

Ulrike Bergermann

Virtuelle Empfängnis.

Ada Lovelaces Wiedergeburt als Schutzheilige der Frauencomputergeschichte in Lynn Hershman Leasons Film "Leidenschaftliche Berechnung"

(erschien in: Rundbrief Frauenarbeit und Informatik - Schwerpunkt Geschichte, Heft 17, Juni 1998, hg. von der Gesellschaft für Informatik, S. 24-29)

Zwar sagt man, der Computer sei ein neues Medium. Aber trotzdem soll er durch Historie geadelt sein, bringt doch erst die Patina den kulturellen Stellenwert des Etablierten, den matten Glanz für wissenschaftliche Wertschätzung. Schade nur, daß Frauen in dieser Geschichte wieder nicht vorkommen - nicht in der Ahnengalerie der Mathematiker und Philosophen bis zurück zu Leibniz, die als geistige Väter des Computers in Anspruch genommen werden, und auch nicht in der Neuauflage der Mythologie, den jugendlichen Turnschuhhelden, den Garagenbastlern, fanatischen Visio- und Millionären. Doch war da nicht eine viktorianische Adlige mit überaus klingendem Namen, eine potentielle Ausnahmeerscheinung, so herausragend, daß sie für einige Ausgrenzung perglänzend entschädigt?

1987 erschien die Dissertation der Politologin Ute Hoffmann mit dem Titel "Computerfrauen: welchen Anteil haben Frauen an Computergeschichte und -arbeit?"¹, in der Hofmann detailliert die Rezeptionsgeschichte dieser "Ausnahmefrau", Ada Augusta Byron, verheiratete King, spätere von Lovelace, analysiert. Die Tochter des Dichters Lord Byron war Schülerin des sogenannten "Vaters des Computers", Charles Babbage², und wurde in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts zur "ersten Programmierin" stilisiert. Welche Wege diese Rezeption ging, soll hier mit Texten von Ute Hoffmann, Dorothy Stein und Doris Langley Moore kurz skizziert werden - denn es gibt einen aktuellen Anlaß: den Film *Leidenschaftliche Berechnung* von der us-amerikanischen Multimediakünstlerin Lynn Hershman Leeson.³

¹ Ute Hoffmann, Computerfrauen: Welchen Anteil haben Frauen an Computergeschichte und -arbeit?, München 1987, hier v.a. S. 29-74.

² Allein Hoffmann zählt 22 Beispiele für diese Benennung auf.

³ *Leidenschaftliche Berechnung - Conceiving Ada*, USA/D/F 1997, Regie und Buch Lynn Hershman Leeson, mit Tilda Swinton, Francesca Faridani, J.D. Wolfe, Timothy Leary, John

Vielleicht war es typisch für feministische Diskussionen der 80er Jahre, daß sie ebenso Frauen aus marginalisierten und vergessenen Positionen hervorholten wie auch gleichzeitig die Mechanismen von Vergessen und Repräsentation problematisierten. Ist es vielleicht typisch für die 90er Jahre, daß frau so sehr auf diesen theoretischen Hintergrund aufbauen kann, daß sie sich manche Frage gar nicht mehr stellen muß? Ist es jetzt einfach pc, eine Heldin aufzubauen, ohne das Heldentum als solches zu befragen? Und kann sich jeglicher manieristische Stil als selbstreflexiv verstehen, Hauptsache, frau bekommt ihn nur deutlich genug vorgeführt - Guido Horn ist schließlich auch Kult, wenn man Bescheid weiß - egal wie motiviert die Künstlichkeit jeweils ist? Der Film *Conceiving Ada* (Originaltitel) gibt zehn Jahre nach Hoffmanns Arbeit⁴ ein neues altes Bild von unserer Ada, wie sie vertraulich mit dem Vornamen angesprochen wird (und von ihren Nachnamen - natürlich alle gleichermaßen patrilinear bestimmt - suchen wir uns einfach den klingendsten aus: 'Lovelace', mit dem Band der Liebe⁵; 'Byron' oder 'King' klingt doch viel zu sehr nach männlicher Hierarchie).

In *Telepolis*, dem "Magazin der Netzkultur", wurde der Film höchst unterschiedlich besprochen: von zwei Netzaktivistinnen einerseits und einem Medienkritiker andererseits.⁶ "Ada" ist aktuell, und ihre neueste Variante verbindet sogar die Künstliche Intelligenz virtueller Agenten mit menschlicher DNS, so daß eine Computerfrau der 90er Jahre Ada empfängt (*conceiving Ada*), das heißt technisch empfängt: eine Verbindung herstellt, und auch biologisch empfängt: schwanger von ihr wird und ein kleines programmierwütiges Mädchen zur Welt bringt.

Die historischen Figuren unter dem Namen Ada Gräfin von Lovelace

"Die Figur der 'ersten Programmiererin' sichert als Ahnfrau der Computerprogrammierung einen Platz im Familienalbum der Technik. Zugleich

Perry Barlow, Musik: The Residents, 85 min., lief am 16. und 17.2.1998 auf der Berlinale und am 23.2.1998 auf arte, Kinostart USA Herbst 1998.

⁴ Die Dissertation wurde im Wintersemester 1986/87 abgeschlossen, der Film 1996 produziert.

⁵ Interessanterweise heißt *lace* nicht nur Spitze, Borte, sondern auch schnüren/ sich schnüren (lassen): so wurde "Ada" auch mit der Namenswahl in ein passendes Korsett gesteckt.

⁶ Kathy Rae Huffman und Margarete Jahrmann, Die Experimentalkünstlerin Lynn Hershman Leeson erweckt Ada Lovelace zu neuem Leben, in: *Telepolis*, www.heise.de/tp/deutsch/pop/topic_2/4101/1.html, 5.2.1998, gesehen am 1.3.98; Tilman Baumgärtel, Der Ärger mit Ada. "Conceiving Ada", der neue Film der US-amerikanischen Künstlerin Lynn Hershman-Leeson, in: *Telepolis*, www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/kino/3176/1.html, 12.2.1998, gesehen am 1.3.1998 [und 21.11.15].

markiert sie als Ahnfrau den 'Ort des Weiblichen' in der Computerwelt: die Software."⁷

Ada Lovelace (1815-1852) nahm Mathematikunterricht bei Charles Babbage, der 1820-1822 zwei neue Rechenmaschinen entwarf.⁸ Ihr historischer Verdienst besteht darin, eine Darstellung von Babbages "Analytical Engine" übersetzt und dabei mit Anmerkungen versehen zu haben, die den Umfang des Übersetzten übertreffen und in Erklärungen, Anwendungsbeispielen und Kommentaren weit über ihn hinausgehen.⁹ Diese Anmerkungen machten Ada Lovelace in der Rezeption zur "Ahnfrau im Familienalbum der Computergeschichte" (Hoffmann) und später zur "ersten Programmiererin".

Auf Vorschlag von Charles Wheatstone¹⁰ übersetzte sie einen Text ("Memoir") des italienischen Ingenieurs Menabrea, der einen Vortrag von Babbage über die "Analytical Engine" auf Französisch wiedergibt, ins Englische. Hier setzt die Figur von "der Übersetzerin" an: sie vermittelt Babbages Gedanken in die Welt, arbeitet an der Schnittstelle. Dabei erscheint sie nicht nur als die Übersetzerin von einer Sprache in die andere, sondern im weitesten Sinne als Mittlerin seiner Gedanken.¹¹ In ihren Fußnoten machte sie eigene Ausführungen, die allerdings zunächst von Wheatstone und dann von Babbage überwacht wurden.¹² Diese Verweise auf

⁷ Hoffmann S. 74.

⁸ Charles Babbage konzipierte die Rechenmaschinen "Difference Engine" und "Analytical Engine". Die zeitgenössische Feinmechanik war allerdings nicht ausgereift genug, um seine Pläne zu realisieren; die Pläne gelten aber als Vorläufer für moderne Computer, denn sie enthalten schon Speicher und die Anwendung mehrerer Rechenarten, also mehrerer Programme.

⁹ Die Fußnoten waren schließlich dreimal so umfangreich wie der übersetzte Text. Ausführliche Darstellung siehe Stein S. 87 ff. 1841 arbeitete Lovelace an der Übersetzung, die 1842 im Philosophical Magazine veröffentlicht und in Kopien an Bekannte verschickt wurde, teilweise gezeichnet mit "A.A.L.", teilweise mit vollem Namen; die Teilanonymität wurde bald aufgehoben und ist nicht unbedingt als Verstecken der weiblichen Identität der Autorin zu verstehen, da damals ein übliches aufmerksamkeitsweckendes Verfahren. Für ihre Arbeit wurde ihr von allen Seiten große Anerkennung ausgesprochen. - 1843 wurde der Text veröffentlicht in dem auch von Wheatstone herausgegebenen 'Taylor's Scientific Memoirs', Selections from the Transactions of Foreign Academies, Hg. Richard Taylor, Bd. III, Artikel XXIX: Sketch of the Analytical Engine invented by Charles Babbage, von L.F.Menabrea. Außerdem veröffentlicht in 'Ladies Diary'. Vgl. www.cs.yalw.edu/HTML/YALE/CS/HyPlans/tap/ada-lovelace.html (gesehen am 1.3.98).

¹⁰ Professor am King's College, Elektrizitätsforscher und Freund der Familie.

¹¹ "Der kühne, tatkräftige und schöpferische Erfinder und seine einfühlsame, verständige und bescheidene Übersetzerin erscheinen als ein Paar, in dem sich die Geschlechterdefinitionen des 19. Jahrhunderts personifizieren und das Weibliche sich als das Komplement des Männlichen vorstellt", schreibt Hoffmann S. 64 mit Verweis auf Esther Fischer-Homberger.

¹² Stein S. 88. Babbage kannte Menabreas Text, der nach seinen Vorschlägen überarbeitet wurde; 1841 war er krank, kommentierte die Übersetzung relativ spät, inspizierte alle

Anwendungsmöglichkeiten der "Analytical Engine" und Arbeitsweisen mit den verschiedenen Rechenoperationen gelten als grundlegend neu und zukunftsweisend; auch Babbage schrieb sehr viel später in seiner Autobiografie, sie hätte doch gleich einen eigenständigen Beitrag verfassen sollen - aber so etwas sei ihr nicht in den Sinn gekommen.¹³ Sein Lob ihres mathematischen Talents hält Stein allerdings für eine taktische Behauptung, um für seine Erfindung einen Unterstützerkreis zu versammeln. Außerdem findet sich in Babbages Notizbüchern schon 1836 eine entsprechende Formulierung, die also Lovelaces Übersetzung vorausgeht.¹⁴

Die Erziehung der bürgerlichen und adligen Frauen in der ersten Hälfte des Jahrhunderts umfaßte alle Arten nutzloser Dinge. Mathematikunterricht, wie ihn Ada Byron erhielt, war darin ein nichtkonformistisches Element.¹⁵ Wie allen Frauen des viktorianischen Zeitalters war ihr der Zugang zu institutionalisierten Formen der Wissenschaft praktisch unmöglich. Als "Symbolfigur des weiblichen Anteils an der Computergeschichte"¹⁶ dient sie also heute der Auflehnung gegen Ausschlußmechanismen. Hoffmann nennt vier Modelle, nach denen Produktivität von Frauen damals kategorisiert wurde: die Rolle der Muse, die der Ersten oder Einzigen, Tarnung oder Krankheit.¹⁷ Die Wissenschafts- und Technikgeschichtsschreibung reproduziert diese Zuschreibungen bis heute. Aber Ada Lovelace war nicht einfach Opfer des Frauenausschlusses aus der Wissenschaft. Frauen war der offizielle

Fußnoten - ein heftiger Briefwechsel ist überliefert, in dem sich Lovelace sehr gegen Kürzungen von seiner Hand wehrt.

¹³ Charles Babbage, *Passages from the Life of a Philosopher*, London 1864, reprint Westmead, Farnborough, 1969.

¹⁴ Stein S. 102. Adas Anmerkung, statt der berechneten Zahlen könnten auch algebraische Symbole verwendet werden, folgt insofern zumindest zeitlich Babbages Idee, mit Hilfe der Jacquard-Karten (Lochkarten für die "Dateneingabe" nach dem Vorbild des Webstuhls, vgl. Ulrike Bergemann, *Science Filzum. Eine Geschichte des Computers: Von Frauen und Weben*, in: *Rundbrief Frauen in der Literaturwissenschaft*, "Science & Fiction", Nr. 48, Aug. 1996, Hamburg, S. 18-23) auch Algebra zu berechnen.

¹⁵ Aber wiederum verhältnismäßig offen für Frauen: "Mathematics was considered a good mental exercise, good moral discipline, but of little use in itself." Stein S. 44.

¹⁶ Vgl. Seeland/Strauven 1984, zit. in Hoffmann S. 30; Frank Rose, *Ins Herz des Verstandes. Auf der Suche nach der Künstlichen Intelligenz*, Reinbek 1986, S. 40 f.; J. Rosenberg, *The Computer Prophets*, 1969, S. 71, zit. in Stein S. IX; Masoud Yazdani, Benny Kandler, *Sachcomic Computer für Anfänger*, Reinbek 1985, S. 22, u.v.a.

¹⁷ Tarnung, weitverbreitet, als Gehilfin, Assistentin der Väter, Brüder oder Ehemänner; Muse als Förderin und Quelle der Inspiration männlicher Kreativität; die Ersten und Einzigen: "Ihr Ausnahmezustand war damit schon gleichsam sanktioniert, durch ihre herausragenden Leistungen sprengten sie als Einzelfälle den Rahmen des geltenden Frauenbildes, ohne dieses als solches in Frage zu stellen: Als Ausnahmen bestätigten sie die Regel." Krankheit: vgl. den Typus der "ill victorian lady", denen die "Erfüllung zugeschriebener Geschlechtsmerkmale" zur Verweigerung der sozialen Pflichten dient. S. 58 f.

Zugang zu Universitäten zwar nicht möglich, aber die wissenschaftliche Forschung und Lehre war gerade in den 20er und 30er Jahren des Jahrhunderts in anderen Organisationsformen wie wissenschaftlichen Gesellschaften und halbprivaten Zirkeln weit verbreitet. Da Wissenschaft (neben Jura und Medizin) nichts mit Berufsausbildung und Geldverdienen zu tun gehabt habe, sondern rein als Angelegenheit der Leidenschaft für das Subjekt der Forschung galt, seien Männer wie Frauen willkommen gewesen.¹⁸ Der Zugang zu Bibliotheken und Institutionen blieb allerdings ein Problem, ganz abgesehen von familiären Pflichten, die sehr viel Zeit erforderten (drei Kinder, Landsitze, ein Stadthaus). Aber Ada Lovelace war finanziell privilegiert, genoß relative Freiheit von Familienpflichten und die besondere Unterstützung von Ehemann und Mutter: "... she was permitted, encouraged, almost required to be a genius"¹⁹ - und nach drei Kindern macht sie sich an die Ausarbeitung ihrer Genialität.

Nach der Figur namens *Übersetzerin* entstand in den sechziger Jahren dieses Jahrhunderts mit der Trennung von Hard- und Softwaregeschichte die Rezeptionsfigur der *ersten Programmiererin*.²⁰ Wenn nämlich die Beschreibung der "Analytical Engine" in die Geschichte der Hardware gehört, so erhalten die Anmerkungen eine neue Bedeutung: sie "lassen sich lesen als Beschreibung, wie die Analytische Maschine programmiert werden sollte, d.h. als ein frühes (das 'erste') *'Handbuch'* zur Computerprogrammierung. (...) Ada wird nun die Beschreibung, Ausarbeitung und Entdeckung solcher Konzepte wie der 'Schleife', der 'Unterroutine' und des 'bedingten Sprungs' zugeschrieben."²¹ Mit der Benennung einer neuen Programmiersprache nach ihr, ADA, 1979²², wird das Klischee verfestigt. Die

¹⁸ vgl. v.a. Hoffmann S. 43: "Die Existenz zahlreicher wissenschaftlicher Zirkel und Gesellschaften ist ein anderer Aspekt der Bedeutung außeruniversitärer Wissenschaft für die Teilhabe von Frauen. Von den etablierten Institutionen der Wissenschaft ausgeschlossen, waren sie für diese wissenschaftlichen Zirkel in ihrer Mischung aus Wissenschaft und Geselligkeit vertrautes Territorium..." London ist in den 20er und 30er Jahren des 19. Jahrhunderts ein Zentrum solcher wissenschaftlicher Zirkel und ein Ort, an dem sich wissenschaftliche, 'gesellschaftliche' und politische Öffentlichkeit mischen."

¹⁹ Stein S. 64.

²⁰ Um von "Programmieren" zu sprechen, müßte man allerdings erklären, was die damalige Konzeption mit heutigem Programmieren gemeinsam hat - und um von "der ersten" zu sprechen, müßte man sich mit den anderen "ersten" auseinandersetzen: die britischen "Babbage-Pages" behaupten, Babbage sei der erste Programmierer gewesen, es folgten ein mathematischer Assistent, der älteste Sohn, Herschel, dann wahrscheinlich die beiden jüngeren Söhne, also sei Lovelace die 4., 5. oder 6. Person gewesen, die Programme schrieb. Vgl. www.ex.ac.uk/BABBAGE/ada.html.

²¹ Mit Verweisen auf entsprechende Veröffentlichungen Hoffmann S. 67 ff., hier S. 68.

²² Vgl. Franz Grieser, Thomas Irlbeck, Computer-Lexikon, 2. Aufl. München 1995, S. 40. ADA gestattet es, definierte Prozeduren in verschiedenen Programmen zu verwenden und

Handbücher der 80er Jahre haben ihren Platz für Ada gefunden. Gerade als dieser üblich geworden ist, wird er von Dorothy Stein 1985 wieder infragegestellt.²³ Ihr mathematisches Quellenstudium verweist die Geschichte der ersten Programmiererin ins Reich der "Mythologie"²⁴: Adas "Leistungen sind nicht so evident und eindeutig, daß sie einfach wiederentdeckt zu werden brauchen. Ihre Leistungen sind Zuschreibungen, Bilder, die andere sich von ihr machen. (...) Die Trennungslinie zwischen den Geschlechtern, die im früheren Bild durch die Technik selbst als Grenze markiert war, verschiebt sich nun in die Technik selbst: Die 'Hardware' - die 'harte' Technik behält ihren männlichen Pionier und die 'Software' kann nun eine Ahnfrau vorweisen. Ada, die 'erste Programmiererin', hat mehr Zukunft als die 'Übersetzerin' Ada."²⁵

Die neue Figur: Ada als digital-unbefleckte Erbgutspenderin

Die historische Vorlage Ada Lovelace hätte Stoff für verschiedenste halbdokumentarische Filme abgegeben²⁶ - es sind genügend Briefe überliefert, in denen Lovelace sich als größenwahnsinnig²⁷ oder männerfixiert ausweist, sich als

mehrere Packages gleichzeitig abzuarbeiten, um die zahlreichen Programmiersprachen, die in den 70er Jahren im us-amerikanischen Verteidigungsministerium benutzt wurden, miteinander kompatibel zu machen und so Kosten zu senken. Hierin läßt sich eine Fortsetzung des Weiblichkeitsklischees der Übersetzerin sehen. Im selben "Computerlexikon" wird sogar frei erfunden behauptet, Lovelace sei "die Mentorin und Geliebte" Babbages gewesen, S. 539, oder auch "Mentorin und Lebensgefährtin", S. 97. Vgl. auch "The naming of ADA" von Carol L. James, die die Benennung der Programmiersprache mit einer Heldinnengeschichte erzählte, unter <ftp://sw-engl.falls-church.va.us/public/Ada/C/pol-hist/lady-lov.txt> (1998).

²³ Dorothy Stein, *Ada. A Life and A Legacy*, Cambridge/London 1985 (MIT Series in the History of Computing, vol. 3).

²⁴ Die Anmerkungen enthalten Fehler aus der Übersetzung, die immer wieder auftauchen. Komplexere Zusammenhänge seien nicht adäquat dargestellt oder in täuschenden Analogien, die Bernoulli-Zahlen-Berechnung ist von Babbage etc. Vgl. Stein oder kurz Hoffmann S. 72 ff.

²⁵ Hoffmann S. 60 f. Vgl. auch S. 63 f. ihre Ausführungen zu Männlichkeits- und Weiblichkeitsvorstellungen der Zeit; Fischer-Homberger: die sexuelle Konnotation des Geistigen: "Tatsächlich scheint es, als hätte der Geist im 19. Jahrhundert soziale Funktionen, die ursprünglich der Sexualität obliegen haben."

²⁶ Im Abspann schreibt Hershman: "Die Personen und Ereignisse, die das Leben von Ada Byron umgeben, sind fiktiv, sie wurden aber von ihren überlieferten Lebensdaten inspiriert."

²⁷ "I believe myself to possess a most singular combination of qualities exactly fitted to make me pre-eminently a discoverer of the hidden realities of nature ... the belief has been forced upon me ... Firstly: owing to some peculiarity in my nervous system, I have perceptions of some things, which no one else has ... an intuitive perception of ... things hidden from eyes, ears, & ordinary senses... Secondly: my immense reasoning faculties; Thirdly: my concentration faculty, by which I mean the power not only of throwing my whole energy &

Gesandte Gottes mit seherischen übermenschlichen Fähigkeiten bezeichnet oder die übernatürliche Schärfe ihres Geistes preist.²⁸ In Briefen schrieb sie über sich, ihr Gehirn sei mehr als sterblich - die Welt könne froh sein, daß sie nicht mit Schwert, Gift und Intrige an Stelle von x, y und z umginge;²⁹ "I am the rising star of Science..."³⁰ oder auch "I am the bridge of science".³¹ Biografinnen rätseln, ob die häufige Einnahme von Opium (Laudanum), Morphinum, Brandy, zeitweise auch Heroin und Hasch (sämtlich als Medikamente verschrieben, wie damals allgemein üblich) neben Aderlaß und mesmeristischen Behandlungen Auslöser für diese Geisteszustände war. Ihr Umgehen mit Männlichkeit klingt allerdings für heutige Ohren weniger nach Drogenrausch oder Krankheit, sondern nach psychoanalytisch plausiblen Analogien von Macht/ Potenz und Geschlecht. Lovelace schrieb über ihren Sohn: "Er wird das männliche Temperament haben, das ich bewundere und beneide"³² - und sie betrachtete ihre Anmerkungen zur "Analytical Engine" als ihr "metaphysisches Kind" mit ganz besonderem Stolz und diesmal ohne Neid. "Ich kann mich nicht des Ausdrucks der Verwunderung über mein eigenes Kind enthalten... Ich bin ganz vom Donner gerührt über die Kraft der Schrift. Sie ist besonders dem Stil einer Frau unähnlich; aber ich kann sie genaugenommen auch nicht mit der

existence into whatever I choose, but also of bringing to bear on any one subject or idea... Well, here I have written what most people would call a remarkably mad letter; & yet certainly one of the most logical, sober-minded, cool pieces of composition, (I believe), that I ever framed." Aus einem Brief an die Mutter, Februar 1841, zit. in Stein S. 86.

²⁸ "I wish to add my mite towards expounding & interpreting the Almighty, & his laws & his works, for the most effective use of mankind; and certainly, I should feel no small glory if I were enabled to be one of his most noted prophets (using this word in my own peculiar sense) in this world. (...) Thro' my present relations with man, I am doubtless to become fit for relations of another order hereafter; perhaps directly with the great Power himself." Aus einem Brief an Babbage, Stein S. 118 f. - "I am very much afraid as yet of exciting the powers I know I have over others... I therefore carefully refrain from all attempts intentionally to exercise unusual powers ... I had better continued to be simply the High Priestess of Babbage's engine ... before I fancy myself worthy to approach a step higher towards being the High Priestess of God Almighty Himself..." Brief an ihren Sohn, Stein S. 126.

²⁹ "That brain of mine is something more than merely mortal... (...) No one knows what almost awful energy and power lie yet undevelopped in that wiry little system of mine. I say awful, because you may imagine what it might be under certain circumstances. Lord L-- sometimes says 'What a General you would make!' Fancy me ... a union that would give me unlimited sway & success... My Kingdom however is not to be a temporal one, thank Heaven! It is perhaps well for the world that my line & ambition is ever spiritual; and that I have not taken it into my head, to deal with the sword, poison & intrigue, in place of x,y,z." Brief 4.7.1843 an Mutter, in: Doris Langley Moore, Ada, Countess of Lovelace. Byron's Legitimate Daughter, London 1977, S. 158.

³⁰ Brief an Faraday in Stein S. 138.

³¹ Brief an Crosse 1844 in Moore S. 222.

³² "He will have the manly temperament which I adore & envy...". Stein S. 212.

irgendeines Mannes vergleichen..."³³ Mit diesem Brief schreibt sie ihrem Mann (nach drei gemeinsamen Kindern) also, daß sie nunmehr ein erstes Kind geboren hat; sie selbst ist dabei weder Mann noch Frau, aber das Kind ist ein metaphysischer Mann: "Nun, ich bin außerordentlich zufrieden mit diesem meinem ersten Kind. Er ist ein ungewöhnlich feines Baby und wird zu einem Mann von erster Größe und Kraft heranwachsen."³⁴

Dabei weist schon ihr Name sie als verwoben in eine gefährliche oder verbotene Nähe zur väterlichen Macht aus.³⁵ Ada Augusta Gräfin von Lovelaces zweiter Vorname ist der ihrer Tante Augusta, der Halbschwester ihres Vaters, mit der er eine inzestuöse Beziehung hatte.³⁶ Auf diese Enthüllung reagierte sie schockiert (eine jahrelange Gehbehinderung ist daraufhin als psychosomatische interpretiert worden) und versuchte in einer Vermischung von Sexualität, Religion und Mathematik, durch eine reine wissenschaftliche Karriere die inzestuöse Sünde ihres Vaters zu sühnen. "Männlichkeit" ist also als *sex* und *gender* ebenso abstoßend wie beneidenswert, und diesen Widerspruch gilt es in einem "männlichen" Produkt aufzuarbeiten, eine Verschiebung der Geschlechterkategorie vorzunehmen: vom sozialen Geschlecht hin zu einer Zuschreibung an ein Medium, das sie hervorgebracht hat, ihre männliche Schrift, ihr eigenes selbstgezeugtes Baby.³⁷

Warum gibt es wohl keinen Film, der die Arbeit einer selbsternannten Hohepriesterin Babbages und Gottes des Allmächtigen als, wie diese es sah, männliche Zeugung darstellt? "Ada" wäre ebenso zur drogenabhängigen Kinderhasserin voll Penisneid

³³ "I cannot refrain from expressing amazement at my own child ... I am quite thunderstruck at the power of the writing. It is especially unlike a woman's style surely; but neither can I compare it with any man's exactly. To say the truth, I am rather amazed at them..." Anfang Juli 1843. In Stein S. 212.

³⁴ "Well, I am very much satisfied with this first child of mine. He is an uncommonly fine baby, & will grow to be a man of the first magnitude & power." Anfang Juli 1843. In Stein S. 212.

³⁵ Ihr Nachname ließ sie zu Lebzeiten als "Tochter Lord Byrons" wahrgenommen werden (möglicherweise ein Grund, warum sie sich mit der Mathematik einem der Poesie als diametral entgegengesetzt geltenden Bereich zuwandte, unterstützt von ihrer Mutter, die Lord Byron haßte, sein Bild verhängte und Gespräche über ihn verbot) - heutzutage wird Lovelace über Charles Babbage tradiert.

³⁶ Ada reagiert in einer Art negativer Identifikation: she added "the redemption of her father's sins to her own inducements to a scientific career. Once more religion, mathematics, and sex became mystically and contrapunctally intertwined, but now it was the salvation of her father's soul for which she strove." Stein S. 86. An anderer Stelle schrieb Lovelace ähnlich "vermischend": "The intellectual, the moral, the religious, seem to me all naturally bound up & interlinked together in one great and harmonious whole." Brief an Crosse, 1844, zit. in Moore S. 222.

³⁷ Daß Sigmund Freud das Baby und besonders den Sohn als imaginären Phallusersatz für die "kastrierte Mutter" entwirft, könnte hier weitergesponnen werden.

stilisierbar gewesen. Hershmans Film zeigt eine "Ada" als Opfer der Frauenerziehung, als unterdrücktes ausgebeutetes Genie (Babbage habe von Ada abgeschrieben, wird angedeutet, und sie mit einem Verweis auf ihre Affäre erpreßt³⁸). Die Regisseurin beruft sich auf die künstlerische Freiheit - aber mir scheint es nicht von großer Freiheit zu zeugen, bestimmte Klischees zu zementieren und anderes zurechtzurücken, damit es ins Bild paßt (wie die Darstellung der Pferdewetten³⁹); und wenn Ada keine Kinder mochte (und nur kurzfristig Hoffnung auf die Geburt eines Sohnes setzte), kann sie auch kein Vorbild für die positiv dargestellte Mutterschaft und die Freude über die Tochter sein. In Hershmans Bild passen allerdings die Promiskuität und die Fixierung auf männliche Autoritäten. Lovelace hatte vermutlich mehrere Liebhaber; im Film zahlt sie mit Sex für Kryptographieunterricht; auch in Hershmans vorigem Film "Twists in the Cord"⁴⁰ ist die Handlung von Bettszenen durchsetzt, beide Filme beginnen mit einer solchen (auf die stets ein Griff der Frau zum Apparat, Telefonhörer oder Maus, folgt): die Protagonistinnen sind erstens sexuell befreit und zweitens - damit nur niemand beim Thema Liebe und Empfängnis zwischen Frauen auf falsche Gedanken kommt - demonstrativ heterosexuell. An Autoritäten war Lovelace gewollt oder ungewollt gebunden - ihre Mathematiklehrerin taucht im Film allerdings nicht auf, dafür wird dort Timothy Leary⁴¹ als Sims zum spirituellen Lehrer der Hauptfigur Emmy Coeur, der ihr sagt was sie tun soll und wie sie es tun soll.⁴²

³⁸ Im Film gibt Ada ein fertiges Paket mit ihrer Übersetzung an Babbage: keine Spur von einem Arbeitsprozeß, der andere Personen einschließt - Ada ist eine Autorin; Babbage schreibt von ihr ab. Ada: "Dir ist nie eingefallen, wofür man die Maschine benutzen kann!" Und am Schluß: "Niemand sah mich, ich war nie, was ich sein könnte, zuwenig Zeit, nicht zu wenig Gedanken..."

³⁹ Es ist unbekannt, warum Lovelace mit dem Wetten begann (das sie in hohe Spielschulden trieb, nicht etwa umgekehrt brachten Schulden sie zum Wetten, vgl. Stein S. 210). Vermutungen (wie im Film), sie habe mathematische Wahrscheinlichkeitsrechnung ausprobieren wollen, sind nicht belegt. Verschiedene andere Versionen machen die Runde: im virtuellen "Museum of Women in Science and Technology" heißt es, sie habe damit die "Analytical Engine" finanzieren wollen (www.amazoncity.com/technology/museum/lovelace.html); Huffman/Jahrmann behaupten, der Kryptographielehrer und Geliebte John Crosse habe sie zu den Wetten verleitet.

⁴⁰ Twists in the Cord (or)... Other Extensions of the Telephone, Schlingen im Netz (und)... andere Telefonverwicklungen, Regie und Buch Lynn Hershman Leeson, mit Michelle Handelman, Andy Somma, Jim Cave, R.U.Sirius u.a., USA/D 1994, 55 min., ausgestrahlt auf arte im September 1997.

⁴¹ Leary, Gegenkulturguru für die Freigabe weicher Drogen und Bewußtseinserweiterung, wollte gerne wiederbelebt werden. Die Aufnahmen wurden 9 Tage vor seinem Tod gemacht.

⁴² Ein Beispieldialog: Emmy tritt vor die leuchtende Bildschirmwand, auf der Sims erscheint, und fragt: "Ich kann Charlene nicht zum virtuellen Leben erwecken, was mache ich falsch?" Sims: "Information ist wie ein Nebel. Du mußt ihn einatmen. Du hast alles, was du brauchst: Energie, Erleuchtung, Nullen und Einsen. Der Schlüssel ist das Licht. Relax..."

Wir sind im Jahr 1993. Softwarespezialistin Emmy Coeur hat Sex mit ihrem Freund Nicolas. Danach greift sie schnell wieder zur Maus, denn der Sex habe sie "inspiriert" (so wie Hershman von Lovelace "inspiriert" wurde? Emmy ist fortan schwanger; so wird auch Hershman von Lovelace empfangen haben und mit ihrem Film schwanger gegangen sein) zur Weiterarbeit an ihrer insektenähnlichen virtuellen KI-Agentin Charlene, die mit Menschen aus der Vergangenheit kommunizieren soll, denn "Informationsquellen gehen nie verloren". Hier könnte ein herrlich absurder Science Fiction ansetzen, der in der Tradition des Genres fantastische Techniken ausspinnst und gerade dadurch zu denken gibt. Ich teile allerdings den Eindruck von Tilmann Baumgärtel, daß die dargestellten Techniken wie z.B. die verschiedenen medialen Ebenen durch mehrere Computerfenster mit Blicken in die Vergangenheit nicht Vielfältigkeit und Nichtlinearität produzieren, sondern im Gegenteil alle angespielten Bedeutungsebenen sofort wieder auf eine Botschaft zurückführen. Hier wird "Ada, die Mutter aller Programmierer" gesucht⁴³ von Emmy, die ihre Schwangerschaft nur akzeptiert, weil auch Ada erst nach ihrer Schwangerschaft "die Programme und damit die Welt verändert" habe. Beim Ultraschall kommt Emmy die Idee, eine Datenbank aus DNS-Molekülen zu importieren - damit nimmt Charlene den Kontakt auf, ein Zeitsprung holt das Jahr 1833 auf den Monitor, wo Babbage gerade Lovelaces mathematische Fähigkeiten bewundert.⁴⁴ Emmy will "direkt mit Ada sprechen (...) Ich habe das Gefühl, als wäre Adas wahres Leben in meinem Computer, dicht neben meinem. Manchmal ist sie hier drin, in mir, ich kann unsere Leben nicht mehr trennen, Ada!" Schließlich kann Ada auch mit Emmy sprechen und ihr sogar eine Metallskulptur schicken (einen Vogel, der auf Emmys Scanner landet). Auf Nicolas' Frage: "Du manipulierst DNS und Genetik? Schützt du dich?" antwortet Emmy, als habe er nach Safer Sex und Verhütung gefragt: "Zu spät. Ich bin im vierten Monat." Als Ada ruft "Rette mich", save me, gibt Emmy den Befehl: SAVE, speichern. Dann fällt sie in Ohnmacht. War das der Moment der Empfängnis? Der nächste Dialog erläutert den Vorgang. Ada fragt wieder: "Rettetest du mich?" Emmy antwortet: "Ich habe einen Weg gefunden, deine Erinnerungsmuster zu klonen..."

⁴³ Filmzitat. Später heißt es auf einer CD-ROM von Sims: "Mit Ada Lovelace war die Geschichte der Datenverarbeitung erstmals direkt mit der Frauenbewegung verbunden." Und: "Ada ist eine Art weiblicher Freiheitsstatue für die Computerprogrammierung, ein weibliches Symbol für eine männliche Tätigkeit." Der Mythos wird fortgeschrieben, die Definitionen von "weiblich" und "männlich" jedoch keinesfalls befragt.

⁴⁴ Der Befehl FIND ADA ORIGIN zeigt den Geschlechtsverkehr am 11.3.1816, 11.45 am., bei dem Ada gezeugt wurde. Weitere Szenen zeigen z.B. einen Dialog mit Mary Shelley, der Autorin von "Frankenstein", in dem es um Autorschaft geht (Lovelace: "Worunter sollte ich meinen Namen setzen?").

Ada: "Warum sollte ich auf deine Kosten gerettet werden?" Emmy: "Um deine Leistung auf einem angemessenen Platz in der Geschichte zu würdigen." Aber Ada will nicht mit ihrem Wesen kommende Generationen kolonisieren, jede Generation erschaffe sich neu - "Wir haben Genie in unserem Blut, wir werden eine neue Lösung kalkulieren." Sie stirbt - zu spät für den bescheidenen Rückzieher. Schließlich sitzen Emmy und Tochter, beide mit langen roten Haaren wie Ada aussehend, am Computer, die Tochter nörgelt, warum sie nur zweimal die Woche an ihrem neuen Computerprogramm arbeiten dürfte, denn sie hat Adas Erinnerung geerbt - "durch einen DNS-Chip, Genetik und Glück".

Die Doppeldeutigkeit des englischen *save* eröffnet nicht verschiedene Bedeutungsvarianten zwischen *Retten* und *Speichern*, sondern identifiziert beide miteinander. Genie ist im Blut, punktum. Wo Huffman und Jahrman den Film als doppelbödig beschreiben ("Ada Lovelace ... ist sowohl Gegenstand als auch Metapher"⁴⁵), da er thematisch wie formal Erinnerung frauenbezogen darstelle (auch *Erinnerung* erinnert an die zweifache Bedeutung von *memory*, *Gedächtnis* und *Speicher*), scheinen mir die zwei Böden nur dazu da zu sein, damit der eine den anderen beweisen kann - formal eine recht geschlossene Angelegenheit⁴⁶ und inhaltlich konservativ statt utopisch, wenn die Gebärfähigkeit der Frauen einfach technisch erweitert wird, ansonsten aber alles beim alten bleibt. Dazu ist "Ada" also da: sie gibt ihre höherwertigen Gene an die nächste Elite weiter. Der Film endet im Jahr 2002 mit der neugezüchteten Frau der Zukunft, die schon als Kind einen hohen IQ aufweist und sicher bald ebenso schön und sexy ist wie ihre Doppelhelixspenderinnen. Hier findet keine Überschreitung statt, kein Cyborg stellt die Definition des Menschseins infrage, hier werden einfach alte Identifikations- und

⁴⁵ Außerdem konstatieren sie eine "Umkehrung des männlichen Blicks", da die Darstellerinnen "dem Betrachter direkt ins Auge blickten und so direkte Aussagen machen konnten": "Hershman verstärkt die persönliche Betroffenheit der Betrachter durch den direkten Blick ihrer Protagonistinnen, den unmittelbaren Augenkontakt und den subjektiven Blick." Um sich betroffen zu fühlen, ist allerdings eine sehr große Bereitschaft notwendig, den eigenen Fernsehbildschirm mit den darauf abgebildeten Augen als Medium auszublenden und "die Frau dahinter" zu sehen, die es ja als solche gar nicht geben kann, die nur als Bild wahrzunehmen ist. Natürlich kann man von einem Bild betroffen sein, aber dazu ist es nicht notwendig, daß dieses durch einen "direkten" Blick suggeriert, es sei quasi ohne technische Übersetzung ein Mensch wie Du.

⁴⁶ Dem entspricht die Beschreibung der Aufnahmetechniken. Baumgärtel bezeichnet den Einsatz von Adobe Photoshop zur Generierung virtueller Kulissen als bescheidenes Low-Tech, Huffman/Jahrman als "innovative Simulationstechnologien": die digitalen Hintergründe bei den Szenen aus dem 19. Jahrhundert sollten "alle Spuren des 20. Jahrhunderts beseitigen." Das klingt nach Darstellung von Differenz. "Die Schauspieler agierten in einer Bluebox und wurden nachträglich in die virtuellen Umgebungen einmontiert. Der Unterschied zur üblichen Blueboxpraxis ist der, dass sich die Schauspieler über einen Monitor in Echtzeit in einer virtuellen Umgebung sehen konnten." Was zuerst nach betonter

Auslesemechanismen bedient und lila getüncht, aber nicht umgebaut. *Conceiving Ada*: ein Märchen aus der Vergangenheit.