ungeborenen: Anders als die Anatomie setzte die Physiologie das, was im Studium der plazentaren Gefäße sorgfältig aufgedröselte und in Maternales und Fötale geschieden worden war, wieder in ein Verhältnis zueinander. Dabei war es gerade die Entdeckung der getrennten Blutkreisläufe, welche die Verbindung zwischen Mutterleib und Ungeborenem auf neue Weise ins Spiel brachte: thematisch wurden nun nämlich „die Beziehungen der Zirkulation der Mutter mit derjenigen des Fötus“ (Magendie 1825: 446).

Nicht überraschend stand damit die Plazenta im Zentrum des Interesses. In ihr, so formuliert ein französischer Handbucharikel von 1820, vollziehe sich einerseits die unabhängige Blutzirkulation des Fötus, während sie andererseits als

„intermediäres Organ“ (*intermédiaire*) und „Medium der Kommunikation“ (*moyen de communication*) zwischen der Mutter und dem Fötus vermittele und einen „wechselseitigen Austausch“ (*échange réciproque*) von Nahrungssubstanz und vermutlich Sauerstoff realisiere (Murat 1820). Was einmal organische Einheit gewesen war und in der anatomischen Repräsentation als vollständig separiert erschien, wurde hier zu einer *vermittelten Austausch- und Kommunikationsbeziehung*.⁷

In der Plazenta als einem Organ, das zwei Organismen zugleich trennt und verbindet, liess sich diese Beziehung aufweisen; und ihre Erforschung verfertigte den eigentümlichen Sachverhalt, dass der embryofötale Organismus zugleich besonders *und* bezogen ist. In physiologischer Hinsicht zeichnet sich das „biologische Objekt“ (Duden: 2002) des Ungeborenen also dadurch aus, dass es zwar distinkt, aber zugleich auf ein anderes *biologisches Objekt*, nämlich den schwangeren Organismus, bezogen ist. Bald ringt jede grössere physiologische Darstellung um eine begriffliche Fassung dieses Sachverhalts; so ist etwa von einem „Verhältnis[...] zwischen Selbständigkeit und Wechselwirkung“ die Rede: „Beide sind Individuen, die ein eigentümliches Daseyn zu erlangen oder zu behaupten streben, aber Beide bilden [...] auch ein gemeinschaftliches Ganzes, stehen in Wechselwirkung und sind von einander abhängig“ (Burdach 1937: 105f.).

Das Pränatale

Im Kontext dieser relationalen Konzeption des Ungeborenen wurde Schwangerschaft zu einem Zustand der Einflussnahme. Und solcher Einfluss interessierte nicht nur in physiologischer, sondern besonders auch in pathologischer Hinsicht – das heisst: mit Bezug auf die Frage nach dem Ursprung angeborener Krankheiten, krankhafter Dispositionen und Missbildungen, welche die Medizin immer schon umgetrieben hatte. Einer, der sich mit dieser Problematik intensiv beschäftigte, war der im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts tätige französische Psychiater

⁷ In deutschen Schriften fallen prominent die „Wechselwirkung“, aber auch der „innige Verkehr“. Bemerkenswert ist dabei, dass diese *Wechselwirkung* primär als Einfluss des mütterlichen auf den embryofötalen Organismus bearbeitet wurde, während die Frage der Beeinflussung des mütterlichen durch den embryofötalen Organismus gelegentlich angedacht, aber nicht kontinuierlich vertieft wurde (abgesehen von der Annahme, dass ‚Abfallprodukte‘ des fötalen Stoffwechsels via die Plazenta in den Organismus der Mutter gelangten). Vermutlich lässt sich die im 20. Jahrhundert anhebende Thematisierung von hormonellen Veränderungen in Physis und Psyche der schwangeren Frau durch die *Schwangerschaft* als zeitlich verlagerte Bearbeitung dieser Frage verstehen.

und Psychophysiologe Charles Féré. Ausgehend von einem humanmedizinischen Interesse an der Wirkung von Vergiftungen und Infektionen der Schwangeren auf das Ungeborene, injizierte er toxische Stoffe (Alkohol, Morphium, Nikotin, Kokain etc.) und Mikroben (z.B. den Syphiliserreger) in Hühnereier und schwangere Kaninchen. Dabei stellte er fest, dass das, was beim mütterlichen Organismus zu einer Krankheit führte, im Ungeborenen pathogen respektive teratogen wirkte, das heisst: ebenfalls eine Krankheit (beziehungsweise Anomalien wie Unfruchtbarkeit, Entwicklungsstörungen oder Debität) hervorrief oder aber eine Missbildung verursachte (Féré 1899, 1895).⁸

Die Pointe dieser Versuchsreihe lag weniger im Nachweis der schädlichen Wirkung einzelner getesteter Stoffe oder in der genauen Beschreibung resultierender Anomalien. Auch über den Wirkungsmechanismus liess sich wenig aussagen. Wegweisend war vielmehr, dass Féré zuvor kategorial voneinander unterschiedene Anomalien – angeborene Krankheiten und Missbildungen – als zusammengehörig auswies, indem er das, was sie miteinander teilten, nämlich einen raumzeitlich spezifischen Ursprung, zum bestimmenden Kriterium machte: Beide wurzeln im selben Raum, dem Intrauterinen, und in derselben Zeit, zwischen Konzeption und Geburt. Das weist sie als verschiedene Erscheinungen desselben Phänomens aus: dass der schwangere Organismus dem Ungeborenen Lebensgrundlagen *und* Gefährdungen vermittelt. Mit anderen Worten: „vor der Geburt“ wird zu einer Kategorie.

In diesem Thematisierungszusammenhang bildete sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts das Konzept des „Pränatalen“ oder des „Antenatalen“ als einer Zeit des Einflusses heraus. Dabei wurde der Begriff – was ich hier nur andeuten kann – zunehmend favorisiert gegenüber demjenigen des „Intrauterinen“. Diese Wahl war kein Zufall: Bezeichnet das Intrauterine einen Ort, so fixiert das *Antenatale* das Konzept als ein zeitliches. Embryogenese und fötale Existenz werden damit im Kontext eines umfassenden Entwicklungsparadigmas (vgl. Canguilhem u.a. 2003) und im Sinne dessen, was ich transnatale Kontinuität nenne, recht eigentlich „biographisiert“: sie werden zu einem integralen Bestandteil des individuellen Werdegangs, der verschiedenen Einflüssen unterliegt. Kodifiziert wurde das Konzept des „Pränatalen“ vom schottischen Gynäkologen John William Ballantyne (einem Bewunderer der Arbeiten von Charles Féré), der zwischen

⁸ Übrigens interessierte sich Féré auch für den Umkehrschluss, dass sich via die Nutrition positive Bedingungen für die embryofötale Entwicklung schaffen liessen.

1902 und 1904 ein zweibändiges „Manual of antenatal pathology and hygiene“ veröffentlichte (Al-Gailani 2009, 2010).⁹

Pathologie und Prävention gingen ganz folgerichtig Hand in Hand, und die Erforschung des Pränatalen verband sich mit Massnahmen der Vorsorge zu einem eigentlichen pränatalen Komplex. So begründete der französische Gynäkologe und Geburtshelfer Adolphe Pinard 1895 Forderungen nach einer systematisch angelegten Schwangerschaftsvorsorge in Begriffen einer „intrauterinen Kinderpflege“ (Pinard 1895), die nach entsprechenden Institutionen und Praktiken wie etwa der Schwangerschaftskonsultation verlangte. Am weitesten gedieh dieses Vorhaben in Frankreich in der Errichtung des „Refuge de Maine“, in dem Schwangere aus der Arbeiterklasse in den letzten Schwangerschaftsmonaten ruhen und versorgt werden konnten (Pinard 1891, 1895; Herschkorn-Barnu 1996: 82; zu gleichgearteten Bestrebungen in Grossbritannien vgl. Al-Gailani 2010). Das Konzept des „Pränatalen“ war zugleich Voraussetzung wie auch Effekt solcher Praktiken der „Medikalisierung“ von Schwangerschaft (Seidel 1998; Borkowsky 1988).

Einmal mehr erscheint hier der Frauenkörper als tiefgreifend ambivalent: schützender „corps-filtre“, ist er zugleich gefährlicher „corps-conducteur“ (Gélis 1984: 118). An der Schwelle vom 19. zum 20. Jahrhundert interessiert ein solcher Frauenkörper als Gattungskörper, in dem das Wohl von „Populationen“ auf dem Spiel steht: Die Beschäftigung mit dem Pränatalen, schreibt Ballantyne in einer politischen Begründung seines Programms, sei unter anderem deshalb dringlich, weil eine wachsende Zahl von „unfits“ die Gesellschaft belastete und eine möglichst früh eingreifende „präventive Medizin“ nötig mache (Ballantyne 1905 [1902]: 13ff.). Vor Augen stand ihm genau das, was Michel Foucault als Wahrnehmung einer „endemischen“ Bedrohung identifiziert hatte: der verbreitete Alkoholkonsum in den Arbeiterklassen oder die Ausbreitung von Geschlechtskrankheiten – ein „permanenter Tod, der in das Leben hineinschlüpft, es unentwegt zerfrisst, es mindert und schwächt“ (Foucault 1999: 282). Darauf reagierte eine „Biomacht“, die sich die vitalen Prozesse unterwarf, „um das Leben zu verbessern, seine Unfälle, Zufälle, Mangelerscheinungen zu kontrollieren“ (Foucault 1999: 286). In diesem Kontext lässt sich das Konzept des Pränatalen auch als ein biopolitisches Dispositiv begreifen, das die künftige Bevölkerung in Gestalt „vulnerabler Föten“ (Al-Gailani 2010: 251) problematisierte. Hinsichtlich der pathogenen Macht des

9 Dieses Interesse an der Pathogenese des Ungeborenen korrespondierte mit Entwicklungen in der Geburtshilfe, die sich im Verlauf des 19. Jahrhunderts dem gesundheitlichen Zustand des Ungeborenen zuwandte (Herschkorn-Barnu 2002: 167, 1996).

weiblichen Mentalen fand diese biopolitische Adressierung von Schwangerschaft in Begriffen des Pränatalen ihren Ausdruck darin, dass solche Macht nicht mehr nur mit Blick auf episodische Beispiele tragischer Unglücksfälle im Sinne Malebranches diskutiert wurde. Darüber hinaus gerann sie dort zu einer eigentlichen, in zeitgenössische Begriffe gefassten wissenschaftlichen Hypothese, wo es um die Gefährdung ganzer Generationen und damit um nationale Kontinuität ging.

Der psychische Einfluss

Die *Vulnerabilität* eines dem maternalen Einfluss ausgesetzten Fötus interessierte zeitgenössische Physiologen nicht zufällig auch hinsichtlich mentaler Geschehnisse in der schwangeren Frau, reklamierte doch die Physiologie in Begriffen nervlicher und neurologischer Vorgänge auch das Psychische als Teil ihres Gegenstandsbereichs. Dies war auch das eigentliche Motiv der Arbeiten des Charcot-Schülers Charles Féré. Was ihn nämlich im Kern umtrieb, war die Möglichkeit eines „psychischen Einflusses“ (Féré 1884: 245). Ein solcher wurde in französischen Psychiaterkreisen intensiv diskutiert, seit man bei Kindern, die während der Kriegsjahre 1870/71 in Paris gezeugt worden waren, eine statistische Häufung von „physischen“, „intellektuellen“ und „affektiven“ Anomalien beobachtet und dies nicht nur mit dem Alkoholmissbrauch der Männer im Moment der Zeugung und der Mangelernährung der Frauen, sondern auch mit den Kriegstraumata der letzteren in Verbindung gebracht hatte: Häufiger als in andern Generationen schienen bei diesen Kindern Epilepsie, Stottern, Inkontinenz, Aufmerksamkeitsstörungen, Egoismus oder „Bösartigkeit“ aufzutreten (Féré 1884; Legrand du Saulle 1884). War diese Feststellung für eine weitere Öffentlichkeit insofern beunruhigend, als hier eine ganze Generation die Niederlage der französischen Nation als verkörpertes Stigma in die Zukunft zu tragen schien, so gab sie zugleich Anlass zur Verfertigung einer wissenschaftlichen Hypothese.¹⁰

In diesem Kontext nämlich vermutete Féré, dass wiederholte und besonders heftige Empfindungen oder Gefühle der Schwangeren die nutritive Verbindung und damit das Nervensystem des Fötus stören können (Féré 1886: 260). Die nutritive Verbindung, deren Bedeutung für die Entstehung angeborener Anomalien er in seinen Experimenten nachgewiesen hatte, sei nicht nur gespeist

10 Die so genannten *enfants du siège* waren denn auch nicht nur Gegenstand medizinischer Diskussionen, sondern auch erinnerungspolitischer Auseinandersetzungen in der fragilen Dritten Republik. Die *enfants du siège* werden vertieft und zentral behandelt in meiner Studie zur Wissensgeschichte des Pränatalen.

von eingenommenen Substanzen, sondern stehe auch in Zusammenhang mit dem Nervensystem der werdenden Mutter (Féré 1895: 245). Aufgrund dieser Annahme konnte Féré denn auch seine oben geschilderte Experimentalserie mit folgender Feststellung schliessen: „Eine gewisse Anzahl Fakten legen nahe, dass es das Nervensystem ist, mittels dessen physische und moralische Erschütterungen (*chocs*) auf den Embryo und den Fötus einzuwirken vermögen“ (Féré 1894: 252). Wenn psychischen Vorgängen physiologische Prozesse auf diese Weise korrespondierten, liess sich ein *psychischer Einfluss* zumindest plausibel postulieren, wenn auch nicht experimentell nachweisen.

Férés weitherum und insbesondere auch international rezipierten Vermutungen über die Kinder des Jahres 1870/71 stellten eine eigentliche empirische Traditionsbrücke dar, die das aus der Impressionslehre abstammende Postulat der Wirkkraft des Emotionalen im Kontext eines biopolitischen Interesses an der psychischen und physischen Gesundheit ganzer Geburtsjahrgänge in eine neue wissenschaftliche Hypothese des *psychischen Einflusses* überführte – nicht zufällig griff Féré die Impressionslehre explizit auf: „Bereits in der Antike“, schreibt er, sei auf das embryogenetische Prägevermögen der Psyche verwiesen worden: „Der Einfluss des psychischen Zustands der Eltern im Moment der Empfängnis faszinierte die Geister, lange bevor sich die Mediziner darum kümmerten“ (Féré 1884: 245). Belehrt von Férés Arbeit und begrifflich ganz *à jour* konnte dann etwa der Psychologe und Pädagoge Gabriel Compayré 1902 formulieren, der Wahnsinn bei Kindern sei nicht nur die Folge von Unfällen, Krankheiten und Erziehungsfehlern. Vielmehr müsse man „hinter die Geburt zurückgehen – zur Periode der pränatalen Reifung, zu den Emotionen der Mutter während der Schwangerschaft“ (Compayré 1900: 435).

Freilich musste dieser Zusammenhang vorläufig Postulat bleiben, da sich sein Wirkungsmechanismus nicht beweisen liess. Wie genau die Emotion der Mutter via Nervensystem und Nutrition in die Entwicklung des Embryos eingriff, war eine offene Frage. Bald schon aber sollte der *missing link* gefunden werden: In einer Studie, die auf Beobachtungen schwangerer Frauen und auf Experimenten mit Ratten gründete, hielt Lester W. Sontag 1941 fest, dass die „emotionale Not“ Schwangerer via hormonelle Veränderungen das Ungeborene in seiner Entwicklung zu beeinträchtigen vermöge (Sontag 1941).¹¹ Im Kontext

11 Eine weitere Verzweigung der Féré'schen Arbeiten, der ich in meinem Projekt nachgehe, kann ich hier nur andeuten: Der *psychische Einfluss* nämlich wurde im 19. Jahrhundert auch von Autoren aufgegriffen, die sich für die Frage pränataler Subjektivität und die Möglichkeit pränataler Erfahrung interessierten und die embryofötale

der Endokrinologie war die Féré'sche Hypothese mitsamt ihrer langen Ahnengeschichte noch einmal neu wissenschaftsfähig geworden. 1968 notierte denn auch die Wissenschaftshistorikerin Janet Oppenheimer, die Lehre einer pathogenen „maternal impression“ sei möglicherweise nicht der „vulgäre Irrtum“, für den man sie gemeinhin halte (Oppenheimer 1968: 147). Und tatsächlich setzte Sontags Studie eine rege Forschungstätigkeit zum Einfluss des mütterlichen Mentalen frei (vgl. z.B. Turner 1956; Thompson 1957; Ferreira 1960), auch wenn es noch einige Zeit dauerte, bis diese im Kontext der DOHaD als *cutting edge science* in Erscheinung treten und der „state of mind“ (Paul 2010b) schwangerer Frauen zu einem reputationsträchtigen Gegenstand nicht nur human- sondern auch lebenswissenschaftlicher Forschung werden sollte.

Die Zeit des Pränatalen

Die in der *longue durée* der medizinischen Thematisierung von Schwangerschaft stets von neuem verfertigte Ambivalenz des schwangeren Körpers als Schutz *und* Gefährdung des prospektiven Kindes verweist auf die kulturelle Notwendigkeit, der Erfahrung von Kontingenz im prokreativen Prozess Ausdruck zu verleihen. Das Aufkommen des Pränatalen an der Schnittstelle verschiedener humanwissenschaftlicher Diskurse seit Ende des 19. Jahrhunderts und seine gegenwärtige Konjunktur lassen sich entsprechend nicht nur aus der Logik der wissenschaftlichen Wissensproduktion verstehen, sondern auch als historisch spezifische Antwort auf diese kulturelle Notwendigkeit, die Prekarität des Werdens neuer Menschen sinnhaft zu deuten und daraus Handlungsorientierungen zu gewinnen. Aus dieser Perspektive lässt sich das historisch Spezifische von Begriff und Konzept des Pränatalen präziser fassen. Das Pränatale, das Schwangerschaft als Zeit der Einflussnahme des maternalen auf den fötalen Organismus fasst, kodiert solche Prekarität in einem temporalen Sinn: in der Sorge um transgenerationale Kontinuität verschränkt es die Gegenwart der Schwangeren mit der Zukunft des prospektiven Kindes im Sinn der Überblendung zweier Biographien – die maternal-fötale Beziehung erscheint als eigentliche organische Schwelle, auf der Gegenwart zu Zukunft wird.¹² Insofern als sich dieses Konzept an der Schwelle

Sonderphysiologie in eine Sonderpsychophysiologie wendeten. Dieser Strang ging im 20. Jahrhundert in dissidente Strömungen des psychoanalytischen Diskurses ein.

12 Dabei spielt auch eine Rolle, dass das Konzept des Pränatalen eng verbunden war mit dem zeitgenössischen Interesse an Heredität und in diesem Zusammenhang auch als ein Mechanismus intergenerationaler Transmission konzipiert wurde. Vgl. hierzu

vom 19. zum 20. Jahrhundert im Kontext biopolitischer Interessen konsolidierte beziehungsweise wissenschaftliche Wissensproduktion und epistemische Dinge (die maternal-fötale Beziehung, der psychophysiologische Einfluss der Mutter) unmittelbar in biopolitische Dispositive übersetzt wurden, ging es dabei nicht nur um individuelle, sondern auch um soziale Zeit: Mit der unversehrten Biographie des Kindes stand im Pränatalen zugleich die Kontinuität der Gesellschaft auf dem Spiel.

Diese doppelte Relevanz, in der das Individuelle mit dem Sozialen verschränkt ist und zugleich beides nicht ineinander aufgeht, erklärt auch die aktuelle Konjunktur des Pränatalen im Kontext eines auf individuelle Responsibilisierung und Optimierung ausgerichteten biopolitischen Dispositivs der Gegenwart (Rose 2007).¹³ Annie Pauls eingangs zitierter populärwissenschaftlicher Bestseller über die *fetal origins hypothesis* weist die Leserin ja nicht nur auf potentielle Beeinträchtigungen pränatalen Ursprungs hin, sondern auch auf ein umfassendes „shaping“ der kommenden Person und ihrer biographischen Möglichkeiten durch *your mother’s health, stress level and state of mind while she was pregnant with you*. Stand um 1900 die Qualität der Bevölkerung zur Disposition und wurden entsprechend Lebensbedingungen sozialer Gruppen problematisiert und sozialpolitische Massnahmen propagiert, so geht es jetzt um eine als optimierungsbedürftig angesehene Biographie des Kindes, der die schwangere Frau ihre Lebensführung zu verpflichten hat – nicht zufällig präsentieren zahlreiche kommerzielle Angebote Schwangerschaft zurzeit als ein eigentliches Bildungsprogramm. Allerdings ist diese Verlagerung innerhalb eines Spektrums biopolitischer Adressierung von Schwangerschaft in Begriffen des Pränatalen weder eindeutig noch linear. Schon um 1900 ging es auch um individuelle Lebensführung etwa in diätetischer Hinsicht, und Ratschläge zur Perfektionierung der Leibesfrucht kannte bereits die Antike.¹⁴ Vermutlich liegt aber gerade darin die Kraft des Konzepts des Pränatalen: dass es die herkömmliche Sorge um das kontingente

ausführlicher: Arni 2012. Vgl. auch dazu im Kontext der DOHaD: Gluckmann/Hanson/Buklijas 2011.

13 Freilich verantworten auch wissenschaftliche Entwicklungen und insbesondere der epigenetische Turn die Konjunktur der fetal origins hypothesis, worauf ich hier aber nicht ausführlich eingehen kann.

14 Ausserdem lässt sich mit Blick nicht nur auf das Pränatale, sondern auf Reproduktionspolitiken in einem weiten Sinn konstatieren, dass die Verschiebung hin zu individueller Verantwortlichkeit in jenen Gesellschaften der europäischen Moderne, die Foucault mit dem Konzept der auf Kollektive gerichteten Biomacht ursprünglich im Blick hatte, einhergeht mit einer zunehmend intensivierten biopolitischen Adressie-

Ergebnis des prokreativen Prozesses in zeitgenössischen Begriffen und Kontexten neu formulierte – und darin die Erfahrung der Prekarität des Werdens neuer Menschen im doppelten Sinn aufhob: indem sie sie im Medium von Empirie und Theorie zu verstehen und bemeistern suchte und zugleich nicht zu neutralisieren vermochte.

Literatur

- Al-Gailani, Salim (2010): *Teratology and the Clinic. Monsters, Obstetrics and the Making of Antenatal Life in Edinburgh, c.1900* (unpublished PhD dissertation), University of Cambridge.
- (2009): *Teratology and the clinic. John William Ballantyne and the making of antenatal life*. In: *Wellcome History*, Vol. 42, Winter issue, S. 2-4.
- Arni, Caroline (2012): *The Prenatal: Contingencies of Procreation and Transmission in the Nineteenth and Early Twentieth Century*. In: Brandt, Christina/Müller-Wille, Staffan (Hrsg.): *Heredity Explored: Between Public Domain and Experimental Science, 1850-1930*, Cambridge, in Vorbereitung.
- Ballantyne, John William (1904): *The Embryo* (=Manual of Antenatal Pathology and Hygiene, Vol. 2), New York.
- (1905 [1902]): *The Foetus* (Manual of Antenatal Pathology and Hygiene, Vol. 1), Edinburgh.
- Barker, David J.P. (2007): *The origins of the developmental origins theory*. In: *Journal of Internal Medicine*, Vol. 261, No. 5, S. 412-417.
- Bennholdt-Thomsen, Anke/Guzzoni, Alfredo (1990): *Zur Theorie des Versehens im 18. Jahrhundert. Ansätze einer pränatalen Psychologie*. In: Kornbichler, Thomas (Hrsg.): *Klio und Psyche*, Pfaffenweiler, S. 112-125.
- Borkowsky, Maya (1988): *Krankheit Schwangerschaft?: Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett aus ärztlicher Sicht seit 1800*, Zürich.
- Boucé, Paul-Gabriel (1987): *Imagination, pregnant women, and monsters, in eighteenth century England and France*. In: Rousseau, George S./Roy Porter (Hrsg.): *Sexual Underworlds of the Enlightenment*, Manchester, S. 86-100.
- Burdach, Karl Friedrich (1837): *Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft*, Bd. 2, Leipzig.
- Burghartz, Susanna (2000): *Wandel durch Kontinuität? Zur Moralpolitik von Reformation und Konfessionalisierung*. In: *traverse*, Vol. 7, No. 1, S. 23-35.
- Canguilhem, Georges (1970): *Études d’histoire et de philosophie des sciences*, Paris.
- Canguilhem, Georges/Lapassade, Georges/Piquemal, Jacques/Ulmann, Jacques (2003 [1962]): *Du développement à l’évolution au XIXe siècle*, Paris.
- Compayré, Gabriel (1900): *Die Entwicklung der Kindesseele*, Altenburg.

– (2011): *rung spezifischer nicht-europäischer Populationen im Kontext globaler Reproduktionspolitiken* (vgl. u.a. Murphy 2011).

- Casper, Monica J. (1998): *The Making of the Unborn Patient. A Social Anatomy of Fetal Surgery*, New Brunswick/London.
- Dasen, Véronique (2009): Empreintes maternelles. In: *La Madre/The mother* (Micrologus 17), Firenze, S. 35-54.
- Demangeon, Jean-Baptiste (1807): *Considérations physiologiques sur le pouvoir de l'imagination maternelle durant la grossesse et sur les autres causes, prétendues ou réelles, des difformités et des variétés naturelles*, Paris.
- Duden, Barbara (2002): Zwischen „wahrem Wissen“ und Prophetie. Konzeptionen des Ungeborenen. In: Dies./Schlumbohm, Jürgen/Veit, Patrice (Hrsg.): *Geschichte des Ungeborenen. Zur Erfahrungs- und Wissenschaftsgeschichte der Schwangerschaft, 17.-20. Jahrhundert*, Göttingen, S. 11-48.
- Duden, Barbara (1999): The Fetus on the „Farther Shore“. Toward a History of the Unborn. In: Morgan, Lynn M./Michaels, Meredith W. (Hrsg.): *Fetal Subjects, Feminist Positions*, Philadelphia, S. 13-25.
- Enke, Ulrike (2000): Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Samuel Thomas Soemmerring. Schriften zur Embryologie und Teratologie*, Basel, S. 1-110.
- Féré, Charles (1899): Tératogénie expérimentale et pathologie générale. In: Société de biologie (Hrsg.): *Cinquantenaire de la société de biologie. Volume jubilaire, publié par la société*, Paris, S. 360-369.
- (1895): Essai expérimental sur les rapports étiologiques, de l'infécondité, des monstruosités, de l'avortement, de la mortinatalité, du retard de développement et de la débilité congénitale. In: *Teratologia. A Quarterly Journal of Antenatal Pathology*, Vol. 2, No. 4, S. 245-255.
- (1894a): *La Famille névropathique. Théorie tératologique de l'hérédité et de la prédisposition morbides et de la dégénérescence*, Paris.
- (1886): Sensation et mouvement. Contribution à la psychologie du fœtus. In: *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, Vol. 24, S. 247-264.
- (1884): Les Enfants du Siècle. In: *Progrès médical*, Vol. 12, No. 13, S. 245-246.
- Ferreira, Antonio (1960): The pregnant woman's emotional attitude and its reflection on the newborn. In: *American Journal of Orthopsychiatry*, Vol. 30, No. 3, S. 553-561.
- Fischer, Jean-Louis (1982): Défense et critiques de la thèse „imaginationiste“ à l'époque de Spallanzani. In: Montalenti, Giuseppe/Rossi, Paolo (Hrsg.): *Lazzaro Spallanzani e la biologia del settecento*, Florenz, S. 413-429.
- Foucault, Michel (1999): *In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France (1975-76)*, Frankfurt a. M.
- (1990, 4. Auflage): *Archäologie des Wissens*, Frankfurt a. M.
- Gélis, Jacques (1984): *L'arbre et le fruit. La naissance dans l'Occident moderne, XVIe–XIXe siècle*, Paris.
- Gluckman, Peter D./Hanson, Mark A./Buklijas, Tatjana (2011): Maternal and Transgenerational Influences on Human Health. In: Gissis, Snaith B./Jablonka, Eva (Hrsg.): *Transformations of Lamarckism. From Subtle Fluids to Molecular Biology*, Cambridge MA, S. 237-249.

- Haller, Albrecht von (1872): *La génération ou exposition des phénomènes relatifs à cette fonction naturelle*, Paris.
- Herschkorn-Barnu, Paule (2002): Wie der Fötus einen klinischen Status erhielt. Bedingungen und Verfahren der Produktion eines medizinischen Fachwissens, Paris 1832-1848. In: Duden, Barbara/Schlumbohm, Jürgen/Veit, Patrice (Hrsg.): *Geschichte des Ungeborenen. Zur Erfahrungs- und Wissenschaftsgeschichte der Schwangerschaft, 17.-20. Jahrhundert*, Göttingen, S. 167-203.
- (1996): Adolphe Pinard et l'enfant à naître. L'invention de la médecine fœtale. In: *Devenir*, Vol. 8, No. 3, S. 77-87.
- Hopwood, Nick (2000): Producing development. The anatomy of human embryos and the norms of Wilhelm His. In: *Bulletin of the History of Medicine*, Vol. 74, No. 1, S. 29-79.
- (2007): A history of normal plates, tables and stages in vertebrate embryology. In: *International Journal of Developmental Biology*, Vol. 51, No. 1, S. 1-26.
- Huet, Marie Hélène (1993): *Monstrous Imagination*, Cambridge/London.
- Hunter, William (1802): *Anatomische Beschreibung des schwangeren menschlichen Uterus*, Weimar.
- Jacob, François (2002): *Die Logik des Lebenden*, Frankfurt a. M.
- Jourdan, Antoine J. L. (1818): Imagination. In: *Dictionnaire des sciences médicales*, Bd. 24, Paris, S. 15-85.
- Khashan, Ali S. u.a. (2008): Higher Risk of Offspring Schizophrenia Following Antenatal Maternal Exposure to Severe Adverse Life Events. In: *Archives of General Psychiatry*, Vol. 65, No. 2, S. 146-152.
- Legrand du Saulle, Henri (1884): Influence des événements politiques sur les caractères du délire et anomalies physiques et intellectuelles que l'on observe chez les enfants conçus pendant le siège de Paris. In: *Le Practicien*, 7, 160-163, 184-186.
- Magendie, François (1825): *Précis élémentaire de physiologie*, Bd. 2, Paris.
- Malebranche, Nicolas (1914 [1674-75]): *Erforschung der Wahrheit*, 3 Bde., hrsg. von Artur Buchenau, München.
- Malich, Lisa (2011): Zeitpfeile, Zeitfaltungen und Diskursanalyse: Zu Kontinuitäten der Imaginationslehre. In: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 34, S. 363-378.
- Morgan, Lynn M. (1996): Fetal relationality in feminist philosophy. An anthropological critique. In: *Hyppatia*, Vol. 11, No. 3, S. 47-70.
- Müller, Johannes (1824): Zur Physiologie des Foetus. In: *Zeitschrift für die Anthropologie*, zweite Vierteljahrsschrift, S. 423-483.
- (1840): *Handbuch der Physiologie des Menschen für Vorlesungen*, Bd. 2, Coblenz.
- Murat, Jean-Baptiste-Arnaud (1820): Placenta. In: Société de médecins et de chirurgiens (Hrsg.): *Dictionnaire des sciences médicales*, Bd. 42, S. 516-550.
- Murphy, Michelle (2011): Distributed Reproduction. In: Casper, Monica J./Currah, Paisley (Hrsg.): *Corpus. An interdisciplinary reader on body and politics*, New York, S. 21-38.

- Oppenheimer, Jane M. (1968): Some historical relationships between teratology and experimental embryology. In: *Bulletin of the History of Medicine*, Vol. 42, No. 2, S. 145-159.
- Parnes, Ohad/Ulrike Vedder/Stefan Willer (2008): *Das Konzept der Generation. Eine Wissenschafts- und Kulturgeschichte*, Frankfurt a. M.
- Paul, Annie Murphy (2010a): *Origins. How the Nine Months before Birth Shape the Rest of Our Lives*, London u.a.
- (2010b): How the First Nine Months Shape the Rest of your Life. In: *Time Magazine*, 22.9.2010 (<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,2021065,00.html>, letzter Zugriff: 5.1.2012).
- Pinard, Adolphe (1895): Note pour servir à l'histoire de la puériculture intra-utérine. In: *Bulletin de l'Académie de médecine*, 3. Serie, Bd. 34, 1895, S. 593-597.
- (1891): *De l'assistance des femmes enceintes. Conférence faite à la Sorbonne le 9 mai 1891*, Paris.
- Preyer, William (1883): *Specielle Physiologie des Embryo. Untersuchungen über die Lebenserscheinungen vor der Geburt*, Leipzig.
- Rabinow, Paul/Nikolas Rose (2006): Biopower Today. In: *BioSocieties. An Interdisciplinary Journal for the Social Study of the Life Sciences*, Vol. 1, No. 2, 2006, S. 195-218.
- Rheinberger, Hans-Jörg (2001): *Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas*, Göttingen.
- Rose, Nikolas (2007): *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton/Oxford.
- Seidel, Hans-Christoph (1998): *Eine neue „Kultur des Gebärens“. Die Medikalisierung von Geburt im 18. und 19. Jahrhundert in Deutschland*, Stuttgart.
- Shildrick, Margrit (2002): *Embodying the Monster. Encounters with the Vulnerable Self*, London u.a.
- Smith, Justin E. H. (2006): Imagination and the Problem of Heredity in Mechanist Embryology. In: Ders. (Hrsg.): *The Problem of Animal Generation in Early Modern Philosophy*, Cambridge UK, S. 80-99.
- Sontag, Lester Warren (1941): The significance of fetal environmental differences. In: *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, Vol. 42, July–December, S. 996–1003.
- Tegethoff, Marion u.a. (2011): Stress during Pregnancy and Offspring Pediatric Disease: A National Cohort Study. In: *Environmental Health Perspectives*, Vol. 119, No. 11, S. 1647-1652.
- Thompson, William R. (1957): Influence of prenatal maternal anxiety on emotionality in young rats. In: *Science*, Vol. 125, No. 3250, S. 698-699.
- Turner, Elizabeth K. (1956): The syndrome in the infant resulting from maternal emotional tension during pregnancy. In: *Medical Journal of Australia*, Vol. 43, No. 1, S. 221-222.
- Wadhwa, Pathik D. u.a. (2009): Developmental origins of health and disease. Brief history of the approach and current focus on epigenetic mechanisms. In: *Seminars in Reproductive Medicine*, Vol. 27, No. 5, S. 358-368.

- Watzke, Daniela (2004): Embryologische Konzepte zur Entstehung von Missbildungen im 18. Jahrhundert. In: Zaun, Stefanie/Watzke, Daniela/Steigerwald, Jörn (Hrsg.): *Imagination und Sexualität*, Frankfurt a.M., S. 119-136.
- Wilson, Philip K. (1996): Out of sight, out of mind? The Daniel Turner – James Blondel dispute over the power of the maternal imagination. In: *Annals of Science. The History of Science and Technology*, Vol. 49, No. 1, S. 3-85.

FORUM FRAUEN- UND
GESCHLECHTERFORSCHUNG

Schriftenreihe der Sektion Frauen- und Geschlechterforschung
in der Deutschen Gesellschaft für Soziologie

Band 35

Eva Sänger / Malaika Rödel (Hrsg.)

Biopolitik und Geschlecht

Zur Regulierung des Lebendigen

Eva Sänger, Dr. phil., wiss. Mitarbeiterin am FB Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt. Arbeitsschwerpunkte: Frauen- und Geschlechterforschung, Wissens-, Körper- und Techniksoziologie, Soziologie des Visuellen, Biopolitik.

Malaika Rödel, M.A., wiss. Mitarbeiterin am FB Gesellschaftswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt. Arbeitsschwerpunkte: Biopolitik, Gen- und Reproduktionstechnologie, Wissenschafts- und Technikforschung, soziologische und feministische Zugänge zu Körper.

WESTFÄLISCHES DAMPFBOOT

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Auflage Münster 2012

© 2012 Verlag Westfälisches Dampfboot

Alle Rechte vorbehalten

Umschlag: Lütke Fahle Seifert AGD, Münster

Druck: Books on Demand GmbH, Norderstedt

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier

ISBN 978-3-89691-235-0

Inhalt

Eva Sänger / Malaika Rödel

Einleitung: Biopolitik und Geschlecht

Zur Reg(ul)ierung des Lebendigen

7

I. Wissen vom Leben: Lebenswissenschaften

Susanne Lettow

Biopolitik und Vitalismus

Das Problem des „Lebens“ in der politischen Theorie der Gegenwart

26

Caroline Arni

Vom Unglück des mütterlichen „Versehens“ zur Biopolitik des „Pränatalen“

Aspekte einer Wissensgeschichte der maternal-fötalen Beziehung

44

Bettina Bock von Wulfingen

Die deutsche Wende zur Präimplantationsdiagnostik:

Vom dogmatischen zum Leistungsembryo

66

Petra Schaper-Rinkel

Das neurowissenschaftliche Selbst

(Re)Produktion von Geschlecht in der Biopolitik mentaler Optimierung

84

II. Regierung der Bevölkerung: Demografie, Statistik und Grenzregime

Susanne Schultz

Biopolitik und Demografie – Eine staatskritische intersektionale

Analyse aktueller deutscher Familienpolitik

108

Sabine Hess

Das Anti-Trafficking Dispositiv:

Gender in der europäischen Migrationspolitik

129

Linda Supik

Count me in, count me out – Das dritte Geschlecht im Zensus oder:

Geschlechter und Sexualitäten, die zählen

152

<i>Mica Wirtz</i> Mein Bauch gehört mir? Zur politischen Regulierung des Körpergewichts	176
---	-----

**III. Regierung der Sexualität:
Selbstverhältnisse und Zwei-Geschlechter-Ordnung**

<i>Hannelore Bublitz</i> Der Körper, das Gefängnis des Geschlechts Biopolitik, Sexualität und Geschlecht	200
<i>Ulrike Klöppel</i> „Leben machen“ am Rande der Zwei-Geschlechter-Norm Biopolitische Regulierung von Intersex	220
<i>Uta Schirmer</i> Möglichkeiten, vergeschlechtstkörper in der Welt zu sein: Neuverhandlungen geschlechtlicher Subjektivierungsweisen im Kontext des medizinisch-rechtlichen Regimes der Transsexualität	244
<i>Mike Laufenberg</i> „Die Kraft zu fliehen“ Überlegungen zur Queer Theory im Zeitalter der Biopolitik	266
Verzeichnis der Autor_innen	287

Eva Sänger / Malaika Rödel

**Einleitung: Biopolitik und Geschlecht
Zur Reg(ul)ierung des Lebendigen**

Im Zuge von gentechnologischen und biomedizinischen Entwicklungen ist der Begriff der Biopolitik in der öffentlichen und wissenschaftlichen Diskussion der letzten Jahre prominent eingesetzt worden. „Biopolitik“ bestimmt als Buzzwort die feuilletonistischen Debatten. Zur Diskussion steht hierbei meist, wie das Aufkommen von neuartigen Technologien wie beispielsweise der Nanotechnik, den Neurowissenschaften oder der Gentechnik „natürliche“ Grenzen wie die von Lebensanfang und -ende, zwischen den Geschlechtern oder zwischen Menschen und Tieren in Frage stellt, was in unterschiedlicher Weise als Befreiung oder Gefährdung gedeutet wird. Auch in der wissenschaftlichen Diskussion wird der Begriff heterogen genutzt; er dient zur Beschreibung von ethischen Aspekten und erfährt naturalistische und politizistische Lesarten (vgl. z.B. Geyer 2001; van den Daele 2005; Kauffmann/Sigwart 2011). In der Vielfalt der populistischen und wissenschaftlichen Verwendungen verliert sich mitunter der kritische Gehalt des Begriffs, dabei bietet sich gerade das Konzept der Biopolitik von Michel Foucault für eine Perspektive an, mittels derer die spezifisch modernen Formen der Machtausübung, die das Verhältnis von Lebensprozessen und Politik bestimmen, analysiert werden können. Wie sich jedoch Zugriffe auf das „Lebendige“ und die Reproduktion heteronormativer Geschlechterordnung miteinander verschränken, wird auch von Weiterentwicklungen im Anschluss an Foucaults Konzept der Biopolitik wenig thematisiert (vgl. Lettow 2005). Der vorliegende Band macht sich zur Aufgabe, diese Leerstelle zu füllen und das Verhältnis von Biopolitik und Geschlecht näher zu bestimmen. Nach einer begrifflichen Klärung des Konzepts der Biopolitik führen wir aus, welche Perspektiven für feministische und queere Analysen des Verhältnisses von Lebensprozessen und Politik sich im Anschluss daran ergeben, und stellen abschließend die hier versammelten Beiträge vor.