

Schriftvielfalt

Seit dem Turmbau zu Babel gibt es viele *Sprachfamilien* auf der Erde. Eigentlich waren das nur etwa 200 Familien, die etwa 100 Jahre nach der Sündflut plötzlich alle eine eigene Sprache bekamen. Durch Vermischung dieser Sprachfamilien entstanden schließlich eigene, aber wenigstens ähnliche Sprachen, so etwa aus der germanischen Sprachfamilie die heutigen Sprachen Norwegisch, Schwedisch, Isländisch, Dänisch, Deutsch, Niederländisch, Flämisch und Englisch. Die Bibelübersetzer zählen heute etwa 6000 eigenständige Sprachen und bemühen sich, all diesen Sprachen eine eigene Bibelübersetzung zu geben. Oft genug benötigen die Sprecher auch ein eigenständiges Alphabet, das zum Beispiel in Marokko auf den arabischen Buchstaben gründen soll, damit auch die Regierung alle Berbersprachen mit ihren Schreibmaschinen und Computern bewältigen kann. Gott hat es so gefügt, dass sein Wort in die meisten Sprachen übersetzt wurde. Somit dient seine Sprachenvielfalt dem Ziel, dass sein Wort historisch zuerst alle Völker erreichen soll (Matthäus 24,14). Wenn Gott etwas tut, dann ist das Ergebnis immer etwas nach seinem Willen und zu seiner Ehre.

Heute gibt es über die Computer die Möglichkeit, mit ein und derselben Tastatur praktisch alle Schriftsysteme und Sprachen schreiben zu können, sobald die entsprechenden Programme dafür verfügbar sind. Eigentlich sollte für alle Buchstaben eine Kodierung mit 16 Bit ausreichen, was auf 65536 verschiedene Buchstaben im Textmodus führt, aber bereits 1991 entschied Linus Torvalds [1991Tor], dass ihm das zu wenig sei, er wollte 32 Bit zur Kodierung der Buchstaben haben. Dies führt auf knapp 4,3 Milliarden Buchstaben, deren Auflistung in Stück pro Sekunde einen Zeitraum von 136 Jahren ergeben würde. So viele Buchstaben kann ein Mensch also unmöglich im Laufe seines Lebens erlernen. Wer sich genauer damit befasst, dem reichen freilich 24 Bit statt 32 Bit zur Kodierung aller heute üblichen Alphabete, wobei dort viele Buchstaben mehrfach vorkommen, etwa das große A im lateinischen, griechischen und kyrillischen Alphabet, wobei diese Buchstaben optisch kaum zu unterscheiden sind. Besonders für Suchmaschinen ist es daher wichtig, entsprechende *Zwiebelfischtabellen* zu erstellen, in denen die ähnlich aussehenden Buchstaben aufgelistet werden und bei der Suche in einer Datenbank in das *jeweilige* Schriftsystem übertragen werden müssen, bevor der eigentliche Vergleich stattfinden kann.

Von den 8 möglichen Schriftrichtungen sind historisch nur 3 umgesetzt, wobei Mao Tse-tung für das moderne China die griechische und lateinische Schriftrichtung wählte, während im traditionellen Formosa oder Taiwan weiterhin die alte Schriftrichtung in Spalten von oben nach unten geschrieben wird, die von links nach rechts fortgesetzt werden. Wer also ein universelles Textfenster für alle Schriftsysteme programmieren will, sollte tatsächlich die 8 möglichen Schriftrichtungen vorsehen, selbst wenn davon nur drei umgesetzt sind. Auch mit lateinischen Buchstaben ist eine Schrift in Spalten von oben nach unten lesbar, wenn diese Spalten von rechts nach links fortgesetzt werden.

Bei der Kodierung der 8 Schriftrichtungen gibt es wiederum mehrere Möglichkeiten, zum Beispiel so, dass der Beginn der Schrift in einer der 4 Ecken des Papiers gewählt wird und anschließend die Zeilenrichtung horizontal oder vertikal. Dies ergibt 3 Bit für die Kodierung. Eine andere Kennzeichnung der Schriftrichtung ergibt sich durch Pfeilrichtungen, wobei jeder Pfeil vier Richtungen haben kann und der erste Pfeil die Richtung der Zeile und der zweite Pfeil die Reihenfolge der Zeilen angibt. Diese Kodierung ist schnell zu begreifen, muss aber alle Fälle ausschließen, bei denen beide Pfeile horizontal oder beide vertikal sind. Dadurch bleiben von den dargestellten 4 Bit mit insgesamt 16 Möglichkeiten auch nur 3 Bit übrig. *Wo der Geist des Herrn ist, da ist Freiheit* (2. Korinther 3,17). Deshalb führt die Umsetzung dieser Freiheit auf mehr Arbeit beim Programmieren der vorhandenen Möglichkeiten.

Quellennachweis

[1841LF]

(Martin) Luther, (Johann Philipp) Fresenius: *Die Bibel, oder die ganze heilige Schrift Alten und Neuen Testaments nach der deutschen Übersetzung Dr. Martin Luthers*; Revision durch (Johann Philipp) Fresenius, (1751); Druck und Verlag von (Heinrich Ludwig) Brönnner, Frankfurt am Main, 40. Auflage, (1841)

[1991Tor]

(Linus) Torwalds: *Persönliche Mitteilung an den Verfasser*, Universität Ulm, (1991)

[2025Süd]

(Norbert) Südland: *Andacht für den Aalener Posaunenchor*, Aalen, (2025)