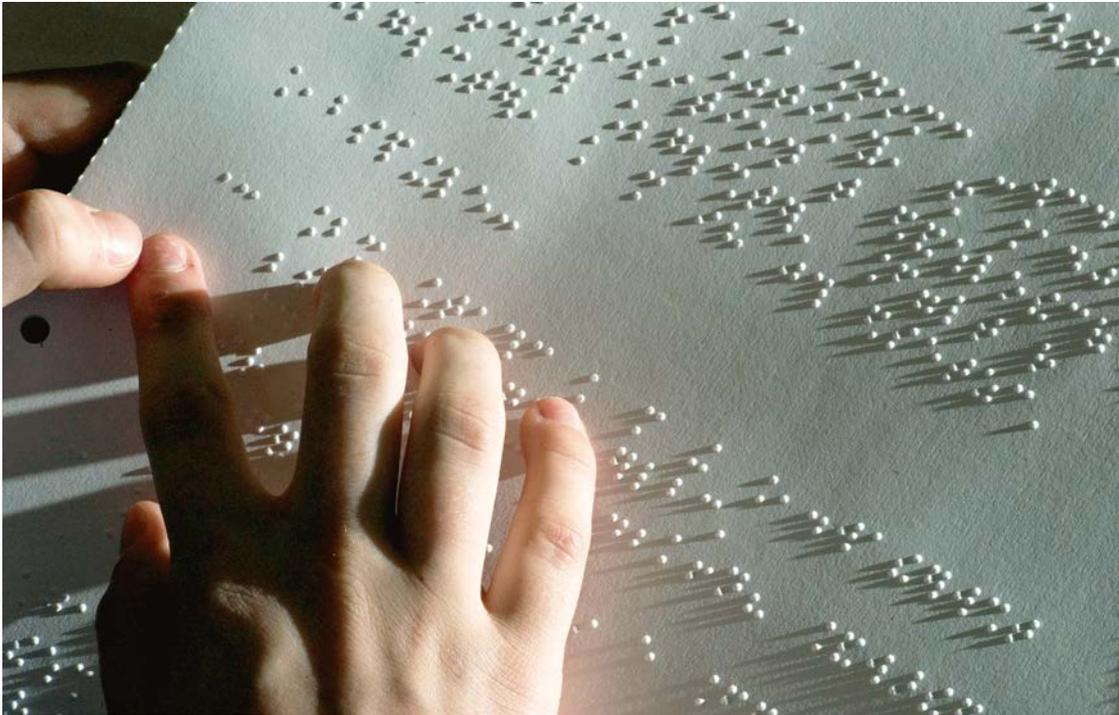


Auf den Punkt gebracht: Die Punktschrift



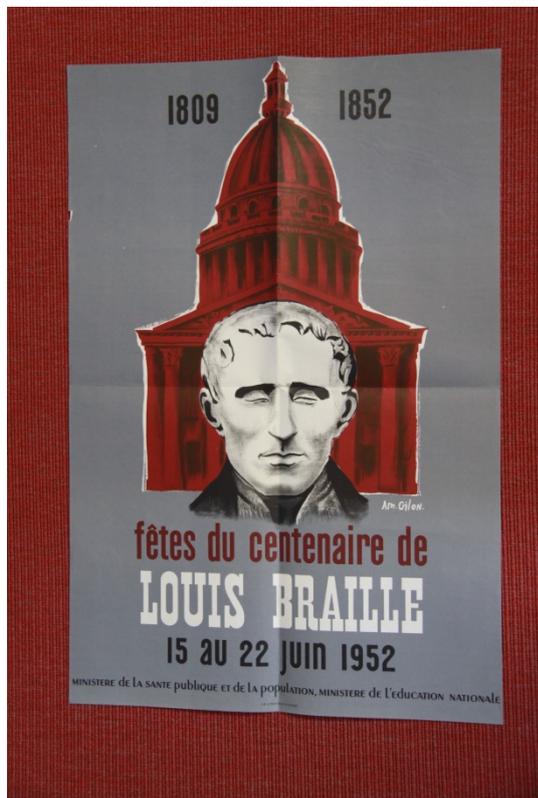
1. Tafel

1.1. Bereichstext

Man sieht sie auf Medikamentenverpackungen oder auf den Tasten im Fahrstuhl: die tastbaren Punkte, die wie ein geheimer Code wirken. Tatsächlich sind sie eine weltweit bekannte Schrift. Blinde Menschen lesen sie mit den Fingern wie die Schrift der Sehenden auch von links nach rechts. Der vor rund 200 Jahren von dem erblindeten Schüler Louis Braille in Frankreich erfundene Punkte-Code hat viele Namen: Brailleschrift, Punktschrift oder auch Blindenschrift. Jedes Zeichen besteht aus 1-6 Punkten, angeordnet wie auf einem Würfel.

In Deutschland gibt es drei Versionen der Brailleschrift: Die Basisschrift mit allen Buchstaben des Alphabets sowie den Zahl- und Satzzeichen. Die Vollschrift mit weiteren Zeichen für au, eu, äu, st, ch, sch, ei, ie. Und die Kurzschrift, eine Art von Stenographie mit 289 Kürzungen für Worte, Lautgruppen, Silben etc. zum schnelleren Lesen. Zusätzlich gibt es noch eine Reihe von Spezialschriften etwa für Mathematik, Musik, Chemie und Physik. Für das Arbeiten am Computer mit der Braillezeile hat man u. a. das sogenannte Computerbraille oder 8-Punkt-Braille erfunden, bei der eine Zelle nicht nur 6, sondern 8 Punkte hat.

1.2. Plakat Louis Braille



Plakat zur Feier des 100. Todestags von Louis Braille im Jahr 1952.

1.3. Foto: Lesender Junge



„Büchernot“

Ob Fachliteratur, aktuelle Nachrichten oder Lesevergnügen - bis heute haben nur rund 5% aller in Europa erhältlichen Bücher ein Format, das für blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen geeignet ist.

1.4. Punktschrift-Plakat

Grundform der Blindenschrift

1	○	○	4
2	○	○	5
3	○	○	6

Gruppe I:

○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

Gruppe II: den Zeichen der Gruppe I ist Punkt 3 hinzugefügt

○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t

Gruppe III: den Zeichen der Gruppe I sind die Punkte 3 und 6 hinzugefügt

○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
u	v	x	y	z					ß

Satzzeichen, Umlaute und das „w“:

○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
.	,	?	!	-	ä	ö	ü	w	

Zahlen werden mit den Buchstaben a-j + vorangestellten Zahlenzeichen gebildet.

○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

A B C

blista
Bundesweites Kompetenzzentrum
für Menschen mit Blindheit
und Sehbehinderung

www.blista.de

2. Exponate

2.1. Setzkasten mit 20 Punktschriftmaschinen

2.2. Drei Mechanische Bogenmaschinen

„Eurotype“, „Blista“ und „Blindenstudienanstalt Marburg-Lahn“

2.3. Streifenschreiber

2.4. Kommunikationsbox für taubblinde Menschen

2.5. Div. Schreib- / Grübchentafeln

3. Höreinheiten

3.1. Einleitung und Exponate

Blindenschrift – was ist das? Man sieht sie auf Medikamentenverpackungen oder auf den Tasten im Fahrstuhl: die tastbaren Punkte, die wie ein geheimer Code wirken. Tatsächlich sind sie eine weltweit bekannte Schrift. Der vor rund 200 Jahren von dem erblindeten Schüler Louis Braille in Frankreich erfundene Punkte-Code hat viele Namen: Brailleschrift, Punktschrift oder auch Blindenschrift. Jedes Zeichen besteht aus 1-6 Punkten, angeordnet wie auf einem Würfel. In Deutschland gibt es drei Versionen der Brailleschrift: Die Basisschrift mit allen Buchstaben des Alphabets sowie den Zahl- und Satzzeichen. Die Vollschrift mit weiteren Zeichen für au, eu, äu, st, ch, sch, ei, ie. Und die Kurzschrift, eine Art von Stenographie mit 289 Kürzungen für Worte, Lautgruppen, Silben etc. zum schnelleren Lesen. Zusätzlich gibt es noch eine Reihe von Spezialschriften etwa für Mathematik, Musik, Chemie und Physik. Für das Arbeiten am Computer mit der Braillezeile hat man u. a. das sogenannte Computerbraille oder 8-Punkt-Braille erfunden, bei der eine Zelle nicht nur 6 sondern 8 Punkte hat.

Auf der Wand zu dieser Themeninsel findet sich neben diesem Text ein Plakat des großen Pariser Festaktes zum 100-jährigen Todestag von Louis Braille, an dem der damalige blista-Direktor Carl Strehl teilgenommen hatte und das seither im Archiv der blista ruhte. Weiterhin enthält die Wand ein Foto eines Punktschrift-lesenden Jungen und einen zweiten, kurzen Text

unter der Überschrift. „Büchernot“. Er lautet wie folgt: Ob Fachliteratur, aktuelle Nachrichten oder Lesevergnügen - bis heute haben nur rund 5% aller in Europa erhältlichen Bücher ein Format, das für blinde und hochgradig sehbehinderte Menschen geeignet ist.

Die Station über die Braille-, Punkt- oder auch Blindenschrift startet mit dem großen „Setzkasten“ linkerhand der Hörstation. Hier finden Sie 20 unterschiedliche Punktschriftmaschinen und Streifenschreiber in einem hohen Regal mit 20 Fächern. Die älteste ist eine sogenannte Bogenmaschine und stammt aus der Zeit um 1900. Sie könnte in der Berliner Werkstatt des Erfinders Oskar Picht hergestellt worden sein. Picht hatte 1899 als Lehrer an der königlichen Blindenanstalt Steglitz die erste brauchbare deutsche Punktschrift-Bogenmaschine für Papierbögen entwickelt. 1901 patentiert, wurde sie bald zum Standardmodell der deutschen Punktschrift-Bogenmaschinen.

Unmittelbar links und rechts der Hörstation mit ihren 6 akustisch aufbereiteten Informationen, finden Sie voll funktionsfähige historische und aktuelle Punktschrift-Bogenmaschinen und Streifenschreiber zum Ausprobieren.

Gegenüber dem Setzkasten – auf der Fensterseite des Raumes - bieten sich Sitzgelegenheiten. Hier kann man sich den 14-minütigen Film „Louis Braille und die Blindenschrift“ anschauen.

Eine zweite und dritte Sitzgelegenheit folgen ca. 3 Meter weiter. „Knack den Code...“ – eine Broschüre aus der blista lädt sehende Besucherinnen und Besucher dazu ein, sich ein wenig Zeit zu nehmen und die Blindenschrift kennenzulernen.

3.2. Punktschriftmaschinen und Streifenschreiber

Beschreibung der funktionsfähigen, mechanischen Punktschriftmaschinen und Streifenschreiber zum Ausprobieren links und rechts der Hörstation

Blista

Diese mechanische Blindenschriftmaschine (6-Punkt-Schrift) wurde in den 1980er Jahren produziert. Als Vorläuferin der späteren „Elotype“ ist sie solide ausgeführt und wurde mit Koffer geliefert.

Eurotype

Die Eurotype ist die moderne, zuverlässige mechanische 6-Punkt Blindenschriftschreibmaschine aus dem Hause Blista-Brailletec. Sie bietet eine gute Schreibqualität bei einfachster Bedienung. Die Eurotype hat zudem verstellbare Seitenränder, Rücktaste, Zeilenschaltung, Randlösetaste, Tastensperre am Zeilenende und eine Glocke für akustische Signale. Sie wird über einen Papierkanal wie eine gewöhnliche Schreibmaschine mit Papier versorgt.

Blindenstudienanstalt Marburg-Lahn, Mechanische Bogenmaschine vor 1950

Die Punktschriftmaschine stammt wohl aus der Zeit vor 1950 und repräsentiert einen Prototyp aus der Marburger Produktion. Dazu gehörte für Schutz und Transport ein Holzkoffer, der hier aber fehlt.

Die Besonderheit dieser mechanischen Bogenmaschine ist ihre Bestimmung für einen einhändigen Gebrauch (rechte Hand): Punkt 2 wird mit der Leertaste gedrückt, und entsprechend ist die für Punkt 2 übliche Taste mit der Funktion der Leertaste belegt. Für Menschen, die mit der linken Hand schreiben, müsste man eine der rechten Tasten umbelegen, etwa die für Punkt 5 mit der Leertaste vertauschen.

Maschinen für den einhändigen Gebrauch wurden mit Blick auf die Bildungs- und Arbeitsmarktintegration kriegsversehrter Menschen hergestellt. Die Gummifüßchen sorgen für einen rutschfesten Betrieb.

Streifenschreiber

Der 1909 entwickelte „Streifenschreiber“ ist eine Punktschriftmaschine, in die man Papierrollen einlegt. Sie wird bis heute als Notizgerät und für Mitschriften genutzt, da man auf diese Weise sehr lange und schnell

schreiben kann. Der „Streifenschreiber“ eröffnete vielen blinden Menschen eine aktive Teilhabe in Beruf, Studium und Gesellschaft. Von ca. 1930 bis in die 1970er Jahre war die Stenotypistin bzw. der Stenotypist – etwa als Gerichtsstenograf - ein bei blinden Menschen besonders beliebter Beruf. Denn er versprach gute Aussichten für eine hinreichend einträgliche Anstellung. Mit bis zu 300 Silben erreichten Professionelle auf den mechanischen Stenografiermaschinen meist sogar eine höhere Geschwindigkeit als ihre sehenden Kolleginnen und Kollegen.

Kommunikationsgerät für taubblinde Menschen

Das Kommunikationsgerät für taubblinde Menschen funktioniert taktil. Die eine Person gibt mit den Tasten einzelne Buchstaben in Punktschrift ein, die zweite Person kann den jeweiligen Buchstaben auf der anderen Seite des Gerätes mit der Fingerkuppe ertasten. Dieses Gerät zählt zu den vielen Prototypen, die mit viel Kreativität und Engagement entwickelt wurden, sich im Gebrauch aber nicht breit durchsetzen konnten.

3.3. Wie schreibt man mit einer Punktschriftmaschine?

Die mittlere, meist breitere Taste ist die sogenannte Quer- oder Leertaste. Sie bildet den Abstand zwischen den einzelnen Worten. Die 3 Tasten links und die 3 Tasten rechts der Quertaste nennt man auch Längstasten, sie bringen beim Anschlag je einen Punkt hervor. Dabei drücken die linken Tasten die Punkte 1, 2 und 3 (von innen nach außen), während die rechten Tasten (ebenfalls von innen nach außen) die Punkte 4, 5 und 6 drücken. Für den Buchstaben „a“ gilt es also, mit der inneren linken Taste den Punkt 1 zu drücken, für den Buchstaben „b“ müssen die zwei linken Tasten für die Punkte 1 und 2 gleichzeitig gedrückt werden, für den Buchstaben „c“ die linke und rechte innere Taste für die Punkte 1 und 4 usw.

Die Längstasten werden durch die Zeige-, Mittel-, und Ringfinger beider Hände und die Quertaste durch den Daumen bedient. Blinde Menschen lesen mit den Fingern, für sehende Menschen ist dies meist sehr langwierig

und schwer. Viel einfacher lernen sehende Menschen die Blindenschrift mit den Augen zu lesen.

Lesen nun blinde Menschen mit den Fingern genauso schnell wie Sehende mit den Augen? Wer die Basisschrift vor sich liegen hat, der hat es schwer, auf die gleiche Lesegeschwindigkeit wie Sehende zu kommen. Daher spielt die Braille-Kurzschrift eine wichtige Rolle, sie enthält eine Art von Stenographie und verwendet 289 Kürzungen für Worte, Lautgruppen, Silben. Wer diese in der Schule erst einmal gelernt hat, der kann auch beim schnellen Lesen oft gut mithalten.

3.4. Spiegelverkehrt schreiben!

Für handschriftliche Notizen verwenden blinde Menschen oft eine Art Schablone, die sogenannten Punktschrifttafeln. Sie gibt es in vielen Größen und Ausführungen.

Das Schreiben mit den Tafeln will allerdings erst gelernt sein, denn es erfolgt von rechts nach links: Die Punktschriftzeichen werden in Spiegelschrift eingestochen. Dabei muss sehr exakt gearbeitet werden. Zum Lesen oder Überprüfen des Geschriebenen nimmt man das beschriftete Blatt aus der Tafel heraus.

In dem digitalen Zeitalter in dem wir leben, verlieren diese Schreibtafeln wohl auch weiterhin an Bedeutung, denn viel schneller und unkomplizierter lassen sich Notizen in ein digitales Diktiergerät, ein Smartphone oder Tablet eingeben.

3.5. O-Ton Carl Strehl

3.6. Entwicklung der Punktschrift

Jahrhundertlang wurden immer wieder ganz unterschiedliche Schriften für und von blinden Menschen erprobt. Als Valentin Haüy 1784 mit dem Institut National des Jeunes Aveugles, die erste Anstalt zur Erziehung

blinder Kinder in Paris gründete, verwendete er, um den Kindern das Lesen durch Ertasten beizubringen in dickes Papier mit eingestanzten, lateinischen Buchstaben, deren Form ertasten ließ. Diese Schrift nannte man "Antiqua Reliefschrift".

Die sogenannte „Stachelschrift“ stellte einen weiteren Versuch dar, die Schrift für blinde Menschen darzustellen. Sie wurde im Jahr 1807 von Johann Wilhelm Klein, dem Gründer und ersten Direktor des Wiener Kaiserlich-Königlichen Blinden-Erziehungs-Institutes entwickelt und bestand aus punktiert dargestellten großen lateinischen Buchstaben. Seitenverkehrt ins Papier gedrückt konnten die Buchstaben so von sehenden und blinden Menschen gleichermaßen gelesen werden. Doch brauchte es viel Zeit, jeden einzelnen Buchstaben vollständig mit den Fingern zu erfassen.

Wenige Jahre später erfand Charles Barbier die sogenannte Nachtschrift, einen Code aus 12 Punkten. Als Hauptmann der französischen Armee hatte er nach einer Möglichkeit gesucht, Soldaten an der Front schriftliche Befehle zu erteilen, die diese auch nachts und ohne Licht lesen konnten, weil sie sonst vom Gegner entdeckt und in Beschuss genommen worden wären. Die Schrift erwies sich später als zu kompliziert, um sich durchzusetzen.

Bei seiner Entwicklung der Punktschrift im Jahr 1825 hatte der junge Louis Braille auf den Überlegungen anderer aufgebaut. Seine neue Schrift aus 6 Punkten überzeugte sogleich viele seiner Mitschüler und Lehrer, denn sie erlaubte erstmals ein schnelles und zuverlässiges Lesen. Später arbeitete er selbst als Lehrer am Pariser Blindeninstitut und kämpfte dort für die Anerkennung seiner Schrift. Gleichwohl hat er den Siegeszug seiner genialen Schöpfung nicht mehr erleben dürfen. Erst 1850 also 25 Jahre nach ihrer Entwicklung wurde die Brailleschrift offiziell für den Unterricht an französischen Blindenschulen eingeführt, an den deutschen Blindenschulen wurde die Einführung der Braille-Schrift 1879 auf dem dritten Blindenlehrerkongress in Berlin beschlossen. Die sog. Punkt- oder Brailleschrift hat sich seither als Schrift für blinde Menschen durchgesetzt.

Zugleich war das geniale 6-Punkt-System von Louis Braille von Beginn an der Ausgangspunkt für die Entwicklung einer ganzen Reihe verschiedener Braille-Schrift-Systeme. Heute lernen blinde Schülerinnen und Schüler zum Beispiel die deutsche Basis-, Voll- und Kurzschrift, United English Braille, Computerbraille, die 6-Punkt-Mathematikschrift, die Chemieschrift, die 8-Punkt-Computer-Mathematikschrift auf der Basis von LaTeX und die Braille-Notenschrift für den Musikunterricht.

Einige dieser Braille-Schrift-Systeme wurden an der blista entwickelt. Alle werden auf nationalen und internationalen Ebenen regelmäßig den aktuellen Gegebenheiten angepasst. In dem breiten Spektrum blinden- und sehbehindertenspezifischer Arbeitstechniken spielt die Punktschrift für alle blinden Schülerinnen und Schüler nach wie vor eine wichtige Rolle.

Seit 2001 wird der Geburtstag von Louis Braille am 4. Januar als „Welt-Braille-Tag“ gefeiert. Das Anliegen dieses von der Welt-Blinden-Union (WBU) ins Leben gerufenen Aktionstages ist es, auf die zentrale Bedeutung der Brailleschrift für blinde und stark sehbehinderte Menschen hinzuweisen.

4. Hintergrundtexte und Quellen

Knack den Code ...und lerne die Blindenschrift kennen. Heidi Theiß-Klee, Hrsg. Deutsche Blindenstudienanstalt e.V. (blista), Marburg 2016

World Braille Usage. Third Edition, Perkins, International Council on English Braille

National Library Service for the Blind and Physically Handicapped
Library of Congress, UNESCO, Washington, D.C., 2013 (barrierefreies PDF).

200 Jahre Blindenbildung im Deutschen Sprachraum. Bundes-
Blindenerziehungsinstitut, Wittelsbacherstraße 5, 1020 Wien, 2004

5. Wir danken ...

...dem Bayerischen Rundfunk (Fernsehen, Redaktion Natur- und Geisteswissenschaften) für die Nutzungsrechte für den Film „Louis Braille und die Blindenschrift“

6. Impressum

Magistrat der Universitätsstadt Marburg

Stadträtin und Kulturdezernentin Dr. Kerstin Weinbach

Projektleitung: Kariona Kupka, Dr. Richard Laufner; Mitarbeit: Janine Clemens

Deutsche Blindenstudienanstalt e.V. (blista)

Direktor Claus Duncker

Projektleitung: Dr. Imke Troltenier; Entwicklung und Umsetzung: Tatjana Baal, Thorsten Büchner, Horst Lehnert, Jürgen Mai, Jürgen Nagel

In Kooperation mit dem Museum für Kunst und Kulturgeschichte der Philipps-Universität Marburg und dem Hessischen Museumsverband

Die Ausstellung wird gefördert durch die Aktion Mensch, die Stiftung Deutsche Blindenstudienanstalt und die Dr. Georg Blindenstiftung.

Planung und Realisation: ConCultura GmbH Bonn

Die Ausstellung im Marburger Landgrafenschloss wird als gemeinsames Projekt der blista und der Stadt zum Internationalen Museumstag in Hessen am 22. Mai 2016 eröffnet.

Nach Ausstellungsschluss wird blick:punkte zum Jahresende 2016 auf den blista-Campus umziehen. Angeschlossen ist ein spezieller Pfad durch die Universitätsstadt.