

RIGHT+

Dieses im Hintergrund ablaufende Programm überwacht Texte bereits während der Eingabe in einem Textverarbeitungsprogramm Ihrer Wahl und führt etwaige Korrekturen automatisch durch. Mit Zusatzmodulen ist durch RIGHT+ auch Sprachübersetzung, Fremdsprachenkorrektur, Adressen- oder Datenbankverwaltung möglich.

Allgemeines

Es existieren inzwischen Textverarbeitungssysteme mit wirklich eindrucksvoller Leistungsvielfalt und Möglichkeiten, die von den meisten Anwendern auch nicht annähernd ausgeschöpft werden können. Ein Kapitel ist jedoch nach wie vor i. a. recht unbefriedigend gelöst: die Fehlerkorrektur. Sie stellt softwaremäßig in der Tat eine extreme Herausforderung dar, was für den Autoren am Bildschirm aber nur ein schwacher Trost sein kann. Denn Tatsache bleibt, daß er teilweise mehr Aufmerksamkeit auf korrekte Eingaben verwenden muß als auf die inhaltliche und strukturmäßige Gliederung, den geistigen Gehalt also.

Wer Texte verfaßt oder erfaßt, der weiß, mit welcher Hartnäckigkeit sich ein dummer Flüchtigkeitsfehler im Text „festklammern“ kann. Selbst mehrfaches Korrekturlesen übersteht er oft unerkannt, bis er dann irgendwann in der fertigen Doktorarbeit prangt, rot blinkend über die halbe Seite.

Der Grund für die schlechte Erkennbarkeit einmal eingebauter Flüchtigkeitsfehler liegt im Mechanismus des Lesens selbst: Worte werden normalerweise als Ganzes erfaßt und erkannt, so daß kleinere Fehler vom Gehirn automatisch ausgeblendet werden. Für den Autor, der genau weiß, was er hat schreiben wollen und mit einiger Sicherheit auch geschrieben **hat**, wird dieses Phänomen dadurch besonders ausgeprägt, daß er sogar **vor** dem eigentlichen Lesevorgang bereits den Wortlaut kennt. Zum Korrekturlesen empfehlen sich daher Zweitpersonen, denen der Text bislang völlig unbekannt ist.

Neben den Flüchtigkeitsfehlern gibt es dann natürlich noch die echten Rechtschreibfehler. Wer weiß schon immer, daß „numerieren“ nur mit einem „m“ geschrieben wird, „EPROMmer“ aber, aufgrund der normativen Kraft einer unwissenden Mehrheit, seltsamerweise mit zwei „m“?

Bei Unsicherheiten kann man bestenfalls zweifeln und nachschlagen, oder aber man muß sich an einen Rechtschreibken-

ner wenden und dessen Dienste für die Korrektur in Anspruch nehmen. Aber wer hat den schon zur Hand, wenn er mal einen braucht? Fast niemand offenbar. Da kommt ein Besserwisser in Software-Form also gerade recht: Der ist immer parat und vermittelt dabei weder das unangenehme Gefühl des Sich-erbarmen-müssens, noch ist sein Einsatz für den Autoren mit Peinlichkeit verbunden.

RIGHT+: Textkorrekturen mit „Echtzeitverhalten“

Das Rechtschreibprogramm RIGHT+ arbeitet auf IBM-PC-XT/AT- sowie dazu kompatiblen Rechnern ab MS-DOS 3.2, außerdem auf 386-Computern. Es sollte ein Arbeitsspeicher von mindestens 512 kB und eine Festplatte vorhanden sein. Das Hintergrundprogramm von RIGHT+ belegt selbst ca. 90 kB Speicher, umfangreichere Wörterbücher binden leicht 5 - 8 MB auf der Festplatte.

Die Einzigartigkeit von RIGHT+ liegt

in einem besonderen Erkennungsalgorithmus für Wortähnlichkeiten, erdacht vom Schweizer Mathematiker Hannes Keller. Während übliche Korrekturprogramme allenfalls, mit recht mäßigem Tempo, feststellen, ob sie ein bestimmtes Wort schon irgendwann einmal „gesehen“ haben, und bei Verneinung Alarm schlagen, kann RIGHT+ auch entstellte Worte noch zuverlässig erkennen und ohne weiteres Zutun richtigstellen.

Dabei ist eine Korrektur-Hierarchie vorhanden, die auf einer Fehlerstatistik für Computereingaben fußt. In erster Linie werden Fehler, die auf gleich- oder ähnlichlautenden Buchstabenkombinationen beruhen, erkannt und behoben (z. B. „Fusbal“ statt „Fußball“, „Symphatie“ statt „Sympathie“). Diese Fehlerart dürfte die häufigste Art echter Rechtschreibfehler sein, wie sie z. B. auch legastheniebedingt mit großem Formenreichtum auftreten. RIGHT+ erkennt Gleichklänge und kann daher die jeweils korrekten Schreibweisen fast immer aus dem eingebauten Vokabular herausfiltern. Fehlende oder überschüssige „h“, Vertauschungen „y“ statt „i“ oder „c“ statt „k“, wie es angeblich besonders chic sein soll, werden automatisch anhand des internen Wortschatzes korrigiert. Wer weiß schon noch, daß „Elektronik“ oder „Optik“ im Deutschen nun einmal unabänderlich mit „k“ geschrieben wird, wenn er in effektbedachten Werbetexten permanent durch falsche Schreibweisen irritiert wird?

In einem tieferen Hierarchiestritt vermutet und erkennt RIGHT+ in nicht identifizierbaren Worten Buchstabendreher (z. B. „Sible“ statt „Silbe“), wie sie bei schnellen Tastatureingaben an der Tagesordnung sind. RIGHT+ entschlüsselt die Verwürfelung von bis zu 4 Buchstaben eines Worts.

Eine weitere Fehlermöglichkeit sind ausgelassene Buchstaben, also etwa „könen“ statt „können“. Erheblich weniger wahrscheinlich wären „krönen“, „körden“ oder „klönen“, theoretisch auch Verwechslungsfehler wie „fönen“ oder „tönen“. Hier liegen die prinzipbedingten Grenzen eines Worterkennungsprogramms, so daß RIGHT+ bei vergleichsweise unwahrscheinlichen Fehlern natürlich auch schon einmal danebeninterpretieren kann. Derartige Unsicherheiten wären nur durch eine kontextabhängige Wortanalyse abstellbar, woran im RIGHT+-Entwicklungslabor mit beachtlichem Erfolg gearbeitet wird. Bislang reicht die Verarbeitungskapazität von PCs für derartige Wunderprogramme aber noch nicht ganz aus.

Das Programm beherrscht weiterhin die Großschreibung von Hauptwörtern, welche daher auch kleingeschrieben eingetippt werden dürfen. Lediglich in Fällen, wo beide Möglichkeiten bestehen und abgespeichert sind, verläßt es sich auf die jeweilige

Schreibweise des Bearbeiters.

Installiert wird RIGHT+ problemlos und zügig anhand des Begleitbuchs, wozu vorübergehend alle speicherresidenten Programme ausgelagert werden sollten (nur für den eigentlichen Installationsvorgang). Zur Erstanwendbarkeit von RIGHT+ muß noch ein Lizenzcode telefonisch abgerufen werden, und vom Grundmenü aus nimmt man nun die Grund-Einstellungen vor, wie die Farb-Anpassungen sowie etwaige Abstimmungen auf andere Programme, und dann kann es auch schon losgehen. Da RIGHT+ im Hintergrund arbeitet, ist die Textverarbeitungssoftware Ihrer Wahl auch weiterhin nutzbar, ergänzt um eine Fehlerkorrektur wie von Geisterhand. Auch alle anderen Anwendungsprogramme sind weiterhin startbar.

Unsichtbar aktiv wird RIGHT+ jeweils am Ende eines Wortes, also durch Drücken der Leerstelle oder eines Satzzeichens, und prüft das Wort auf Identifizierbarkeit, während die Eingabe ganz normal weitergeht. Eine etwa erfolgte unerwünschte Korrektur kann durch Tastendruck zurückgenommen werden, wobei es sich meist empfiehlt, das entsprechende, bislang unbekannte Wort umgehend in das zugrundeliegende Wörterbuch einzuspeichern.

Selbstverständlich ist es auch möglich, RIGHT+ auf bereits komplett eingegebene Texte anzuwenden, sofern Ihnen ein zunächst garantiert unterbrechungsfreier, wenn

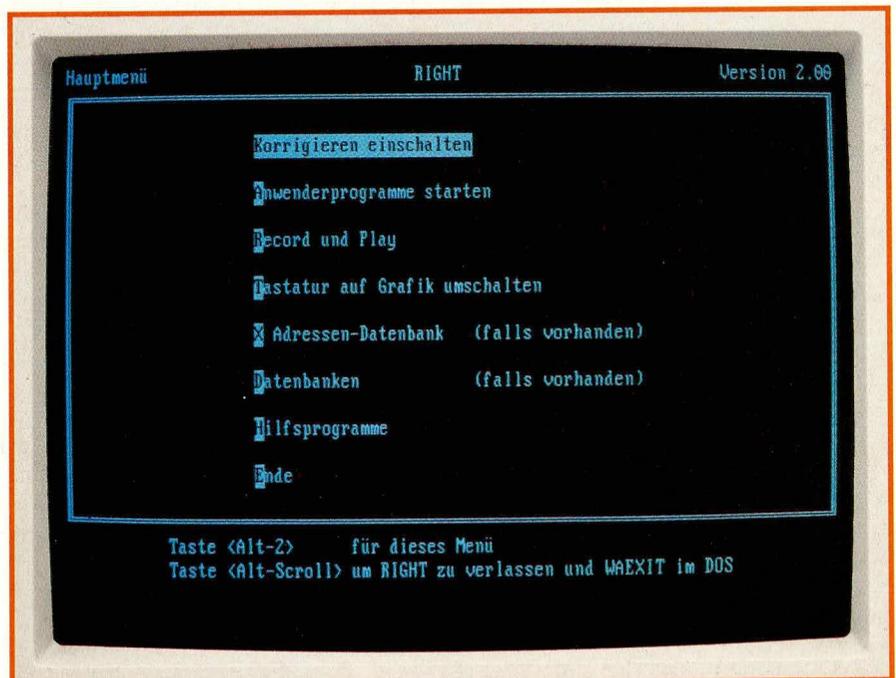
auch evtl. fehlerbehafteter Erfassungsprozeß lieber ist als eine mögliche Intervention von RIGHT+ während der Eingabe. Dies richtet sich ganz nach dem persönlichen Geschmack.

Das Programm ist ausgesprochen lernfähig. Der im Blitzwörterbuch abgespeicherte Grundwortschatz kann anläßlich jedes einzelnen unbekanntes Wortes in einem untersuchten Text erweitert werden, und zwar durch einfachen Tastendruck. RIGHT+ stellt sich dadurch optimal auf Ihren persönlichen Wortschatz ein, lernt Fach- oder Fremdworte in beliebiger Anzahl. Mit zunehmender Benutzungsdauer von RIGHT+ wird sich daher die Anzahl von nicht oder unrichtig identifizierten Wörtern rasch verringern.

Besondere Möglichkeiten von RIGHT+

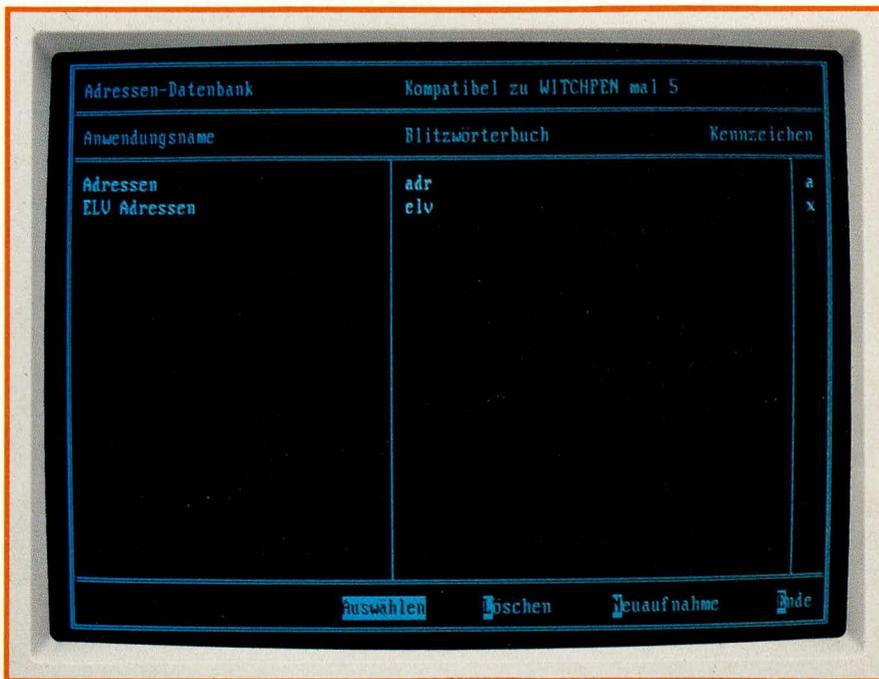
RIGHT+ ist als offenes Programm konzipiert, wodurch es sich von seinem „kleineren Bruder“ RIGHT unterscheidet. Letzteres umfaßt die reine Textkorrektur unter Zuhilfenahme eines Blitzwörterbuchs mit 25.000 Worten (erweiterbar), bietet außerdem Strukturen zur Eingabe von 2 eigenen Wörterbüchern (mit und ohne Sortier-Kriterien) und kann durch ein deutsches Großwörterbuch mit 250.000 Einträgen erweitert werden.

RIGHT+ fungiert daneben als Ausgangs-



Bildschirmdarstellung des Hauptmenüs des automatischen Korrekturprogramms „RIGHT“.

plattform für eine ganze Palette von zukunftsweisenden Möglichkeiten, an denen derzeit teilweise noch mit großem Elan gearbeitet wird. Heute schon möglich sind Wort-für-Wort-Übersetzungen in eine andere Sprache, wozu entsprechende Blitzwörterbücher existieren. Der in der fremden Sprache Ungeübte schreibt in der Zielsprache



che, weicht bei Unkenntnis eines Wortes aber auf Deutsch aus, wobei RIGHT+ sofort die jeweiligen Übersetzungen einfügt. Diese ständig erweiterte Reihe von Blitzwörterbüchern wird demnächst in allen wichtigen Sprachen der Welt zur Verfügung stehen.

Weiterhin können Textkorrekturen auch in den entsprechenden Fremdsprachen vorgenommen werden, nach demselben Muster wie die deutsche Textkorrektur, aber natürlich nach jeweils spezifischen Korrektur-Regeln und -Hierarchien.

Zu RIGHT+ sind Zusatzmodule erhältlich, die ungeahnte Möglichkeiten eröffnen. Wir können sie nicht alle detailliert beschreiben und verweisen in diesem Zusammenhang auf die RIGHT+-Demo-Diskette, die in stets aktueller Form gegen eine geringe Schutzgebühr angefordert werden kann und alle entsprechenden Angebote enthält.

Im folgenden geben wir einen Überblick über verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten von RIGHT+.

Adreßdatenbank

Dieses Programm dient zur effizienten Verwaltung von allem, was mit Archivierung oder Dateien zu tun hat. Die Eingabemaske ist frei definierbar, etwa für Buchtitel- oder Diskettenverwaltung, Ihr Sammlerhobby oder die Privat-Videothek. Suchbegriffe sind einfach definierbar, und aufgrund der überragenden Selektionsalgorithmen werden benötigte Daten sehr schnell selektiert.

Serienbriefe

Anpassung von Adreßdaten zur Verwendung in WORD-Serienbriefen ermöglicht dieser Zusatz, etwa für kommerzielle Mailings oder Firmen-Rundschreiben.

Bildschirmdarstellung des Programms „Adressen-Datenbank“, das zur Ergänzung von „RIGHT+“ eingebunden werden kann.

Hierarchische Datenbank

Zusatzprogramm zur Definition von Daten-Baumstrukturen, wodurch Informationen besonders direkt angesteuert werden können. Ausgehend von groben Überbegriffen, wird durch eine weitere „Verästelung“ der jeweilige Dateipunkt eingekreist. In dieser Technik arbeitet z. B. die Menü-Technik von Computern, die medizinische Diagnostik, die nummerngesteuerte Telefonvermittlung oder auch ein Experten-System. Die selektierten Begriffe können sofort in den jeweils bearbeiteten Text übernommen werden.

Text-Fenstereinblendung

Auswahl von Texten aus anderen Dateien und Einbau in den gerade bearbeiteten Text. Darüber hinaus bestehen Such- und Ersatzfunktionen für Einzelbegriffe, die im gesamten Text geändert werden sollen.

Umwandeln von Texten in Wortlisten

Rasche Ergänzung des anwendbaren Vokabulars von RIGHT+ durch automatisches Erfassen aller neuen Begriffe eines gegebenen Textes. Hierdurch kann sehr schnell eine Anpassung für bestimmte Sachgebiete herbeigeführt werden, z. B. spezielle Wörterbücher für Ärzte, Anwälte oder andere Fachsparten. Außerdem läßt sich eine rasche Analyse eines bestimmten Wortschatzes anhand entsprechender Texte durchführen, etwa mit dem Ziel, starke Worthäufigkeiten zu erkennen und zu reduzieren.

Thesaurus (Synonym-Wörterbuch)

Sinnverwandte Wörter oder solche mit gleicher Schreibweise, aber verschiedener Bedeutung sind ein Problem für auf Worterkennung basierende Korrekturprogramme. Der Thesaurus (engl.: „Wissensschatz“, vom lateinischen „Schatz“) ist ein lernfähiges Synonymlexikon und kann etwa zu Rate gezogen werden, wenn bestimmte Worte aus stilistischen Gründen durch andere ersetzt werden sollen.

Normalerweise weiß der Computer nichts von einer Ähnlichkeit etwa der Wörter „träumerisch“ und „romantisch“. Der Thesaurus lehrt ihn dies und ist somit eine wesentliche Voraussetzung für kontextabhängige Wortanalyse. Ein Programm kann dadurch in der Endform soweit gebracht werden, daß es z. B. den Begriff „Lärche“ in „Lerche“ korrigiert, obwohl beide Worte existent und zulässig sind, vom Kontext her aber nicht von einem Baum, sondern von einem Vogel die Rede war. Hierdurch lassen sich die Beschränkungen der reinen Wort-Identifikation überwinden, die ein am falschen Platz stehendes, jedoch im Deutschen zulässiges Wort bislang nicht als auffällig zu erkennen vermögen. Der Thesaurus-Baustein von RIGHT+ wird von der Gesamtauswahl und Gestaltung her voraussichtlich der mit Abstand beste auf dem Markt erhältliche Synonym-Wortschatz werden.

Zukunftsaussichten

Gerade auf dem Gebiet der Texterkennung und -korrektur ist vieles im Fluß. Zum einen ist dies bedingt durch wachsende Computerleistung, die dem geradezu irrsinnigen Komplexitätsgrad einer menschlichen Spracherkennung erst allmählich gerecht wird und vor allem auf schnellere Massenspeicher angewiesen ist („Nadelöhr“ Festplatte!). Zum anderen entsteht der Fortschritt durch wachsendes Verständnis in die Mechanismen von Sprachverständnis und -erkennung überhaupt. Die Tendenz geht natürlich zu kontextgebundenen Erkennungssystemen und Grammatik-Korrektur, und auch hierfür ist RIGHT+ konzeptionell ausgelegt. Eine Auswertung der Grammatik kann z. B. „einen“ in „einem“ korrigieren, obschon beides vom Prinzip her zulässige deutsche Wörter sind. Das diesbezügliche Projekt des RIGHT+-Teams ist bereits sehr weit gediehen.

Sowohl der immense Entwicklungsaufwand derartiger Software als auch die auf dem Hardware-Sektor noch zu erwartenden Fortschritte (vor allem größere RAM-Speicher) bedingen eine gewisse Wartezeit bis zum in jeder Hinsicht kompletten Spracherkennungssystem. Angesichts der Anwendungsvielfalt von RIGHT+ ist aber festzustellen, daß ein beträchtlicher Teil des Weges dorthin bereits zurückgelegt ist. **ELV**