

Medienphilosophische Kritik der Schreibmaschine: Ontologie der Hand, Mechanisierung des Denkens und das Wesen des Wortes

1. Einleitung: Die technologische Zäsur der mechanischen Schrift und die Konstitution der modernen Medienphilosophie

Der Übergang von der organischen Handschrift zur mechanischen Maschinenschrift markiert weit mehr als lediglich eine marginale technologische Evolution im Bereich der bürokratischen Arbeitswerkzeuge. Diese Transformation, die sich primär im späten 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts vollzog, stellt eine der tiefgreifendsten Zäsuren in der abendländischen Kultur-, Technik- und Geistesgeschichte dar. Sie veränderte nicht nur die physische Praxis der Textproduktion, sondern rekonfigurierte das epistemologische und ontologische Verhältnis des Menschen zu Sprache, Denken und seinem eigenen Körper radikal. Die Einführung der Schreibmaschine beendete den kontinuierlichen, physiologisch fließenden Gestus der handgeschriebenen Linie und ersetzte ihn durch das diskrete, mechanische und normierte Anschlagen isolierter Typen auf einem Papierbogen.¹

In der philosophischen und medienarchäologischen Reflexion dieses Epochenbruchs kristallisieren sich Positionen heraus, die das Fundament unseres heutigen Verständnisses von Technologie und Subjektivität bilden. Im Zentrum dieses Diskurses stehen zwei diametral entgegengesetzte, jedoch gleichermaßen einflussreiche Reaktionen: Friedrich Nietzsches frühe, experimentelle, physisch erzwungene und geradezu kybernetische Adaption der Technik in den 1880er Jahren sowie Martin Heideggers kultur- und seinskritische, fundamentale Ablehnung in den 1940er Jahren. Während Nietzsche in einer inzwischen legendären Formulierung aus dem Jahr 1882 als Erster explizit anerkannte, dass das "Schreibzeug" aktiv und gestaltend an der Konstruktion menschlicher Gedanken mitarbeitet², identifizierte Heidegger in seinem Freiburger Seminar zu Parmenides (Wintersemester 1942/43) in exakt derselben Apparatur eine existenzielle Bedrohung. Für Heidegger riss die Schreibmaschine das Schreiben aus dem essenziellen "Wesensbereich der Hand" und führte unweigerlich zur "zunehmenden Zerstörung des Wortes".⁴

Diese Dichotomie – die produktive, ko-konstitutive Integration der Maschine auf der einen Seite und die ontologische Panik vor dem Verlust des authentischen Daseinsausdrucks auf der anderen Seite – bildet die Matrix der modernen Medientheorie. Diese wurde später insbesondere durch Friedrich Kittler in seinem wegweisenden Werk *Grammophon, Film,*

Typewriter (1986) systematisch ausformuliert und diskursanalytisch gewendet.⁵ Kittler erhebt Nietzsche zum ersten "mechanisierten Philosophen" der Geschichte und liest Heideggers medienphobe Exkurse als unfreiwillige, aber nichtsdestotrotz exakte Bestätigung der unerbittlichen Macht der Hardware über das scheinbar autonome menschliche Subjekt.³ Der vorliegende Bericht analysiert diese weitreichende medienphilosophische Kontroverse in umfassender Detailtiefe und erschöpft das Thema durch die Auswertung historischer Primär- und Sekundärquellen. Er untersucht die medienarchäologischen Ursprünge der Schreibmaschine, dekonstruiert Nietzsches physiologische Medientheorie anhand seiner spezifischen Erfahrungen mit der Malling-Hansen-Schreibkugel und legt Heideggers Ontologie der Hand im Kontext seiner Daseinsanalytik und seinsgeschichtlichen Technikkritik detailliert dar. Durch die systematische Einbeziehung weiterer historischer Fallstudien, wie etwa der stilbildenden Diktatpraxis des Romanciers Henry James⁷, sowie der theoretischen Erweiterungen durch Vilém Flusser⁹, wird ein tiefgreifendes, nuanciertes Verständnis für die Ko-Konstitution von Technik und Geisteszustand entwickelt, die weit über das 20. Jahrhundert hinaus das digitale Zeitalter determiniert.

2. Medienarchäologische Frühgeschichte: Vom kontinuierlichen Schreibfluss zur diskreten Typenmechanik

Um die philosophische Wucht der Schreibmaschine angemessen zu begreifen, bedarf es zunächst eines präzisen Blicks auf ihre Entwicklungsgeschichte und die damit verbundene mediale Logik. Lange bevor Computertexte oder Textverarbeitungsprogramme das Schreiben zu einem virtuellen Prozess der Datenverarbeitung machten, transformierten schwere Maschinen aus Metall, Hebeln und Farbbändern die Art und Weise, wie Zeichen in die Welt traten.¹¹

Die Vision einer mechanischen Apparatur, die "wie gedruckt" schreiben sollte, um eine standardisierte Lesbarkeit zu gewährleisten, reicht bis in das frühe 18. Jahrhundert zurück. Bereits im Jahr 1714 ließ sich der Engländer Henry Mill ein Patent für eine derartige Maschine eintragen, deren primäres Ziel es zudem war, das Schreiben für Blinde und Sehbehinderte zugänglich zu machen.¹² Dieser inklusive, physiologische Kompensationsgedanke durchzieht die gesamte Frühgeschichte der Mechanisierung des Schreibens. Die erste nachweislich funktionierende Schreibmaschine wurde im Jahr 1808 von dem Italiener Pellegrino Turri konstruiert, der das Gerät spezifisch für eine erblindete Gräfin entwickelte. Diese frühe Konstruktion war in ihren Möglichkeiten noch stark limitiert, konnte ausschließlich Großbuchstaben und wenige Satzzeichen produzieren, bewies jedoch die grundlegende Machbarkeit der mechanischen Zeichendisposition.¹²

Der tatsächliche technologische, kommerzielle und schließlich kulturelle Durchbruch erfolgte jedoch erst in den 1870er Jahren. Im Jahr 1873 produzierte das US-amerikanische Unternehmen Remington – bezeichnenderweise ein etablierter Waffenhersteller, dessen Expertise in der Präzisionsmechanik metallischer Bauteile lag – die von Christopher Latham

Sholes entworfene *Sholes & Glidden*.¹² Diese Maschine führte das bis heute im englischen und internationalen Sprachraum dominante QWERTY-Tastaturlayout ein.¹² Wenige Jahrzehnte später, um das Jahr 1900, setzte die *Underwood No. 5*, konstruiert von dem Deutsch-Amerikaner Franz Wagner, völlig neue Maßstäbe hinsichtlich Robustheit, Zuverlässigkeit und Massenproduzierbarkeit.¹² Sie definierte das klassische, aufrechtstehende Design der Schreibmaschine, das das gesamte 20. Jahrhundert hindurch, bis zum Aufkommen der ersten elektrischen Modelle wie der deutschen *Mercedes Elektra* (1921), das Büro und das private Arbeitszimmer dominierte.¹²

2.1. Der mediale Bruch mit dem Paradigma der Handschriftlichkeit

Die medienphilosophische Relevanz dieser technischen Genese liegt nicht in der bloßen Steigerung der Schreibgeschwindigkeit, sondern in der radikalen Entkopplung der Hand vom unmittelbaren, graphischen Output. Das Schreiben hörte auf, ein "handschriftlich-kontinuierlicher Übergang von Natur zu Kultur zu sein".¹ Stattdessen schlugen fortan metallene, vordefinierte Typen hart auf das Papier, um standardisierte Prägungen oder in älteren mechanischen Konstruktionen sogar Löcher zu hinterlassen.¹

Diese Standardisierung impliziert eine unausweichliche Typisierung des Textes, die den individuellen Duktus, den Druck und den Schwung des Autors vollständig eliminiert. Wo die traditionelle Handschrift den individuellen Charakter, die situative Stimmung und die körperliche Verfassung des Schreibenden in mikroskopischen Nuancen der Tinte, der Linienführung und der Neigung der Buchstaben verrät, setzt die Schreibmaschine eine egalitäre, unerbittliche, aber auch anonymisierende Gleichförmigkeit. Genau dieser Verlust des Unverwechselbaren, diese Mechanisierung der Spur des menschlichen Daseins, sollte in den darauffolgenden Jahrzehnten den Kern der heidegger'schen Seinskritik und der flusserschen Medientheorie bilden.⁹

3. Friedrich Nietzsche und die Physiologie des Maschinenschreibens: Die Malling-Hansen-Schreibkugel

Die Begegnung zwischen dem deutschen Philosophen Friedrich Nietzsche und der mechanischen Schreibtechnologie markiert den absoluten "Nullpunkt" der literarischen und philosophischen Maschinisierung. Friedrich Kittler identifiziert Nietzsche aufgrund dieser Konstellation als den "ersten mechanisierten Philosophen" der Ideengeschichte.³ Nietzsche sah sich dabei keineswegs aus purer technologischer Neugier oder einer futuristischen Begeisterung zur Mechanisierung getrieben, sondern aus einer zwingenden, extremen physischen Notwendigkeit, die ihn dazu zwang, sein traditionelles Schreibmedium zu wechseln.

3.1. Physischer Verfall, Erblindung und die Hinwendung zur "Blindschrift"

Gegen Ende der 1870er Jahre verschlechterte sich Nietzsches Gesundheitszustand

dramatisch. Sein ohnehin schwaches Augenlicht schwand rapide, begleitet von extremen Migräneanfällen und physiologischer Erschöpfung. Er selbst bezeichnete sich in einem schonungslosen Brief an seinen Freund Paul Rée im September 1879 als "Siebenachtel-Blinder" und suchte verzweifelt nach einer methodischen Erleichterung seiner intellektuellen Arbeitsprozesse.¹⁴ Ein späterer medizinischer Bericht seines Frankfurter Augenarztes hielt sachlich fest, dass Nietzsches rechtes Auge zu diesem Zeitpunkt nur noch fähig war, "fehlerhafte und verzerrte Bilder" wahrzunehmen.³ Die elementaren Akte des Lesens und des handschriftlichen Schreibens bereiteten ihm bereits nach kaum zwanzig Minuten unerträgliche, stechende Schmerzen.³

In dieser scheinbar ausweglosen Lage orderte Nietzsche Anfang Februar 1882 aus Kopenhagen eine sogenannte "Skrievkugle" (Schreibkugel), eine spektakuläre Innovation, die von dem Dänen Hans Rasmus Johann Malling-Hansen erfunden worden war.³ Dieses Gerät, das in der Technikgeschichte als die erste serienmäßig hergestellte Schreibmaschine der Welt gilt¹⁴, verlangte Nietzsche enorme finanzielle Opfer ab. Sie kostete 400 Mark (was in etwa 500 Francs entsprach) – ein Betrag, der das exakte Doppelte von Nietzsches damaliger bescheidener monatlicher Pension von 200 Mark darstellte.¹⁴ Die Schreibkugel war konzeptionell primär darauf ausgelegt, physische Defizite zu kompensieren. Sie ermöglichte es Taubstummten und Erblindeten, sich über den Tastsinn statt über den Sehsinn im Raum der Sprache zu orientieren.¹

Die physikalischen Anforderungen, die diese Maschine an den kranken Philosophen stellte, waren jedoch gigantisch. Die Malling-Hansen verfügte über 54 handgravierte Typenstangen, die in einer Halbkugel (daher der Name) angeordnet waren.¹⁴ Da die Typen manuell graviert wurden, besaß jede einzelne Maschine einen einzigartigen "Fingerabdruck" – technische Analysen von Nietzsches spezifischem Gerät (das heute in Weimar aufbewahrt wird) identifizierten beispielsweise ein charakteristisch zu kurzes "T" und ein zu tief sitzendes "C".¹⁴ Um einen einzelnen Buchstaben auf das darunterliegende Papier zu schlagen, musste eine erhebliche mechanische Kraft von etwa 600 Gramm aufgewendet werden; der Hebel für den Zeilenvorschub verlangte gar eine Kraft von 1.000 Gramm, also einem vollen Kilogramm.¹⁴ In den rund sechs Wochen intensiver Nutzung, in denen Nietzsche exakt 33.610 maschinelle Anschläge tätigte, bewegten seine feinfühligen Philosophenfinger kumuliert ein Gewicht von über 20 Tonnen.¹⁴ Nietzsche empfand das Maschinenschreiben daher anfangs als extrem belastend, "zunächst angreifender als irgendwelches schreiben", und beklagte sich bitter über die mechanische Fragilität des teuren Geräts, das "delicat wie ein kleiner hund" sei und ihm "viel noth" bereite.¹⁴ Letztlich endete das Experiment vorzeitig, weil sich unter den harten Schlägen der Amboss der Maschine lockerte, wodurch das präzise Schreiben de facto unmöglich wurde.¹⁴

3.2. Vom deduktiven Argument zum fragmentarischen Aphorismus: Die Transformation des Stils

Trotz der extrem kurzen Nutzungsdauer und der ständigen mechanischen Defekte der Schreibkugel veränderte die Maschine Nietzsches Denken und Schreiben fundamental und

nachhaltig. Der Medientheoretiker Friedrich Kittler analysiert diese kurze, aber prägende Phase in *Grammophon, Film, Typewriter* detailliert und argumentiert, dass die physischen Widerstände und Schwierigkeiten bei der Bedienung der Schreibkugel Nietzsches literarischen und philosophischen Output direkt und messbar transformierten.³

Der kontinuierliche, fließende Gedankenstrom der handschriftlichen Argumentation wurde durch das mühsame, hämmernde und stockende Tastenlesen radikal aufgebrochen. Nietzsche selbst fragte sich nach zwei Wochen zermürbender Fingerübungen in einem Brief frustriert: "Wann werde ich es über meine finger bringen; einen langen satz zu drucken".¹⁴ Als direkte Konsequenz aus diesem massiven physischen Widerstand des Materials verlagerte sich Nietzsches Stilistik drastisch.³ Laut Kittler trieb die mechanische und energetische Schwierigkeit der Bedienung Nietzsche unweigerlich weg von langen, logisch und rhetorisch komplex strukturierten Propositionen hin zu kurzen, schlagkräftigen, lakonischen Aussagen – es war die medientechnische Geburt seines berühmten Aphorismus-Stils.³

Die Maschine favorisierte durch ihre Materialität das Prägnante, Konzise und Schnelle.¹⁶ Aus tieferschürfenden, ausschweifenden und deduktiven Gedankenräumen wurden pointierte Wortspiele; aus der traditionellen philosophischen Rhetorik des 19. Jahrhunderts wurde ein stark verdichteter "Telegrammstil".³ Kittler postuliert dementsprechend, dass Nietzsches Entscheidung für den Aphorismus keineswegs lediglich eine freie ästhetische oder rhetorische Wahl war, die darauf abzielte, seine Leserschaft zu provozieren. Vielmehr handelte es sich um eine zwingende künstlerische und kognitive Auseinandersetzung mit seinen eigenen physischen Limitationen und dem ganz spezifischen "Möglichkeitshorizont", den die Schreibmaschine diktierte.³ Nietzsche erkannte diese Symbiose in einem Gedicht aus dem Jahr 1882 an, in dem er anthropomorphisierend aus der Perspektive der Maschine schrieb, dass es "Geduld und Takt in Fülle" sowie "feine Finger" brauche, um sie zu bedienen – ein Akt der Identifikation, der den Philosophen mit seinem eisernen Equipment verschmolz.³

3.3. Die epistemologische Wende: Die Geburt des Mediendeterminismus

Aus dieser intimen, schmerzhaften, aber auch hochgradig produktiven Verschmelzung von kranker Physis und eiserner Mechanik erwuchs eine der berühmtesten Einsichten der gesamten Medienphilosophie. In einem Brief von 1882 an seinen Sekretär Heinrich Köselitz (Peter Gast) notierte der nun fast vollständig erblindete Philosoph stolz auf seiner Malling-Hansen: "SIE HABEN RECHT – UNSER SCHREIBZEUG ARBEITET MIT AN UNSEREN GEDANKEN".²

Diese in Versalien getippte Sentenz illustriert bereits in den absoluten Anfängen der Mediengeschichte die tiefgreifende Ko-Konstitution von geistiger Arbeit und technologischer Infrastruktur.² Sie untergräbt das damals (und oft noch heute) vorherrschende "instrumentalistische" Technologieverständnis völlig.³ Der Instrumentalismus geht fälschlicherweise davon aus, dass Werkzeuge lediglich neutrale Mittel zum Zweck seien, tote Materie, die vom menschlichen Subjekt autonom, souverän und ohne Rückwirkung beherrscht wird.³ Nietzsches Diktum hingegen postuliert das Schreibzeug als einen aktiven, non-humanen Ko-Autor, der den Rhythmus, die syntaktische Struktur und letztlich die Semantik des

Gedachten unweigerlich mitbestimmt und formt.

Nietzsche erkannte diese technologische Bedingtheit des Wissens vollumfänglich und wurde so zu einem frühen, prophetischen "Theoretiker des Medialen".² Er begriff, dass der mediale Wechsel vom Auge (visuelle Kontrolle) zum Tastsinn (haptische Ausführung), ermöglicht durch die Maschine, eine völlig neue Kulturtechnik hervorbrachte. Kittler identifiziert dies als die historische Entstehung der *écriture automatique* (das blinde, automatische Schreiben).³ Bei dieser Technik wird der Text durch die mechanische Kraft der Tasten erzeugt, die nicht einmal mehr visuell fixiert werden müssen, wodurch das bewusste Über-Ich des Autors teilweise umgangen und der Körper direkt und blind mit der Maschine gekoppelt wird.³

4. Martin Heidegger und die ontologische Panik: Die Zerstörung des Wortes

Während Nietzsche in der Mechanisierung des Schreibens eine, wenn auch äußerst widerständige und schmerzhaft, Erweiterung seiner kognitiven und physiologischen Reichweite fand, reagierte der Philosoph Martin Heidegger ein halbes Jahrhundert später mit fundamentaler ontologischer Ablehnung auf die nunmehr totale Allgegenwart der Schreibmaschine im Alltag. Heideggers Kritik ist weitaus systematischer, da sie tief in seine Metaphysik und seine Diagnose des technischen Zeitalters eingebettet ist.

4.1. Die Vorlesung zu Parmenides (1942/43) und die seinsgeschichtliche Dimension der Sprache

Den ausführlichsten und in der Medientheorie legendär gewordenen Exkurs über das Wesen der Maschine im Allgemeinen und der Schreibmaschine im Besonderen liefert Heidegger in seiner Freiburger Vorlesung zu Parmenides im Wintersemester 1942/43 (veröffentlicht in der Gesamtausgabe Band 54).⁴ Heideggers Argumentation ist fest verwurzelt in seiner seinsgeschichtlichen Kritik der abendländischen Moderne, in der die Technik (*Technik* im Sinne des griechischen *techne*) nicht als bloßes Hilfsmittel, sondern als eine spezifische Epoche der Wahrheitsentbergung und des menschlichen Verfallsprozesses verstanden wird.

Für Heidegger ist die Sprache niemals bloß ein kommunikatives Informationsvehikel, sondern das absolute Fundament menschlicher Existenz. "Das Wesen des Wortes stimmt und bestimmt erst das Wesen des ihm entsprechenden Menschentums und weist dieses so in die Geschichte", proklamiert Heidegger eindringlich in der Vorlesung.¹⁷ Der Mensch bildet sich keineswegs zuerst unabhängig eine Ansicht über das Sein, um sich anschließend mit Worten auszustatten, um diese Ansicht zu kommunizieren – so, spottet Heidegger, als bilde sich am Ochsen ein Horn aus, mit dem er dann vor sich hin vegetiert.¹⁷ Vielmehr ist die Sprache, das Wort selbst, das Primäre; es ist das, was den Menschen überhaupt erst in den "Wesensanfang und Wandel der Wahrheit des Seienden" stellt.¹⁷ Alles, was folglich massiv in die physische Manifestation und Zirkulation des Wortes eingreift, berührt und gefährdet den essenziellen Kern des menschlichen Daseins.

Diese Radikalität wird durch Heideggers etymologische Rekonstruktion des griechischen Begriffs *legein* (Reden, Sagen, Denken) unterfüttert. Heidegger argumentiert, wie der Philosoph

Rainer Marten in seiner Analyse herausarbeitet, dass *legen* ursprünglich nicht primär "sprechen" bedeutet, sondern in einer viel ursprünglicheren Bedeutung das "Nieder- und Vorlegen", das "Sammeln" und Bewahren des Seins meint.¹⁹ Um dieses "Vorliegenlassen" des Seins zu vollziehen, muss der Mensch aus seiner neuzeitlichen Subjektivität heraustreten, er wird "entsubstantialisiert" und das Sein "entontifiziert", womit Mensch und Sein nicht länger bloße Subjekt-Objekt-Relationen bilden.¹⁹ Die Sprache sammelt das Sein, und das Schreiben ist die materielle Fixierung dieser Sammlung.

4.2. Die Ontologie der Hand und der Verlust des Wesens

Heidegger verknüpft dieses erhabene Wesen des Wortes untrennbar mit dem physischen Wesen der menschlichen Hand. In der Parmenides-Vorlesung entwickelt er eine komplexe phänomenologische Kette, die das altgriechische Konzept der Handlung (*pragma*) metaphysisch auflädt. Unter "Handlung" versteht Heidegger den einheitlichen, unverfügbaren Wesensbereich der "vorhandenen" Dinge und des beistellend "handelnden" Menschen.¹³ Zur so verstandenen Handlung gehört wesensnotwendig *hodos*, der Weg, der als "ausblickhafte Gangart" zwischen dem Vorhandenen und dem handelnden Menschen hin und her geht.¹³ Das griechische Wort *orthos* wiederum meint dieses "geradeaus" auf dem Weg.¹³

Das Schreiben mit der Hand – die klassische Handschrift – ist für Heidegger der höchste und authentischste Vollzug dieser weltbildenden Handlung. Die Hand führt die Feder; sie zeichnet das Wort als eine fließende Linie, die sich organisch auf dem Papier entfaltet, und hält so die intime, ungebrochene Verbindung zwischen dem Denken, dem atmenden Körper und dem Sein aufrecht. Die Schreibmaschine hingegen greift brutal und zerstörerisch in dieses filigrane Beziehungsgeflecht ein. Sie reißt das Schreiben gewaltsam "aus dem Wesensbereich der Hand, d.h. dem Bereich des Wortes".⁴

Indem die Mechanik der Maschine die kontinuierliche, wesensmäßige Geste der zeichnenden Hand durch das abrupte, diskrete und isolierte Drücken von standardisierten Tasten ersetzt, degradiert sie das Wort zu einem bloßen Zeichen, einem rein berechenbaren und leeren Code. Heidegger warnt daher in einer Formulierung, die durch Kittler kanonisiert wurde, geradezu prophetisch, dass dieser mechanische Eingriff eine unaufhaltsame "zunehmende Zerstörung des Wortes" verursache.⁴ Das Wort verliert in der Maschine seine seinsgeschichtliche Schwere und wird zum leicht manipulierbaren, technischen "Bestand". Der Mensch als einstiger Hüter der Sprache ist plötzlich vom "Bestellen" der Maschine herausgefordert, er wird vom Instrument dominiert und entfremdet sich vollständig von der Unverborgenheit des Seins.²⁰ Der Mensch unterliegt einer seltsamen "Dialektik": Er ist vom Bestellen herausgefordert und wird gleichzeitig zum blinden Vollstrecker dieses technischen Bestellens degradiert.²⁰

4.3. Anonymisierung und der Entzug des individuellen Charakters

Ein weiterer, eng damit verknüpfter zentraler Aspekt von Heideggers Schreibmaschinen-Kritik betrifft die Standardisierung und Uniformierung des menschlichen Ausdrucks. Heidegger beklagt mit großer Verbitterung: "Außerdem bietet die Maschinenschrift den Vorteil, daß sie die Handschrift und damit den Charakter verbirgt. In der Maschinenschrift sehen alle Menschen gleich aus."¹³

Die Handschrift offenbart für Heidegger die Einzigartigkeit und Unverwechselbarkeit des Daseins; sie ist ein physiognomischer Spiegel der Individualität, der Stimmung und der Geschichte des Einzelnen. Die Schreibmaschine hingegen legt eine Maske der industriellen Uniformität über jeden Text. Die mechanische Normierung der stählernen Typen verwischt alle Spuren des leidenden, denkenden Subjekts. Diese Beobachtung antizipiert frappierend die späteren struktur- und poststrukturalistischen Theoreme vom "Tod des Autors", die in den 1960er Jahren populär wurden. Doch während französische Theoretiker wie Roland Barthes oder Michel Foucault diesen Tod des Subjekts als notwendige Befreiung der Textualität und des Diskurses feiern würden, betrauert Heidegger ihn zutiefst als einen absoluten ontologischen Verlust. Die Schreibmaschine macht die Sprache mathematisch berechenbar und gliedert den vormals freien Menschen nahtlos in das eiserne "Ge-stell" der modernen Technologiedominanz ein.

4.4. Der Diktat-Charakter der Technologie

Heidegger begreift zudem die zwingende, fast totalitäre Natur der modernen Medientechnik. Er analysiert scharfsinnig, dass diese Maschine, die "in der engsten Nachbarschaft zum Wort" operiert, nicht nur passiv im Gebrauch ist, sondern *ihren eigenen Gebrauch aktiv erzwingt* ("it imposes its own use").¹⁸ Selbst wenn man sich als Individuum weigert, die Schreibmaschine zu bedienen, fordert sie einen heraus, sich zu ihr zu verhalten – und sei es nur, indem man sich bewusst entscheidet, sie zu meiden und zu verleugnen ("to renounce and avoid it").¹⁸ Diese unausweichliche Situation, so Heidegger, wiederhole sich konstant überall und bestimme sämtliche Relationen des modernen Menschen zur Technologie. Die Technik ist unrettbar in unsere Geschichte eingegraben.¹⁸ Der Mensch ist im 20. Jahrhundert nicht länger der souveräne, aufklärerische Herrscher über das Werkzeug; vielmehr ist er von den Apparaten konditioniert.

4.5. Die historische Paradoxie: Heideggers Urania-Piccola und die "Gelassenheit"

Es entbehrt nicht einer gewissen historischen und biographischen Ironie, dass Martin Heidegger, der radikalste Prediger der handgeschriebenen Authentizität, im privaten Arbeitsalltag durchaus von der verteufelten Maschine Gebrauch machte. Archivarische Forschungen belegen zweifelsfrei, dass Heidegger eine moderne, massenproduzierte, tragbare Schreibmaschine vom Typ "Urania-Piccola" (Baujahr 1932) besaß.²¹ Er verließ sich keineswegs auf archaische, autochthone, handgeschnitzte Apparaturen aus Holz, wie sie etwa der Tiroler Erfinder Peter Mitterhofer in den 1860er Jahren baute.²¹

Die nachgewiesene Existenz dieser Urania-Piccola in Heideggers Besitz wirft ein spannungsgeladenes Licht auf seine philosophischen Verdammungsurteile. Philosophiehistoriker verweisen zur Verteidigung darauf, dass die Erstellung von maschinengeschriebenen, normierten Kopien seiner wertvollen Manuskripte in den 1930er und 1940er Jahren eine blanke praktische Notwendigkeit darstellte, um sein philosophisches Werk vor der drohenden physischen Zerstörung durch den heraufziehenden Zweiten Weltkrieg zu schützen.²¹ In diesem rechtfertigenden Kontext wird oft argumentiert, die Schreibmaschine habe

für Heidegger lediglich einen "untergeordneten Platz" eingenommen, ganz im Sinne seines späteren philosophischen Konzepts der *Gelassenheit* (1959). In der Gelassenheit, so Heidegger, lassen wir technische Objekte zwar in unsere tägliche Welt eintreten, belassen sie aber gleichzeitig außerhalb unseres innersten Wesens, begreifen sie als nicht-absolut und bewahren uns so unsere Unabhängigkeit.²¹

Dennoch verdeutlicht Heideggers zähneknirschender Besitz der Urania-Piccola die absolute, unausweichliche Hegemonie der Medientechnik: Selbst der radikalste Kritiker der "Zerstörung des Wortes" musste sich letztlich dem Diktat der mechanischen Reproduzierbarkeit beugen, um das Überleben ebenjenes Wortes in einer von Technik dominierten Welt zu sichern.

5. Systematische Gegenüberstellung: Die Paradigmen der Schreibkultur

Um die gewaltige Tragweite der medienphilosophischen Verschiebung vom 19. in das 20. Jahrhundert strukturiert zu verdeutlichen, fasst die folgende Tabelle die ontologischen, physiologischen und medialen Konsequenzen der von Nietzsche und Heidegger reflektierten Schreibverfahren vergleichend zusammen.

Analytische Dimension	Handschrift (Heideggers Idealparadigma)	Maschinenschrift (Nietzsches Praxis / Heideggers Dystopie)
Physische Interaktion	Kontinuierliche Führung der Hand; fließende, organische Bewegung; primär visuelle Kontrolle.	Diskrete, harte Schläge; Fragmentierung der Bewegung ("écriture automatique"); Tastsinn dominiert.
Ontologischer Status	Bewahrer des "Wesens des Wortes" und der Existenz ("hodos", "pragma", "legein").	Technischer "Bestand"; Entfremdung vom Dasein; "Zerstörung des Wortes".
Autorschaft & Subjekt	Authentischer, unverfälschter Ausdruck des individuellen Charakters.	Anonymisierung und Uniformität ("In der Maschinenschrift sehen alle Menschen gleich aus").
Kognitive & Stilistische Auswirkung	Förderung logischer, ausschweifender, deduktiver Argumentationsketten.	Förderung knapper, lapidarer Aphorismen; Telegrammstil; Wortspiele aufgrund mechanischen Widerstands.
Agentur (Agency)	Das menschliche Dasein formt die Sprache souverän als Schöpfer.	Das Medium als Akteur: "Unser Schreibzeug arbeitet mit an unseren Gedanken" (Mediendeterminismus).

6. Friedrich Kittler und die medienarchäologische Synthese: Hardware-Ontologie und die Absetzung des

Geistes

Die mit Abstand umfassendste, radikalste und einflussreichste Theoretisierung dieses fundamentalen Konflikts zwischen der heideggerschen Ontologie und der nietzscheanischen Physiologie liefert der deutsche Medientheoretiker Friedrich Kittler in seinem monumentalen Werk *Grammophon, Film, Typewriter* (1986).⁵ Kittler verknüpft dabei komplexe Einblicke aus der Diskursanalyse Michel Foucaults, der strukturalen Psychoanalyse Jacques Lacans und der Medientheorie Marshall McLuhans zu einer strengen Methodik, die das Primat der "Hardware" über den menschlichen Geist kompromisslos postuliert.⁴

6.1. Die strategische Vereinnahmung Heideggers

Kittlers Umgang mit Heideggers langem Parmenides-Exkurs zur Schreibmaschine ist ein intellektuelles Meisterstück rhetorischer und theoretischer Subversion.⁴ In einem von Kommentatoren als "ominöser Moment" beschriebenen Abschnitt in *Grammophon, Film, Typewriter* zitiert Kittler Heideggers Ausführungen über das Herausreißen der Schrift aus dem Wesensbereich der Hand und die "zunehmende Zerstörung des Wortes" über mehrere Seiten hinweg in voller Länge.⁴

Bemerkenswert und methodisch innovativ ist dabei Kittlers völlige analytische Zurückhaltung: Er präsentiert diesen verzweiferten heideggerschen Text zwar "nicht ohne Ironie", liefert jedoch im direkten Anschluss keinerlei begleitenden Kommentar, keine Argumentation und nicht die geringste kritische Einordnung, die Heideggers technikphobe Sorgen mildern, widerlegen oder kontextualisieren würde.⁴ Kittler lässt den "Meister" schlichtweg für sich selbst sprechen, ignoriert ihn aber gleichzeitig absichtlich ("*disregards him deliberately*") im umgebenden eigenen Text.⁴

Diese Technik der bewussten, strategischen Ausblendung (*strategic effacement*) dient Kittler einem höheren theoretischen Zweck. Er stellt Heideggers humanistisch-ontologische Panik unkommentiert aus, um sie in der Folge für sein eigenes, kaltes, posthumanes Projekt umzunutzen.⁴ Kittler stützt sich dabei geschickt auf Heideggers radikalen Anti-Subjektivismus der späten Schriften (die Erkenntnis, dass der Mensch nicht Herr der Technik ist, sondern ihr Bestand), wischt jedoch Heideggers romantische Seins-Mystik, das Beharren auf der Handschrift und seine tiefsitzende Verachtung für konkrete, physische Hardware als anachronistischen Abfall einfach beiseite.⁴

Letztlich transformiert Kittler Heidegger auf diese Weise in einen "Denker der Hardware" für das 21. Jahrhundert.⁴ Für Kittler wird das viel beschworene "Sein", sofern es in seinem theoretischen System überhaupt noch denkbar ist, zu einer reinen maschinellen Tatsache, zu einem operationsfähigen, maschinellen Prozess.⁴ Die klassische ontologische Differenz zwischen Sein und Seiendem wird zugunsten informationsverarbeitender Aufschreibesysteme schlichtweg ausradiert.⁴ Heidegger wird zum Kronzeugen einer technischen Machtergreifung, die er selbst am meisten fürchtete.

6.2. Die Schreibmaschine als epistemologisches Dispositiv der

Moderne

Wo Heidegger nichts als "Zerstörung" des Wesens sah, diagnostiziert Kittler eine völlig neue, hocheffiziente mediale Re-Organisation des globalen Wissens. Nietzsches Schreibkugel markierte für Kittler den unumkehrbaren Beginn einer Ära, in der das jahrhundertalte Monopol der hermeneutisch-literarischen Textproduktion im Buchformat gebrochen wurde.¹ Das Schreiben hörte auf, Kunst oder Seinsausdruck zu sein, und wurde zu einer strikten Form der Datenverarbeitung.

Die Integration der Schreibmaschine veränderte nicht nur den literarischen und philosophischen Stil (wie am Beispiel Nietzsches gezeigt), sondern strukturierte das gesamte institutionelle und bürokratische Netz der Moderne um. Die historischen Medientechniken differenzierten den vormals einheitlichen Datenstrom aus: Akustische Verkörperung wurde vom Grammophon übernommen, optische Speicherung vom Film, und die symbolische, alphanumerische Verarbeitung blieb der Schreibmaschine (Typewriter) vorbehalten.⁵ Die Schreibmaschine etablierte zudem eine völlig neue, taktile Verbindung zwischen Körper und Maschine. Durch die Mechanik, die das blinde Tastschreiben ermöglichte, wurde der Sehsinn des Menschen entlastet und für andere, komplexe Kontrollaufgaben freigegeben – eine unverzichtbare medienphysiologische Vorbedingung für die spätere, umfassende Computerisierung der Arbeitswelt.³

7. Literarische und theoretische Kontrapunkte: Henry James und Vilém Flusser

Die historischen Auswirkungen mechanischer Schreibtechnologien beschränken sich keineswegs auf die theoretische Philosophie, sondern durchdringen die literarische Produktionsästhetik in vielfältiger, teils paradoxer Weise. Die Schreibmaschine wirkte nicht deterministisch in nur eine Richtung (Verknappung), sondern entfaltete, abhängig von der spezifischen Anordnung des Mensch-Maschine-Dispositivs, höchst unterschiedliche Effekte.

7.1. Henry James und die Diktatmaschine: Ein Gegenentwurf zur Schreibkugel

Ein faszinierender, konträrer Fall zu Nietzsches lapidarem, durch die Mechanik erzwungenem Aphorismus-Stil findet sich in der literarischen Spätphase des amerikanisch-britischen Romanciers Henry James. Wie Nietzsche litt auch James unter massiven physischen Einschränkungen, die das Schreiben behinderten, in seinem Fall waren es chronische, rheumatische Schmerzen im Handgelenk.⁷ Um das Jahr 1896, während der intensiven Arbeit an seinem Werk *What Maisie Knew*, sah sich James gezwungen, von der handschriftlichen Arbeit mit Stift und Tinte zur Diktatpraxis überzugehen.⁸ Er heuerte professionelle Schreibkräfte (sogenannte Amanuenses) wie Mary Weld oder Theodora Bosanquet an, denen er seine Texte diktierte, während diese sie simultan in eine mechanische Schreibmaschine – unter anderem das Modell Remington Standard 8 – eintippten.⁷ Mary Weld verbrachte beispielsweise 194 Tage damit, das Meisterwerk *The Wings of the Dove* nach Diktat abzutippen, was diese Vormittage

für James zu "heiligen Stunden" der Komposition machte.²⁴

Interessanterweise führte diese mediale Umstellung auf die Diktat-Schreibmaschinen-Kombination bei James zu einem völlig entgegengesetzten stilistischen Resultat als die direkte physische Bedienung der Schreibkugel bei Nietzsche. Während Nietzsche, im direkten körperlichen Kampf mit dem harten, widerständigen Anschlag der Tasten, seinen Stil massiv verknappte, erlaubte die Mündlichkeit des freien Diktats James, seine ohnehin schon komplexe Syntax ins Maßlose zu dehnen. Befreit von der eigenen physischen Anstrengung des Schreibens und gestützt auf die schnelle mechanische Aufzeichnung seiner Sekretärinnen, konnte James seine extrem langen Sätze mit "völliger Freiheit" abspulen.⁷

Biografen wie Leon Edel und Literaturwissenschaftler betonen übereinstimmend, dass der späte, berühmt-berüchtigte "barocke", extrem gewundene und verschachtelte Stil von James' Meisterwerken (*The Wings of the Dove*, *The Ambassadors*, *The Golden Bowl*) unmittelbar aus dieser Diktat-Technik an die Maschine resultierte.⁷ Die Grammatik wurde so komplex, dass Kritiker anmerkten, die üblichen Verbindungen der Sätze seien aufgelöst und die Bedeutungen schwebten frei wie Partikel in einer "kolloidalen Suspension".⁸ Bei späteren Überarbeitungen (der sogenannten New York Edition) diktierte James Erweiterungen anhand von Korrekturfahnen an Bosanquet, die die ausufernden Textmengen durch ein komplexes Nummerierungssystem (z.B. Seite 8a, 8b, 8c bis tief in das Alphabet hinein) verwalten musste.⁷ Dieser Fall untermauert auf paradoxe Weise exakt Nietzsches Diktum – das Schreibzeug arbeitet in der Tat massiv an den Gedanken mit.² Jedoch zeigt sich, dass unterschiedliche technologische Dispositive (die direkte mechanische Interaktion bei Nietzsche versus die verbale Auslagerung an eine durch eine Frau bediente, maschinelle Schnittstelle bei James) grundverschiedene literarische Ontologien hervorbringen können.²⁴ James selbst begriff diese Symbiose völlig klar und bezeichnete das Klicken der Schreibmaschine in einem Brief 1897 nicht als störendes Geräusch, sondern als ein essentielles Instrument, das in seine Existenz gekrochen sei und einen viel zu großen Platz einnehme, um jemals wieder leer gelassen zu werden.²⁵

7.2. Vilém Flusser und das medienästhetische Ende des grafologischen Zeitalters

Die tiefe heideggersche Sorge um die Anonymisierung des Menschen durch die maschinelle Typisierung wird von dem tschechisch-brasilianischen Medienphilosophen Vilém Flusser in seinem einflussreichen Werk *Die Schrift: Hat Schreiben Zukunft?* (1987) auf einer radikal anderen, informationsästhetischen theoretischen Ebene fortgeführt und aufgelöst. Flusser teilt durchaus Heideggers phänomenologische Beobachtung, dass in der normierten Maschinenschrift der individuelle Charakter ausgelöscht wird und "alle Menschen gleich aussehen".⁹ Er betrachtet die Erfindung und Verbreitung der Schreibmaschine jedoch nicht als Verfallsprozess, sondern als den logischen Kulminationspunkt und gleichzeitig als die notwendige Endphase des gesamten alphabetischen, "grafologischen" Zeitalters der Menschheit.⁹

Für Flusser stellt die Schreibmaschine das perfekte, ideale Schreibinstrument der Moderne dar, und zwar exakt *weil* sie die historisch überkommene, malende Schreibgeste der Hand restlos typisiert und standardisiert.¹⁰ Handgeschriebenes Papier, das Blatt als unendlicher, sensorischer Raum, weist laut Flusser immer eine unvergleichliche, idiosynkratische Charakteristik auf; es ist eng mit der Kunst des Zeichnens verwandt.¹⁰ Mechanische Druck- und Maschinenschrift hingegen bestehen, so Flusser, aus "typischer" und nicht mehr aus charakteristischer Materie.¹⁰ Die Schreibmaschine entkleidet die Buchstaben ihres körperlichen Widerstands. Sie bereitet die Zeichen durch ihre strenge Diskretisierung (jeder Buchstabe ist zwangsläufig eine eigene isolierte Taste, jeder Anschlag ist ein mechanisch isoliertes Ereignis) algorithmisch auf den alphanumerischen Code der nachfolgenden Computerära vor.²⁶ Während Heidegger also den Verlust des metaphysischen Wesens des Wortes als Tragödie betrauert, analysiert Flusser diesen Umbruch völlig nüchtern als informationsästhetische Notwendigkeit. Die Standardisierung der Zeichen durch die Mechanik der Maschine entleert die Schrift endgültig ihres humanistischen, historischen und emotionalen Gewichts und verwandelt sie in reine, reibungslos verarbeitbare Informationseinheiten. Ohne die Disziplinierung des menschlichen Geistes und der menschlichen Hand durch die Schreibmaschine, so ließe sich im direkten Sinne Flussers und Kittlers folgern, wäre die digitale Revolution – die totale Übersetzung aller semantischen Gehalte in den binären Code von Null und Eins – logisch und technologisch niemals denkbar gewesen.

8. Fazit und medienphilosophischer Ausblick: Das mechanische Diktat und die digitale Zukunft des Wortes

Die umfassende medienphilosophische Kontroverse um den Status der Schreibmaschine, die in der scharfen historischen und theoretischen Polarität zwischen Friedrich Nietzsches kybernetischer Praxis und Martin Heideggers ontologischer Warnung kulminiert, reicht in ihren Implikationen weit über die maschinelle Technik des 19. und 20. Jahrhunderts hinaus. Sie berührt den Kern unseres modernen Selbstverständnisses und stellt die Grundfrage nach der tatsächlichen Autonomie des menschlichen Geistes in einer zunehmend und unaufhaltsam technisierten Welt.

Nietzsches leidvolle, physisch zermürbende, aber intellektuell extrem zukunftsweisende Arbeit mit der schwerfälligen Malling-Hansen-Schreibkugel entlarvte die idealistische Illusion der reinen, körperlosen Introspektion ein für alle Mal. Die geniale, aus der Not geborene Erkenntnis, dass "unser Schreibzeug mit an unseren Gedanken arbeitet", begründete die zentrale medientheoretische Prämisse der Moderne: Geist und Materie, Kognition und technische Schnittstelle, Subjekt und Hardware sind untrennbar miteinander verschränkt. Die Technologie ist niemals ein leeres, neutrales Gefäß, in das der souveräne Autor seinen bereits im Geist vollständig geformten Text gießt. Sie ist vielmehr ein eigenwilliges, widerständiges Material, das die Grammatik, die Länge, den Rhythmus und selbst die inhaltliche Tiefe des Gedachten präformiert und diktiert, wie sich sowohl an Nietzsches Aphorismen als auch, als spiegelbildlicher Effekt, an Henry James' kolloidalen Diktaten beweisen lässt.

Martin Heidegger, der sich mit der gesamten Wucht seiner Daseinsanalytik gegen diese drohende Technisierung und Entfremdung sperrte, spürte die tektonische Verschiebung in der Seinsverfassung des Menschen wohl präziser und schmerzhafter als fast alle seiner akademischen Zeitgenossen. Sein stures Beharren auf der Metaphysik der schreibenden Hand und seine düstere, oftmals prophetische Warnung vor der totalen "Zerstörung des Wortes" durch die diskrete Mechanik der Maschine mögen heute im Rückblick leicht als bloßer kulturpessimistischer Konservatismus oder, wie in der brillanten Demontage durch Friedrich Kittler, als unfreiwillige Komik der Philosophiegeschichte gelesen werden. Doch Heideggers fundamentale Diagnose, dass die Maschine "ihren eigenen Gebrauch erzwingt" und das menschliche Dasein schonungslos in ein standardisiertes, seelenloses System ("Bestand") einordnet, in dem alle gleich aussehen, hat im gegenwärtigen Zeitalter von algorithmischer Textgenerierung, automatisierter Syntaxprüfung und digitaler Autokorrektur an erschreckender, fast unheimlicher Aktualität gewonnen.

Wenn heute künstliche Intelligenzen Texte verfassen und das Schreiben zunehmend vom haptischen Tastendruck auf glatten, widerstandslosen Touchscreens abgelöst wird, vollendet sich exakt jene Trennung von Hand, Körper und Wort, die Heidegger in seiner Freiburger Parmenides-Vorlesung anmahnte. Die von Kittler kalt gefeierte endgültige Machtergreifung der informationsverarbeitenden Hardware über den humanistischen Geist hat durch die fortschreitende Digitalisierung ihre vollkommene, unsichtbare Ausprägung erreicht. Die gusseiserne Schreibmaschine des späten 19. Jahrhunderts war der erste, laute und gewalttätige metallische Riss in der stolzen Fassade des autonomen abendländischen Subjekts – ein Riss, der das Denken irreversibel mechanisierte, die Philosophiegeschichte umschrieb und das unausweichliche Fundament für unsere heutige, vollständig informationstechnologische Realität schuf.

Referenzen

1. Diesseits des Virtuellen 2014 - Brill, Zugriff am April 30, 2026, <https://brill.com/downloadpdf/edcollbook/title/51599.pdf>
2. „Unser Schreibzeug arbeitet mit an unseren Gedanken.“ Oder: Zur ..., Zugriff am April 30, 2026, https://www.researchgate.net/publication/227276119_Unser_Schreibzeug_arbeitet_mit_an_unseren_Gedanken_Oder_Zur_Konstruktion_des_sozialpadagogischen_Falles_in_computerisierten_Arbeitsumgebungen
3. Nietzsche's Transformative Typewriter - Cyborgology - The Society Pages, Zugriff am April 30, 2026, <https://thesocietypages.org/cyborgology/2012/07/26/nietzsches-transformative-typewriter/>
4. Kittler and Heidegger - Ereignis, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.beyng.com/docs/Zechner-Kittler.html>
5. Gramophone, Film, Typewriter | Stanford University Press, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.sup.org/books/media-studies/gramophone-film-typewriter>
6. Gramophone, Film, Typewriter by Friedrich Kittler (book review) - Propagandum, Zugriff am April 30, 2026,

- <https://propagandum.wordpress.com/2012/05/10/gramophone-film-typewriter-by-friedrich-kittler-%EF%BB%BFbook-review/>
7. Women's Labor—Typists, Editors, and Amanuenses—Shaped Modern Literature, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.counterpunch.org/2026/04/14/womens-labor-typists-editors-and-amanuenses-shaped-modern-literature/>
 8. Modes of Composition in Henry James: Dictation, Style, and What Maisie Knew, Zugriff am April 30, 2026, <https://dh-abstracts.library.virginia.edu/works/1002>
 9. tiPPen, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.vr-elibrary.de/doi/pdfplus/10.7788/boehlau.9783412217280.596>
 10. PAPERCHASE - Open Arts Journal, Zugriff am April 30, 2026, https://openartsjournal.org/wp-content/uploads/2019/05/oaj_issue7_reifenstein.pdf
 11. "Die Schreibmaschine hat einen Knacks weg" - Archiv | WZ - Wiener Zeitung, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.wienerzeitung.at/h/die-schreibmaschine-hat-einen-knacks-weg>
 12. Die Geschichte der Schreibmaschine – Schreiben für alle! #ittradeport #hnf - YouTube, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.youtube.com/shorts/HbYzNYBGFn8>
 13. Heidegger GA 54: 119, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.beyng.com/pages/de/GA54/GA54.119.html>
 14. Nietzsches Schreibkugel - 1. Teil - The International Rasmus Malling ..., Zugriff am April 30, 2026, <https://www.malling-hansen.org/fileadmin/schreibkugel/schreibkugel01.pdf>
 15. Friedrich Nietzsches Schreibkugel - Klassik Stiftung Weimar digital, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.klassik-stiftung.de/startseite/digital/sammlungshighlights/friedrich-nietzsches-schreibkugel/>
 16. How Typing Transformed Nietzsche's Consciousness | The MIT Press Reader, Zugriff am April 30, 2026, <https://thereader.mitpress.mit.edu/how-typing-transformed-nietzsches-consciousness/>
 17. Heidegger GA 54: 249, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.beyng.com/pages/de/GA54/GA54.249.html>
 18. Martin Heidegger, on the Hand and the Typewriter (1942-43), Zugriff am April 30, 2026, <https://faculty.weber.edu/mwutz/6610/Heidegger.Parmenides.htm>
 19. RAINER MARTEN Heidegger liest Parmenides, Zugriff am April 30, 2026, <https://d-nb.info/1123440883/34>
 20. Heidegger's Philosophie der Technik: Romantizismus, Mystik oder ποιήσις - Erasmus University Thesis Repository, Zugriff am April 30, 2026, <https://thesis.eur.nl/pub/14778/BA-thesis-Lutz.pdf>
 21. Heidegger's Typewriter - Ereignis, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.beyng.com/papers/Gatherings2022-05Polt.html>
 22. Aufschreibesysteme 1980/2010. In memoriam Friedrich Kittler (1943-2011) - media/rep, Zugriff am April 30, 2026, <https://mediarep.org/bitstreams/63810334-f80c-480c-8766-d2ad3f98b929/download>

[ad](#)

23. Handbuch Literatur & Audiokultur 9783110340631, 9783110340525, 9783111281506 - DOKUMEN.PUB, Zugriff am April 30, 2026, <https://dokumen.pub/handbuch-literatur-amp-audiokultur-9783110340631-9783110340525-9783111281506.html>
24. Typing for Love or Money: The Hidden Women's Labor behind Modern Literary Masterpieces - The Public Domain Review, Zugriff am April 30, 2026, <https://publicdomainreview.org/essay/typing-for-love-or-money/>
25. Positive Spur: Henry James, Theodora Bosanquet, and a Remington Typewriter, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.magicmargin.net/2012/11/positive-spur-henry-james-theodora.html>
26. Katerina Krtilova Vilém Flussers Bild-Theorie: Zur Philosophie des technischen Bildes ausgehend von der Fotografie - Flusser Studies, Zugriff am April 30, 2026, <https://www.flusserstudies.net/sites/www.flusserstudies.net/files/media/attachments/krtilova-bildtheorie.pdf>