

DIE ENTWICKLUNG DER BLINDENSTENOGRAFIE IM 20. JAHRHUNDERT

Zusammenfassender Beitrag von Erich Schmid
im Rahmen der internationalen Fachtagung
„50 Jahre Wiener Urkunde“
27. & 28. Oktober 2018, Wiener Rathaus

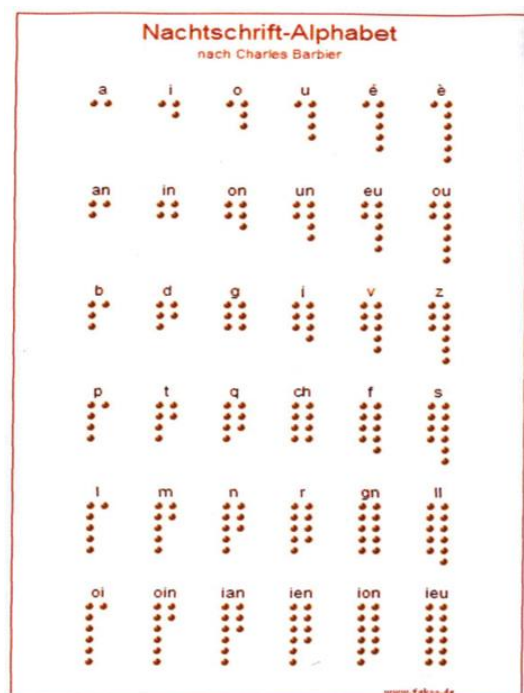
Als ich mit sechs Jahren in die Schule gekommen bin, habe ich mich sehr auf das Lesen und Schreiben gefreut. Rechnen konnte ich schon früher, da diese Kulturtechnik über sprachliche Kommunikation läuft. Einem blinden Kind, wie mir, konnte man aber nicht einfach Bleistift oder Malfarben in die Hand drücken um zu erreichen, dass ich Buchstaben und Ziffern zu Papier bringe. Auch das absichtslose Lesen aus Neugier, wie dies viele kleine Kinder tun, war mir verwehrt. Weil es damals keine Angebote für Kleinkinder in der Brailleschrift gegeben hat.

VON DEN ANFÄNGEN BIS ZUR DURCHSETZUNG DER BRAILLESCHRIFT

Während die Menschheit schon seit tausenden von Jahren Bilder auf Höhlenwände malt und Verträge in Stein meißelt und in Wachstafelchen ritzt, später dann Pergament und Papier verwendet, war die Entwicklung einer Schrift für blinde Menschen eine komplizierte Angelegenheit. Dabei gab es zwei Fragestellungen zu klären: Sollte eine tastbare Schrift aus Punkten und/oder Strichen bestehen? Sollte die Schrift der „Sehenden“ nachgeahmt oder ein eigenes System entwickelt werden?

Die „Ecriture Nocturne“ ist ein phonetisches System, das aus zwölf Punkten besteht. Es war ursprünglich für die Verwendung beim Militär gedacht. Aber Barbier überlegte auch einen Einsatz in der Pariser Blindenschule. Louis Braille hat das System maßgeblich verbessert, indem er statt des lautbasierten ein zeichenbasiertes System entwickelte.

Rechts, Bild 01:
Nachtschrift von Charles Barbier, 1767-1841



Rechts, Bild 02:

Füllfeder von Carl Ludwig Müller, 19. Jahrhundert

Aus der ersten Füllfeder ließ man eine klebrige Flüssigkeit auf Papier tropfen, damit sie sich verfestigte und damit tastbar wurde. Wie wir heute wissen, hat sich dieses Schreibgerät bei blinden Menschen nicht bewährt, sondern die Erfindung ist sehenden Personen zugutegekommen.

Der mit drei Jahren erblindete Louis Braille vereinfachte mit 16 Jahren die Punktschrift Charles Barbiers von zwölf auf sechs Punkte und ermöglichte den Einsatz dieser Schrift statt in phonetisch-basierten in alphabetisch-basierten Systemen, wie Latein, Kyrillisch, Arabisch, Japanisch...



Oben, Bild 03: Büste von Louis Braille, 1809-1852



Oben, Bild 04: Johann Wilhelm Klein, 1765-1848

Johann Wilhelm Klein, der Gründer des Wiener Blindeninstitutes 1804, entwickelte ab 1807 die Stacheltypenschrift.

A: b: c: d: e: f: g: h: i: j:

K: l: m: n: o: p: q: r: s: t:

U: v: x: y: z:

w:

2018 : : : :

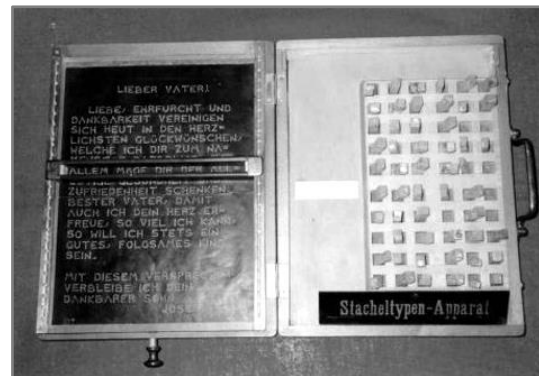
Im Schriftsystem von Louis Braille sind die Punkte – wie beim Sechser eines Spielwürfels – in drei Reihen zu je zwei Spalten angeordnet.

Punkt 1	⠠	⠡	Punkt 4
Punkt 2	⠢	⠣	Punkt 5
Punkt 3	⠤	⠥	Punkt 6

Durch die kluge Zuordnung von Braillemustern zu Zeichen kann mit den vorhandenen 63 Punktkombinationen praktisch alles dargestellt werden, was man heutzutage in der Schriftlichkeit benötigt, vor allem dann, wenn das dargestellte Zeichen ein bis drei Sechspunktmuster enthält. Mathematische Zeichen lassen sich ebenso darstellen wie Musiknoten, chemische Formeln usw. In unserem digitalen Zeitalter kann man sagen, dass die Brailleschrift ein 6-bit-Code ist.

Rechts, Bild 05:
Stacheltypenapparat von Johann Wilhelm Klein

So funktioniert der Stacheltypenapparat: Buchstaben werden über Klötzchen, welche unten mit Stacheln ausgestattet sind, spiegelverkehrt auf ein dickeres Papier gedrückt. Da die Form des Buchstaben auf jedem Klötzchen zu ertasten ist, konnten auch blinde Menschen schreiben. Beim Lesen musste das Blatt gewendet und mit den Fingerkuppen erkundet werden.



Johann Wilhelm Klein propagierte seine Schrift mit dem pädagogischen Konzept, dass im Unterricht nichts den Blinden vom Sehenden trennen sollte. Tatsächlich kann die Stacheltypenschrift von sehenden und blinden Menschen geschrieben und gelesen werden. Freilich ist das Schreiben relativ mühsam und das Lesen mit den Fingern kommt über eine gewisse Geschwindigkeit nicht hinaus.

Die Punktschrift von Louis Braille hat als größten Nachteil die Tatsache, dass sehende Personen sie extra lernen müssen. Obwohl man im 19. Jahrhundert die einzelnen Punkte spiegelverkehrt durch dickes Papier stechen musste, war das Entwicklungspotenzial dieses Systems nicht zu übersehen: Beim Lesen konnte die Fingerkuppe simultan ein vollständiges 6-Punkt-Muster erfassen. Außerdem war durch die Erweiterung auf bis zu drei Braillezeichen die Darstellung vieler Schriftarten und Symbole möglich.

Nach vielen Diskussionen und Tests entschied sich der dritte Blindenlehrerkongress für den deutschsprachigen Raum in Berlin im Jahre 1879 für die Verwendung der Brailleschrift an Schulen. Bald danach wurden die ersten Brailleschreibmaschinen konstruiert. Während früher jeder einzelne Punkt spiegelverkehrt durch ein hartes Papier gestochen werden musste, erlaubten es die Schreibmaschinen ein Zeichen durch gleichzeitigen Anschlag mehrerer Finger zu erzeugen. Druckmaschinen gestatteten es, Text auf beiden Seiten eines

Blattes anzubringen und damit Platz zu sparen. All dies ermöglichte blinden Menschen den Zugang zu weiteren Bereichen der Bildung.

Der Punkt hatte sich also gegen den Strich als Grundelement der Schrift durchgesetzt. Dadurch waren in der Schrift für blinde Menschen keine geometrischen oder kursiven Schreibungen möglich, auch keine Verstärkungen, Haar- und Schattenstriche.

Rechts, Bild 06: Perkins-Brailler
aus den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts



Besonders im deutschsprachigen Raum entwickelten sich zahlreiche Spezialschriften, um den Bedürfnissen in den verschiedensten Fachgebieten Rechnung zu tragen:

- Basisschrift
- Vollschrift oder Grad I
- Kurzschrift oder Grad II
- 6-, 7- und 8-Punkt-Stenografie
- 8-Punkt-Computerbraille
- Mathematikschrift
- Chemieschrift
- Lautschrift
- Musiknotenschrift
- Schachschrift
- Schaltungsschrift für elektronische Schaltungen
- Tastalphabet für taubblinde Menschen nach Hieronymus Lorm
- Braillehandalphabet nach Pipetz
- Strick- und Handarbeitsschrift
- ...

Im angloamerikanischen/australischen Raum versuchte man ab der Jahrtausendwende die Vielzahl der Spezialschriften zu verringern, indem man das „Unified English Braille“ schuf. Lediglich Musiknoten- und Lautschrift lassen sich in diesem System nicht abbilden.

DIE DEUTSCHE BASIS- UND VOLLSCHRIFT

Um das Schreiben und Lesen zu beschleunigen und den lautlichen Gegebenheiten der deutschen Sprache Rechnung zu tragen, wurden acht Lautgruppenkürzungen gebildet: au

⠠ ä ⠠ u ⠠ ch ⠠ ei ⠠ eu ⠠ ie ⠠ sch ⠠ st

Diese Zeichen sind im Französischen für Akzentzeichen, die ja auch durch ein Braillemuster widergegeben werden sollen, reserviert. Ziffern werden durch das Nummernzeichen # und die Buchstaben A bis J dargestellt. Prinzipiell wird Kleinschreibung verwendet. Sollen

großgeschriebene Buchstaben gekennzeichnet werden, stellt man ihnen das Zeichen § ⠠ voran.

In der heutigen Zeit ist es wegen der Gefahr von Verwechslungen manchmal notwendig, die Lautgruppenkürzungen der Vollschrift wieder aufzulösen und alles „auszuschreiben“. Dieses System nennt man Basisschrift. Basisschrift gibt es daher in allen Ländern der Erde, in denen die Brailleschrift verwendet wird.

DIE DEUTSCHE KURZSCHRIFT

1904 entstand die Kurzschrift in der deutschen Sprache. In der Reform von 1971 wurde die Möglichkeit zur Konvertierung eines digitalen Textes in die Blindenkurzschrift berücksichtigt und von Wolfgang A. Slaby von der Katholischen Universität Eichstätt umgesetzt. Die zu Beginn auftretenden Fehler konnten dank der größeren Geschwindigkeit der heutigen Computer fast zu 100% beseitigt werden. Nach einer kleinen Reform 1984 wurde die Kurzschrift 1998 an die Rechtschreibreform von 1996 angepasst. Das Brailleschriftkomitee der deutschsprachigen Länder (<http://bskdl.org>) beobachtet seither die Entwicklung von Sprache und Schrift. 2018 wurde die Zusammenstellung von Basis-, Voll- und Kurzschrift neu herausgegeben.

Die Kurzschrift kürzt einen Vollschrifttext um 25 bis 30%. So ist die Aufnahme eines Diktates von bis zu 150 Silben möglich. Die Kurzschrift im deutschsprachigen Bereich ist die eigentliche „Verkehrsschrift“. Dabei müssen ca. 350 Kürzungen erlernt werden, daher dauert das Erlernen eine gewisse Zeit und das Schriftsystem ist für lernbehinderte Menschen nicht besonders geeignet. Vereinfachte Kurzschriftsysteme haben sich bisher nicht durchgesetzt.

Es werden folgende Techniken angewendet:

- Es gibt wesentlich mehr Lautgruppenkürzungen als in der Vollschrift, allerdings muss bei Verwechslungsgefahr einer Lautgruppe mit dem zugrundeliegenden Buchstaben das Auflösungszeichen ' ⠠ verwendet werden. Der selten vorkommende Buchstabe Y wird beispielsweise in der Kurzschrift als EL-Zeichen eingesetzt. Kommt im Text tatsächlich ein Y vor, muss ihm das Auflösungszeichen vorangestellt werden.
- Einformige Wortkürzungen bestehen aus einem Zeichen und kürzen ein ganzes Wort. Steht der Buchstabe G ⠠ alleine, so nimmt er die Bedeutung des Wortes „gegen“ an.
- Eine weitere Möglichkeit die Zahl der Kürzungen zu vermehren ist die Positionierung des Kommas – das ja nie am Beginn eines Wortes vorkommt – vor einem Zeichen. ‚s ⠠ ⠠ bedeutet „soll“.
- Die größte Anzahl von zu erlernenden Sigeln sind die sogenannten zweiformigen Wortkürzungen. Hp ⠠ ⠠ bedeutet „Haupt“. Durch Vorstellen des Umlautpunktes 5 ⠠ wird „Haupt“ zu „Häupt“ umgelautet.
- Kürzungen für Vor- und Nachsilben bereichern das System.

Ich habe der Besprechung der Kurzschrift deshalb so großen Raum gegeben, weil sie einerseits die Basis für die Stenografie ist und andererseits das am stärksten kürzende System in vielen Ländern der Erde darstellt. Französisch und Englisch besitzen eine hochentwickelte Kurzschrift, die englische ist leichter zu erlernen als die deutsche, die französische schwerer zu erlernen. Die englische Kurzschrift kürzt um ca. 10 %, die französische Kurzschrift um ca. 20%. Im „Americans with Disabilities Act“ von 1990 wird die Kurzschrift als DIE Schrift im öffentlichen Raum definiert.

In den slawischen Sprachen, in den Niederlanden und Flandern werden beispielsweise nur Lautgruppen gekürzt. Italien und Dänemark, das eine einfache Kurzschrift besaß, haben die Kurzschrift abgeschafft, im restlichen Skandinavien wird darüber diskutiert. Schweden und Polen empfehlen die Kurzschrift nur für den privaten Gebrauch. Aus Portugal, Spanien und Griechenland sind keine Entwicklungen einer Kurzschrift bekannt.

Im deutschsprachigen, frankophonen und angloamerikanischen/australischen Raum wird Kurzschrift auch in elektronischen Notizgeräten, Braillezeilen und Brailledruckern eingesetzt. Je nach Komplexität des Systems ist eine Rückübersetzung in die „Langschrift“ leichter oder schwerer zu erreichen.

DEUTSCHE STENOGRAFIESYSTEME IM 20. JAHRHUNDERT

Rechts, Bild 07:
Neubert Stenografiemaschine um 1980

Ab den 30er-Jahren des 20. Jahrhunderts wurden „Stenomaschinen“ entwickelt. Um sich Zeilenschaltungen zu ersparen, wurde ein Streifen, der sich von einer Rolle abspulte, bedruckt. Beim sogenannten Doppelhub konnte das letzte Zeichen eines Wortes zugleich mit der Leertaste gedrückt werden. Es gab und gibt Maschinen mit sechs, sieben oder acht Tasten für die Braillepunkte.



Ab 1932 wurde in der Silexschule in Berlin ein Stenografiesystem mit sechs Punkten entwickelt und 1940 durch Seyffarth sowie 1941 durch Weidner und 1942 durch Tschepke erweitert. Das System hatte viele Sigel. Als Gegenbewegung kann die „Marburger Schnellschrift“ bezeichnet werden, die von Dr. Emil Freund 1934 ausgedacht worden ist. Sie versuchte durch Verwendung der Auslassungstechnik größere Schreibgeschwindigkeiten zu erreichen: „Schreib, wie du mitkommst!“ 1943 wurden die konkurrierenden Systeme vereinigt und in der Deutschen Blindenstudienanstalt Marburg als „Deutsche Einheitsstenografie für Blinde“ herausgegeben. Mit mechanischen Stenografiemaschinen konnten bis zu 260 Silben pro Minute erreicht werden.

In der Deutschen Demokratischen Republik wurde 1952 nach Vorarbeiten von 1949 die „Verhandlungsstenografie“ mit sieben Punkten entwickelt. Punkt 7 steht unterhalb in der Mitte zwischen Punkt 3 und Punkt 6. Nach offiziellen Angaben ließen sich damit

Schreibgeschwindigkeiten von 380 Silben erreichen, doch ich weiß, dass Herr Gerd Sandig diesen Wert übertreffen konnte.

1961 hat die Deutsche Blindenstudienanstalt ein Werk über die Erweiterung der 6-Punkt-Stenografie durch die Punkte 7 und 8 herausgegeben. Punkt 7 liegt unter Punkt 3, Punkt 8 unter Punkt 6. Mindestens 500 Silben pro Minute lassen sich erreichen. Mir sind in Österreich und Deutschland einige Stenografinnen und Stenografen in Parlamenten und Landtagen bekannt.

Auch die 6-Punkt-Stenografie hatte sich nach dem 2. Weltkrieg weiterentwickelt. Während man sich im damaligen Westdeutschland um eine möglichst große Angleichung dieses Systems an die Reformen der Kurzschrift bemühte, waren im Osten Deutschlands die Einflüsse der 7-Punkt-Stenografie zu erkennen. So gab es zwei 6-Punkt-Stenografie-Systeme. Eine Arbeitsgruppe, der ich als Leiter vorstehen durfte, hatte sich in den Jahren 2000 bis 2002 um die Vereinigung beider Systeme als „Deutsche 6-Punkt-Stenografie für Blinde“ bemüht. Die Zahl der Sigel wurde reduziert, das Prinzip der Wortstammkürzung wurde bestätigt. Durch die Übernahme vieler Lautgruppen- und Silbenkürzungen hat sich das System von der Kurzschrift entfernt, es ist jedoch an die Rechtschreibreform von 1996 angepasst. Für ein Lesen der Stenografie ist die sichere Beherrschung der deutschen Sprache notwendig. Die Stenografie eignet sich besonders für die Führung von Protokollen und die Aufnahme von Diktaten und hat blinden Menschen gute Berufschancen gebracht.

Prinzipien der 6-Punkt-Stenografie von 2002:

- Verwendung spezieller Maschinen und des „Doppelhubes“
- Eine Zeichenfolge für Korrekturen wird eingeführt
- Satz-, Ankündigungsstrich und Umlautpunkt entfallen
- Doppelsebstlaute werden vereinfacht, das Dehnungs-H entfällt
- Das wichtigste Prinzip ist die Verwendung von Wortstammkürzungen

Beispiel für Wortstammkürzungen:

D	I	E		G	A	B	E	L		L	I	E	G	T		A	U	F		D	E	M		T	I	S	C	H	.
	I	E		G	A					L	I	E				A	U				E	M		T	I				
	⠠	⠠		⠠	⠠					⠠	⠠				⠠						⠠			⠠	⠠				

Im nicht deutschsprachigen Gebiet haben sich keine Stenografiesysteme durchgesetzt:

- Im United Kingdom gab es in den 80er-Jahren des 20. Jahrhunderts ein System, das sich „Shorthand“ nannte und nicht rechtschreibgebunden war.
- Der Begründer des nach ihm benannten Nemeth-Codes für mathematische Sachverhalte in den USA dachte über eine stärkere Verkürzung der Schrift als „Grade Three“ nach.
- Im ehemaligen Jugoslawien des Josip Broz Tito experimentierte man mit einer „Redeschrift“, in der Floskeln, wie zum Beispiel „die Errungenschaften sozialistischer Selbstverwaltung“ auf wenige Zeichen reduziert wurden.

DIE ZUKUNFT DER BLINDENSTENOGRAFIE

Die Tatsache, dass es heute für die Stenografie weniger Einsatzgebiete gibt als früher, wirkt sich auch im Bereich blinder Menschen aus. Ich kenne keine Schule im deutschsprachigen Raum, in der noch die Blindenstenografie unterrichtet wird. Dafür haben sich, vor allem durch die Nutzung digitaler Techniken, die Anwendungsbereiche der schnellen Texterfassung verlagert. Der Einsatz von Makros in Textverarbeitungsprogrammen und die Spracherkennung können besonders gehörlosen Menschen beim Zugang zu Informationen helfen. Das Berufsförderungswerk Würzburg bildet in barrierefreien Kursen blinde und sehbehinderte Personen zu SchriftdolmetscherInnen aus – eine erfreuliche Tatsache, dass blinde und sehbehinderte Menschen anderen helfen können, welche schwerhörig oder gehörlos sind!

Stenografieren zu können, ist heute noch erstrebenswert, wenn man bei Vorlesungen mitschreibt oder sich Notizen für ein Referat macht.

LITERATUR

Brailleschriftkommission der deutsch-sprachigen Länder (Hg.): Das System der deutschen Blindenschrift. Marburg/Lahn: Deutsche Blindenstudienanstalt 2018. (Marburger Systematiken der Blindenschrift 1)

<http://www.bskdl.org/>

<http://www.perkins.org/assets/downloads/worldbrailleusage/world-braille-usage-third-edition.pdf>

Schmid, Erich: System der deutschen 6-Punkt-Stenografie für Blinde. Im Auftrag der Brailleschriftkommission der deutschsprachigen Länder zusammengestellt von Erich Schmid. Marburg/Lahn: Deutsche Blindenstudienanstalt 2002. (Marburger Systematiken der Blindenschrift 21)

Quelle: www.ostv.at/files/2018-WrUrkunde/Schmid_Blindenstenografie.pdf [8.11.2018]