

# WEGKRATZEN, DURCHSTREICHEN, ZUDECKEN, LÖSCHEN EINE KLEINE KULTURGESCHICHTE DES KORRIGIERENS

Jürgen Bräunlein

Vor der Einführung von Schreibmaschine und Computer sahen korrigierte Manuskriptseiten mitunter noch aus wie kleine Schlachtfelder: voller schwungvoller Durchstreichungen, brachialer Tilgungen und krakeliger Randbemerkungen. Einfügungen waren über das ganze Blatt verteilt, manchmal wurde das Papier sogar zerschnitten und neu zusammengeklebt, um Textpassagen in eine andere Reihenfolge zu bringen. Vor allem Lyriker und Redenschreiber wussten sich oft nicht besser zu helfen. Für Historiker heute ist das Studium solcher alten Manuskripte, sofern sie aufbewahrt wurden, eine reizvolle und erhellende Angelegenheit. Anhand des Verfallsprozesses der verwendeten Tinte lässt sich etwa die zeitliche Abfolge der einzelnen Korrekturen rekonstruieren. Besonders in der Editionsphilologie – man denke nur an die überlieferten Originalmanuskripte von Goethe und Schiller – ist das von großer Bedeutung.

Mit der Einführung des Computers ist die Zahl der Textkorrekturen deutlich nach oben gegangen. Wo früher dreimal geändert wurde, kann es heute 20-mal oder noch öfter sein – und all das mit minimalem Aufwand. Vorbei die Zeiten, in denen Sekretärinnen Schriftsätze nach jeder Korrektur vollständig abtippen mussten. Machten sie dabei einen Fehler und verwendeten zudem sieben Durchschläge – in Anwaltskanzleien keine Seltenheit –, hatten

sie hinterher jede Seite einzeln zu radieren.

Für unsere Vorfahren muss das Arbeiten am Computer heute also wie Zauberei erscheinen. Die Löschtaste ermöglicht Korrekturen schon während des Schreibens, Textpassagen werden umgestellt, Rechtschreibprogramme tilgen Tippfehler automatisch und schlagen die verblüffendsten Textbausteine vor.

Arbeiten mehrere Personen gemeinsam an einem Dokument, können die laufenden Veränderungen mittels einer speziellen Computereinstellung abgespeichert werden, sodass alle verworfenen Textversionen auch später noch verfügbar sind. Ist diese Einstellung nicht aktiviert, können trotzdem Spuren der Korrekturgänge irgendwo auf dem

Datenträger zurückbleiben. Auch aus diesem Grund lassen große Firmen nicht mehr benötigte, mehrfach gelöschte Festspeicherplatten lieber schreddern. Sicher ist sicher.

Um falsch geschriebene Buchstaben und Zeichen auf Papier oder Papyrusrollen zu beseitigen, verwendete man früher Schaber, Messer, Skalpelle oder Rasierklingen. Man kratzte weg, was ging, ohne die Oberfläche zu sehr zu beschädigen. Auch Knetgummi eignete sich dafür und Graubrot. Die Brotkrumen wurden zusammen-





Durchstreichen war, wie hier bei Schiller, jahrhundertlang das Mittel der Wahl, wenn etwas geändert werden sollte

Senkrecht durchgestrichen: Schillers Manuskript zu *Wallensteins Lager*



© DLA Marbach

© DLA Marbach

gepappt und zum schonenden Entfernen von leichten Verschmutzungen verwendet. Für großflächige Zeichnungen wird diese Technik manchmal heute noch verwendet, nur frisch gebacken und salzlos sollte das Brot sein.

Im ausgehenden Mittelalter rechnete man Radieren – lateinisch radere: kratzen, schaben – noch zu den alchemistischen Künsten. Der Londoner Chemiker und Instrumentenbauer Joseph Priestley (1733–1804) machte 1770 eine Erfindung öffentlich, die der Mechaniker Edward Nairne (1726–1806) im selben Jahr gemacht hatte: Mit Kautschukwürfeln lassen sich Bleistiftstriche gut ausradieren.

Die ersten Radiergummis aus Kautschuk („Rubber“) klebten und stanken und wurden als Kolonialware aus Südamerika in den europäischen Metropolen unter dem Namen „Peaux de Nègres“ (Negerhäute) zu horrenden Preisen verkauft. Elastische und geruchlose Radiergummis („Hartgummi“) gab es erst ab 1839, nachdem der amerikanische Chemiker Charles Goodyear (1800–1860) beim Experimentieren am heimischen Herd das Vulkanisierungsverfahren entdeckt hatte.

Der Herstellung von Radiergummi geht das „Bäumemelken“ voraus, etwa in Malaysia. Die Milch des Kautschukbaums wird abgezapft und so lange in großen Bottichen gekocht, bis die ausgeflockte Milch zur festen Masse wird, dann folgen ein Spülgang und die Versetzung mit Farbstoffen und Quarzmehl. Bei der Erhitzung unter Druck bei 150 Grad Celsius – dem sogenannten Vulkanisierungsprozess – wird aus der Kautschukmasse ein elastischer Stoff. Quarzmehl sorgt für einen leichten Abrieb der Papieroberfläche, wodurch festsitzende Partikel gelöst werden. So lassen sich von der Papieroberfläche alle bindemittelarmen Farbstoffe entfernen, die durch Adhäsion am

Untergrund haften (also nicht in den Untergrund eindringen können), wie Kohle, Zeichenkreide, Bleistift oder auch Pigmenttusche auf Transparentpapier.

Der Radiergummi, der sich bekanntlich an den Irrtümern der Menschen aufreibt, wurde rasch zur Metapher für Größeres. In Alain Robbe-Grillet's Roman *Les Gommages* (1953) – auf Deutsch: *Die Radiergummis* – versinnbildlicht die vergebliche Suche der Hauptfigur nach einem ganz bestimmten Markenradiergummi die verdrängten, eben ausradierten Erinnerungen an den abwesenden Vater. Und Günter Grass, der auch Grafiker und Zeichner ist, dichtet: „Gestern verlor ich meinen Radiergummi; ohne ihn bin ich hilflos. Meine Frau fragt: Was ist? Ich antworte: Was soll sein? Ich habe meinen Radiergummi verloren.“ Die Identifikation mit dem „Ratzefummel“ ist bei Grass beträchtlich: „Mit den Augen meines Radiergummis gesehen / ist Berlin eine schöne Stadt.“

Leider schmieren selbst die weichsten Radiergummisorten aus Kautschuk auf dem Papier, sodass Profis lieber zu Kunststoffradierern greifen, die aus Polyvinylchlorid (PVC) bestehen und seit 1965 im Handel sind. Da sie kein

„Über das Geräusch eines Bleistifts könnte ich fast eine Ballade schreiben. Es ist auch schön und richtig zu radieren. Man spürt, dass man beim Tun ist.“ (Peter Handke)



Quarzmehl enthalten, greifen sie die radierte Oberfläche nicht an. Durch die Festigkeit des Materials, das die Herstellung scharfkantiger Radiergummis ermöglicht, lassen sich feine Details besser radieren, der Abrieb ergibt im Vergleich zum Kautschukradiergummi zudem größere Krümel, die nicht so leicht am Papier haften. Für besonders präzises Arbeiten gibt es motorgetriebene rotierende Radierstifte – Papierrestauratoren lieben sie.

Flüssige Farbstoffe, die in das Trägermaterial einsickern, lassen sich nur bedingt eliminieren. Spezielle Radierer für Tinte bestehen aus Kautschuk, der mit sehr feinem Bimsstein vermischt ist; die Oberfläche wird fein abschmirgelt, was leicht zum Einreißen des Papiers führen kann.

1970 wurde von Pelikan der erste Tintenlöschstift unter dem Namen „Tintentiger“ auf den Markt gebracht. Schon in den 1930er-Jahren hatte das Unternehmen ein Bleichmittel zum Entfernen von Tintenflecken im Angebot, das als „Radierwasser“ vermarktet wurde.

Die heute gängige Bezeichnung „Tintenkiller“ ist ebenso irreführend wie falsch. Die Tinte wird nicht absorbiert, sondern durch chemische Prozesse lediglich unsichtbar gemacht. Fährt der Löschstift, der mit Natriumsulfid getränkt ist, über die blaue Tinte, verändert sich die optische Eigenschaft des organischen Farbstoffs. Die auf dem Papier liegende Schrift wird gewissermaßen von einem chemischen Schleier verdeckt. Für eine Rückumwandlung in sichtbare Form reicht bereits heißer Dampf.

Ohnehin ist der Effekt des „Tintenkillers“ kaum nachhaltig. Das vermeintlich Gelöschte ist nach einiger Zeit doch wieder zu lesen.

Kürzlich wurde der handelsübliche „Tintenkiller“ entzaubert, als eine Gruppe von Nach-

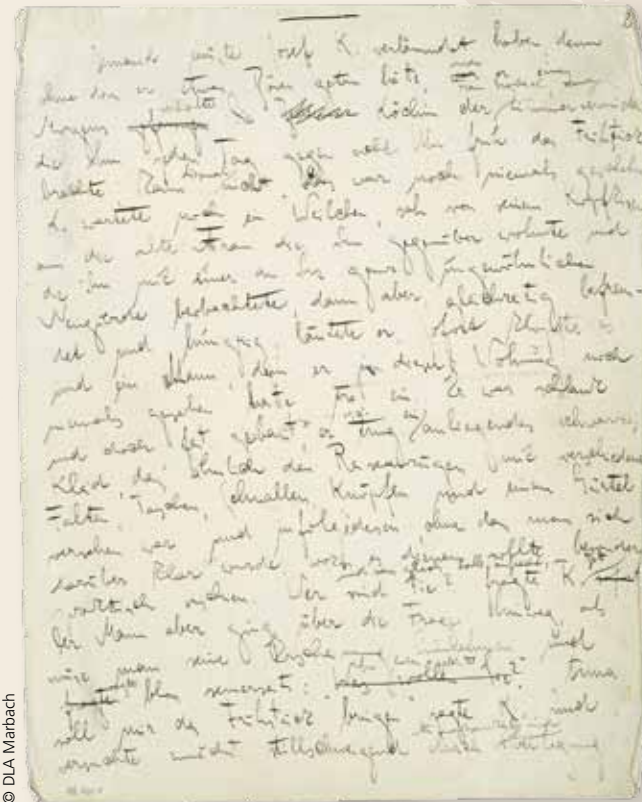
Erfunden von der amerikanischen Sekretärin Bette Nesmith, wurde die weiße Korrekturflüssigkeit in Deutschland als „Tipp-Ex“ zum Verkaufsschlager



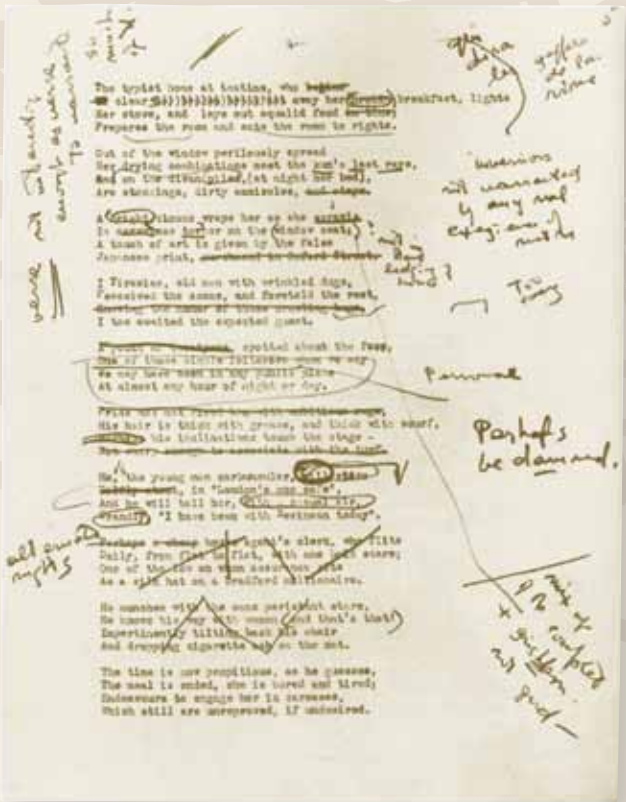
wuchswissenschaftlern im Rahmen von „Jugend forscht“ herausfand, dass er ganz einfach zu ersetzen ist. Löst man nämlich gewöhnlichen Fleckenentferner in Wasser und benutzt die Flüssigkeit zum Radieren, erzielt man ebenso gute, wenn nicht gar bessere Ergebnisse; zudem ist die gewonnene Substanz nur halb so teuer wie das Heer an Tintenkillern auf dem Markt. Indes fehlt es den Jungforschern noch an einem geeigneten Behältnis für ihre Erfindung.

Bette Nesmith Graham (1924–1980), geschieden, alleinziehend und erfolgreiche Chefsekretärin bei der Texas Bank, litt unter den Tippfehlern, die selbst einer versierten Schreibkraft wie ihr unterliefen. Die Einführung der elektrischen IBM-Schreibmaschine im Jahr 1951 brachte da keine Erleichterung, denn der ungewohnt leichte Anschlag schonte wohl die Kräfte im Handgelenk, führte aber zu noch mehr falsch gesetzten Buchstaben. Bei den Farbbändern der mechanischen Schreibmaschine konnten Fehler noch mit Radiergummi oder Federmesser entfernt werden, dieselben Korrekturen bei der Carbon-Schrift führten hingegen zu katastrophalen Schmierereien. Nesmith, die auch Schaufenster gestaltete, machte eine folgenreiche Entdeckung: „Kein einziger Dekorateur korrigiert Fehler beim Beschriften durch Radieren. Er überpinselt sie. Ich griff zum selben Mittel, goss etwas wasserlösliche Deckfarbe in eine Flasche und nahm meinen Wasserfarbpinselfarben mit ins Büro. Damit korrigierte ich meine Tippfehler.“ Das Ergebnis überzeugte alle Kolleginnen, und Bette Nesmith zog die Konsequenzen. Ihre Küche wurde zur Produktionsstätte, die Garage zur Abfüllstation, der Sohn zum Mitarbeiter und der Chemielehrer des Sohnes zum Ratgeber bei der Optimierung der Zauberformel: „Mistake Out“ – „Fehler weg“, eine Art Temperafarbe eben, die gut und glatt deckt, in Sekundenschnelle trocknet und sich umstandslos wieder beschreiben lässt. Aufgetragen wurde die Lösung mit einem in der Kappe befestigten Pinsel.

Nachdem IBM den innovativen Kunstlack nicht kaufen wollte, betrieb die Erfinderin die Vermarktung in Eigenregie. 1957 wurden monatlich bereits hundert Fläschchen „Liquid Paper“ verkauft, wie das Produkt mittlerweile hieß. 1958 orderte „General Electric“ 300 Flaschen, die Garage platzte aus allen Nähten und Ehemann Nummer zwei Robert M. Graham ließ sich von seiner Frau anstellen. 1968 baute man ein Firmengebäude in Dallas und produzierte eine Million Flaschen „Liquid Paper“ pro Jahr. Auf dem Höhepunkt ihres Erfolgs beschäftigte Bette Graham 200 Mitarbeiter und lieferte in 31 Länder. Später verkaufte sie ihr Unternehmen an die Gillette Corporation und war eine schwerreiche Frau. Dass ihre Originalrezeptur den Verdüner Trichlorethylen enthielt, brachte die Nutznießer ihrer Erfindung in den 1980er-Jahren in die



1914 und 1915 schrieb Kafka am Roman *Der Prozess*. Es gelang ihm nicht, das Werk zu vollenden



*The Waste Land*, das 433 Zeilen lange Gedicht von T. S. Eliot aus dem Jahr 1922, ist Ezra Pound gewidmet, der den Text maßgeblich bearbeitete

Bredouille – die Chemikalie war jetzt als gesundheitlich bedenklich eingestuft. Mit der Kreierung einer wasserlöslichen, ebenso leistungsfähigen Variante konnte das Problem jedoch behoben werden.

In Deutschland wurde erstmals 1965 flüssiges Korrekturmittel unter dem Namen „Tipp-Ex Fluid“ verkauft. Der Hersteller Otto Wilhelm Carls hatte 1959 die „Tipp-Ex Vertriebs GmbH & Co. KG“ ins Leben gerufen. Zur gleichen Zeit ging Wolfgang Dabisch mit seiner Firma „Tipp-Ex“ in Eltville an den Start, doch Carls hatte den längeren Atem. Seine Firma, die seit 1997 zur „BIC Deutschland GmbH & Co.“ gehört, ist im Bereich „Korrekturfluid“ heute europäischer Marktführer und auch in Deutschland die Nummer eins. Für die Deutschen ist der Markenname „Tipp-Ex“ zum Synonym aller Schreibfehler-Korrekturhilfsmittel geworden.

Die Auswahl an Tipp-Ex-Produkten war und ist groß: Korrekturbänder für Schreibmaschinen, die mittels Klebstoff die Farbe vom Papier nehmen, und natürlich Tipp-Ex in Papierform, konzipiert ebenfalls noch für die Schreibmaschine. Eine Seite des schmalen Blättchens ist mit feinpulvriger weißer Farbe beschichtet, die sich durch den Tastenschlag ablöst, sodass das Zeichen überdeckt wird und neu beschrieben werden kann. Die letzte Innovation aus dem Hause Tipp-Ex war 1995 die

Erfindung des Korrektur-Rollers „Tipp-Ex Pocket Mouse“ im Mausdesign.

Vor allem mit dem Aufschwung der Fotokopierbranche Anfang der 1970er-Jahre stieg die Nachfrage nach „Tipp-Ex“ in allen Varianten nochmal sprunghaft an. Sogar Politik wurde damit gemacht, wie Stephan Eisel, der 1987 bis 1991 stellvertretender Leiter des Kanzlerbüros unter Helmut Kohl war, vor einigen Jahren enthüllt hat. Sehr häufig mussten er und seine Mitarbeiter die von Helmut Kohl handschriftlich eingefügten Aktenbearbeitungen per Tipp-Ex und anschließender Fotokopie tilgen, damit der Vorgang unkommentiert an Adressaten weitergeleitet werden konnte. Eliminiert wurde damals nichts Geringeres als die Gedanken des mächtigsten Mannes im Staat.

**Literatur**

Nele Heinevetter, Nadine Sanchez: Was ist mit Medien ... Theorie in 15 Sachgeschichten, Paderborn 2008

Barbara Sichtermann, Ingo Rose: Frauen einfach genial. 18 Erfinderinnen, die unsere Welt verändert haben, München 2010

Kurt Wehlte: Werkstoff und Techniken der Malerei, Freiburg 2009

**Dr. Jürgen Bräunlein** ist Medien- und Literaturwissenschaftler und lebt als freier Journalist und Autor in Berlin. Er hat unter anderem die Bücher *Ästhetik des Telefonierens* und *Lexikon der schlechten Gewohnheiten* geschrieben