TUSTEP-Kurzeinführung*

Konzept und ursprüngl. Fassung: *Heidi Hein* (Heidelberg), heidi.hein@adw.uni-heidelberg.de

Neue Parameter: *Matthias Schneider* (Trier), mail@m-schneider.eu

Stand: 01.04.2015

^{*} Die Folien dienten der Begleitung eines Einführungskurses. Jede Folie wurde durch ausführliche, mündliche Erläuterungen und mit Übungen begleitet

Allgemeines zu Dateitypen

Texte, Programme, Segmente

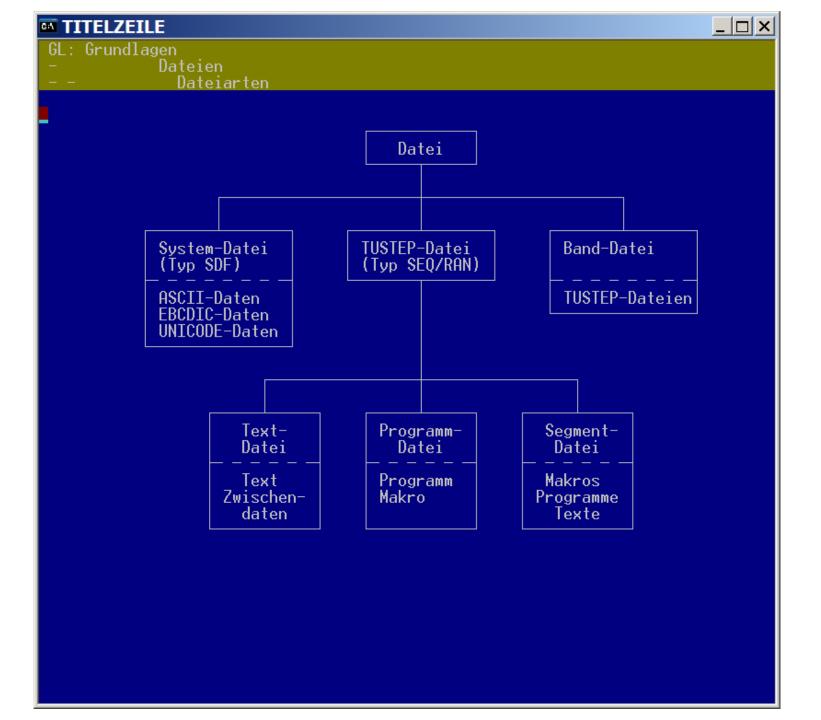
DATEIEN

Permanente Dateien:

- 1-12 Zeichen (Buchstaben, Ziffern, Minuszeichen und "_"), müssen mit einem Buchstaben beginnen, können eine Extension haben (1-4 Zeichen)
- Bleiben erhalten
- Sind im Explorer unter diesem Namen sichtbar

Scratch-Dateien:

- Bleiben nicht erhalten, sondern werden nach dem Beenden einer Sitzung gelöscht
- erhalten einen windowsinternen Standardnamen (8 Ziffern.TSF)
- können für Testversionen, Zwischenergebnisse u.ä.
 verwendet werden



TUSTEP-Dateien

- Textdatei:
 - enthält Texte, Zwischendaten
 - ist im Textmodus nummeriert
- Programmdatei:
 - enthält eine Kommandofolge oder ein Kommandomakro
 - ist im Programm-Modus nummeriert
- Segmentdatei:
 - enthält einzelne Dateien (= Segmente)
 - am Anfang der Datei steht ein Inhaltsverzeichnis
 - Beispiele: pr.ueb: enthält Übungsprogramme tx.ueb: enthält Textdateien als Übungsmaterial

nie in Segmentdateien direkt arbeiten, sondern Segment rausholen, bearbeiten, zurückkopieren!!!

Die Kommando-Ebene

TUSTEP-Kommandos

Textdatenverarbeitung:

- ➤ Edieren: #ediere, #kausfuehre
- Bearbeiten: #kopiere,
 #einfuege, #nummeriere
- Vergleichen: #vergleiche,
 #vaufbereite
- Register vorbereiten, aufbereiten:
 #rv, #ra
- Sortieren: #sv, #so, #spruefe
- Drucken vorbereiten, drucken:
 #formatiere, #dv, #dr
- Setzen: #satz

Organisatorische Leistungen:

- Dateiverwaltung: #datei, #anmelde,
 #abmelde, #aendere, #loesche
- ➤ Ablaufsteuerung: #tue, #makro
- Archivierung, Sicherung: #mbeingabe,
 #mbausausgabe ...
- Datenaustausch/Konvertierungen:
 #umwandle

- # ist bei der Eingabe auf Kommandoebene nicht notwendig, innerhalb einer Programmroutine aber immer
- Abkürzungen der Kommandos sind möglich, sobald sie eindeutig sind

TUSTEP-Standardmakros:

- Aufruf auf der Kommandoebene, <u>Kennzeichen *</u>
- vorgefertigte Abläufe, denen man bestimmte Spezifikationen zuordnen muss

Beispiele:

- #*desi: Definiere Sitzung
- #*d / #*e: Dateien einrichten, anmelden, abmelden = "kleiner Explorer"
- #*drube: Drucke Beschreibung
- #*tustep2stick: TUSTEP auf einen USB-Stick kopieren
- #*psaus: PS-Ausgabe als Abschluss eines Satzlaufes
- #*silmarke: automatisches Eintragen von Silbentrennungsmarkierungen anhand einer eigenen Liste
- #*satz

Die wichtigsten Kommandos

Dateien kreieren/einrichten:

#da, <name>: Einrichten einer Scratch-Datei #da, <name>, seq-ap: Einrichten einer TUSTEP-Datei mit sequentiellem Zugriff, anmelden, falls vorhanden, sonst permanent einrichten

Dateien anmelden:

#an, <name>: Zum Lesen anmelden
#an, , <name>: Zum Schreiben anmelden
#an, , +: alle Dateien im aktuellen Verzeichnis zum Schreiben anmelden
#an, , +, po=|txt|: alle Dateien, die im Dateinamen "txt" enthalten, zum
Schreiben anmelden

Dateien abmelden:

#ab, <name>

Dateien löschen:

#10, <name>: labelt die Datei, d.h. ihr Inhalt wird gelöscht, nicht aber die Datei selbst

#lo,, <name>: Datei wird gelöscht

Die wichtigsten Kommandos

Dateien bearbeiten:

z.B.: #ko, <quelle>, <ziel>, mo=+, lo=+, pa=*

Dateien vergleichen:

#ve, <versionA>, <versionB>, mo=Wort, pr=<datei>

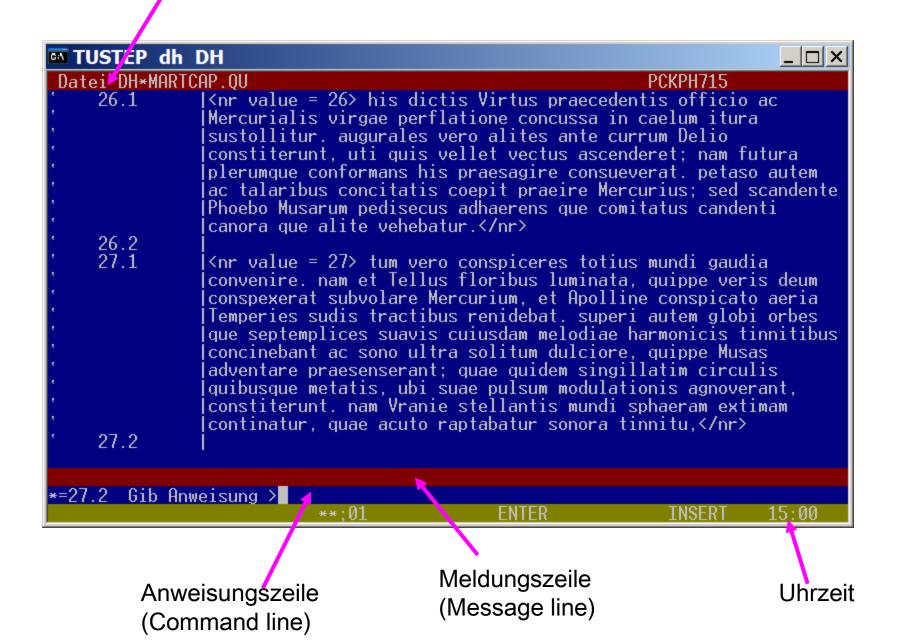
Dateien aufrufen:

#ed, <datei>, mo=p: Datei im Programm-Modus edieren (nur wichtig bei neu angelegten Dateien)

#ed, <datei>, mo=t: Datei im Textmodus edieren (nur wichtig bei neu angelegten Dateien)



Datensatznummer: Seitennummer und Zeilennummer





Status-Zeile

"Sternchenposition"

Die wichtigsten Fakten und Tipps zur Navigation im Editor

- > Immer nur "bildschirmweise" denken
- "abgeschickt ist abgeschickt", jedoch STRG+R für Reshow möglich
- Blättern mit Bild-hoch und Bild-runter schickt ab und ist immer möglich
- Scrollen mit der Maus schickt ab und ist immer möglich

Die wichtigsten Fakten und Tipps zur Navigation im Editor:

ENTER Abschicken (Speichern):

Strg + E

RETURN (nur bei Modus ENTER)

beliebige Funktionstaste (z.B. F4 zum

Anzeigen der zuletzt geänderten Stelle

samt Umgebung) "B" in der Anweisungszeile + RETURN

ESC

F3

Auflisten der zuletzt STRG + R (reshow)

(inzwischen erfolgte Änderungen

in der Datei sind hier nicht

geänderten Zeilen

berücksichtigt)

Beenden:

Die Orientierung in bereits vorhandenen Daten

Anweisung	Taste bzw. Tastaturkombination	Wirkung
ZA	F1	Zeigt den Anfang der Datei
ZE	F2	Zeigt das Ende der Datei
ZU,*	F4	Zeigt die Sternchenposition in der Mitte des Bildschirms
ZB,*	F7	Zeigt die Sternchenposition am Ende des Bildschirms, also den Text BIS zum Sternchen
ZA,*	F8	Zeigt die Sternchenposition am Anfang des Bildschirms
	Bild hoch	Blättert von der Cursorposition nach oben
	Bild runter	Blättert von der Cursorposition nach unten
	Cursortasten, Mausklick	Bewegen des Cursors an die entsprechende Stelle
ZA,3.27		Zeigt den Datensatz 3.27 am Anfang des Bildschirms mit den nachfolgenden Datensätzen an
4.57		Zeigt den Datensatz 4.57 allein am Anfang des Bildschirms an

Die Eingabe in bereits vorhandene Daten

- ➤ Einfaches Reinschreiben mitten in die Daten ist möglich, aber:
- ➤ Reinschreiben und den unteren Teil nach unten bzw. den oberen Teil nach oben wegschieben ist nur so lange möglich, wie der Datensatz, in den man gerade schreibt, auf dem Bildschirm komplett zu sehen ist. Dieser bleibt auf dem Bildschirm und kann erst nach dem Abschicken weggeblättert werden.
- ➤ Eingabe an den Schluss der Datei mit der Anweisung "ee" wie "Eingabe am Ende"
- ➤ Einfügen der Windows-Zwischenablage möglich (Anweisung "ez"), STRG+C und STRG+V möglich, TUSTEP merkt sich mehrere Zwischenablagen (ALT + C)
- ➤ Einfügen der Linux-Zwischenablage ist seit 2013 mittels des Makros #*CB möglich: #*CB,IM[PORT], umgekehrt aus TUSTEP heraus: #CB,EX[PORT]; Vorgehen: Mittels Anweisung "ez" oder STRG+C Zwischenablage Inhalt erfassen + auf Kommandoebene (!) den gewünschten Austausch vornehmen
- ➤ Erstellen und Einfügen von Textbausteinen (z.B. über "Punktmakros", Tastaturmakros, Mausmakros)

Datensätze einfügen

Datensatz splitten (Split):

EINGABETASTE/RETURN drücken (wenn Modus Split)

Cursor an die gewünschte Stelle bewegen, dann Plus (auf dem Num-Block; ersatzweise STRG+B), dann RETURN (Split)

Datensätze verbinden (Join):

Cursor auf das erste Zeichen der Zeile, dann Backspace

ALT + J in der Zeile, die angehängt werden soll

in der Zeile, die angehängt werden soll: 2*Plus, dann RETURN

Join hängt die aktuelle Zeile an die Zeile darüber

Die Plustaste / STRG + B

Plustaste im Ziffernblock drücken, loslassen, dann zweite Taste drücken! Doppeltes Plus ist (fast) immer das

Alternative für Plus: CTRI +B

Gegenstück!

Plus, RETURN Split, Aufsplitten des Datensatzes

Plus, Plus, RETURN Join / Verbinden

Plus, Entf Entfernt den Datensatz

Plus, Plus, Entf Fügt den mit (Plus, Entf) entfernten Satz wieder ein

Plus, Pos1 Schneidet den Datensatz bis zur Pos 1 (Zeilenbeginn) aus

Plus, Plus, Pos1 Fügt den mit (Plus, Pos1) entfernten Text wieder ein

Plus, Ende Schneidet den Datensatz bis zum Zeilenende aus

Plus, Plus, Ende Fügt den mit (Plus, Ende) entfernten Text wieder ein, mehrfach

möglich

Plus, Page Down Fügt eine Leerzeile *über* der aktuellen Zeile ein

Plus, Plus Page Down Wiederholt die komplette Zeile einmal darunter

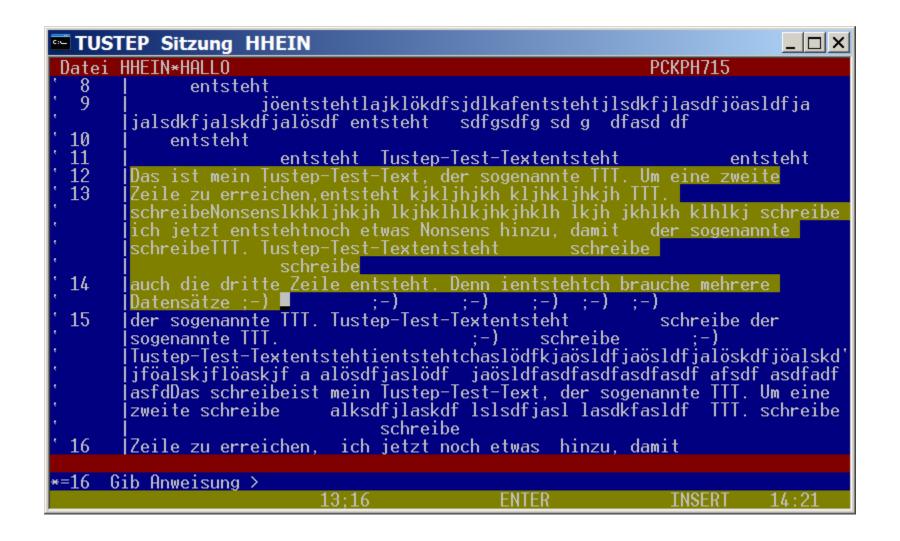
Plus, Page up Löscht die komplette aktuelle Zeile, nicht aber den Datensatz!!!

Plus, Plus, Page up Fügt den mit (Plus, Page up) gelöschten Text ein

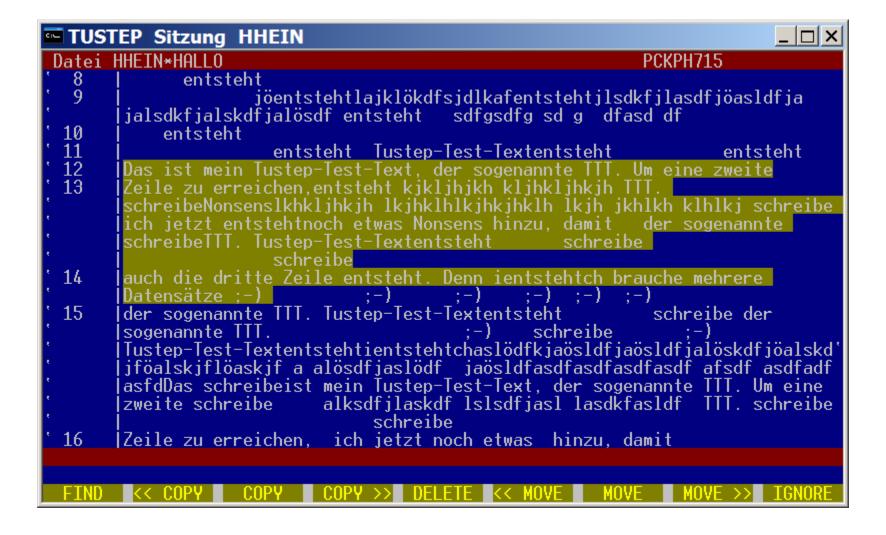
Plus, Minus Schneidet aus bis zum nächsten Blank inclusive

Plus, Plus, Minus Fügt den mit (Plus, Minus) gelöschten Text wieder ein

Erstellen und Einfügen von Textbausteinen (z.B. unter Verwendung der Plustaste)



Einfügen von Textbausteinen in den Zwischenspeicher: markieren mit der linken Maustaste



Einfügen von Textbausteinen (Zwischenspeicher): auswählen, ob der markierte Text kopiert (COPY) oder ausgeschnitten werden soll (MOVE)

an der einzufügenden Stelle: Rechte Maustaste

Tastaturmakro mit der Haupttastatur

1. Definition eines Tastaturmakros in der Anweisungszeile:

2. Aufrufen des Tastaturmakros: STRG+ALT+A (gleichzeitig)

Tastaturmakro mit dem Ziffernblock

1. Definition eines Tastaturmakros in der Anweisungszeile: Y, N 2=|TEXTBAUSTEIN|

2. Aufrufen des Tastaturmakros: Drücken der Zahl 2 im Nummernblock, NUM muss leuchten!

Einfügen von Textbausteinen (Tastaturmakros)

Der TUSTEP-EDITOR Die wichtigsten Anweisungen

> Texteingabe:

ee: Eingeben am Ende der Datei ez, *: Einfügen der Windowszwischenablage (etwas mit STRG + C gemerktes) an der "Sternchenposition", falls mit STRG+V nicht möglich

e, *: Einfügen von max. 9 Zeilen

Umstellung von Datensätzen:

u, pos1, pos2: Stellt den Satz pos1 hinter pos2 um
u, (pos1, pos2), pos3: Stellt den Bereich pos1 bis pos2 hinter pos3 um

> Umnummerieren:

u,,1.1: Nummeriert so um, dass der erste Satz die Nummer 1.1 hat u,,1: Nummeriert so um, dass der erste Satz die Nummer 1 hat u!: Nummeriert so um, dass alle Datensätze umnummeriert werden (im Modus p auf der gesamten Seite, im Modus t in der gesamten Datei); wird z.B. benötigt, wenn keine Datensätze mehr gebildet werden können, da alle Unterscheidungsnummern aufgebraucht sind

Der TUSTEP-EDITOR Die wichtigsten Anweisungen

> Text kopieren:

```
k, ber, pos1: Kopieren eines Bereiches hinter pos1
k, (1,18), 24: Kopieren der Datensätze 1-18 hinter Satz 24
k, (1.23,18.54), 24: Kopieren der Datensätze 1.23-18.54 hinter
Satz 24
```

k, datei, ber, pos1: Kopieren eines Bereiches aus der Datei <a href="https://datei-hinter.com/datei-hinter.c

Löschen von Datensätzen:

1!, ber: Löschen eines Bereichs (Ausrufezeichen als Bestätigung und Schutz vor nicht intendiertem Löschen!)

1!, (1,20): Datensätze 1-20 löschen

Beenden des Editors:

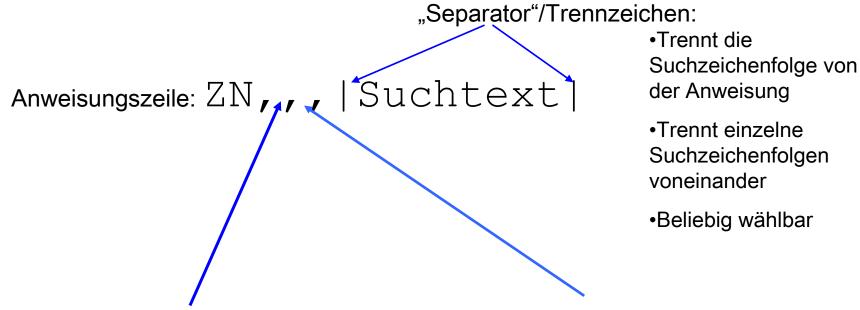
```
F3
ESC
B in der Anweisungszeile + RETURN
```

Weitere nützliche Anweisungen und Funktionen im Editor

- > D, <name>: wechselt in die Datei <name>, auch ohne Komma möglich
- ➤ D?: öffnet ein Popup mit den zuletzt im Editor bearbeiteten Dateien, über Pfeiltasten kann eine gewählt werden. In diese wird per Eingabetaste gewechselt (= F6, falls keine Änderungen in der TUSTEP.INI vorgenommen werden, seit Version 2008)
- ➤ G+: History-Funktion rückwärts (= F9)
- ➤ G-: History-Funktion vorwärts (= F10)
- ➤ GG: listet die letzten 80 Anweisungen im Popup
- ➤ GGA: listet die letzten Austauschanweisungen, GGZ die Zeigeanweisungen usw.
- ➤ M,1: Teilt den Bildschirm in zwei Teile, die jeweils eigene Editorfenster darstellen, und wechselt in den oberen Teil (= F11)
- ➤ M,2: Teilt den Bildschirm in zwei Teile, die jeweils eigene Editorfenster darstellen, und wechselt in den unteren Teil (= F12)
- > D: informiert im Popup über die aktuelle Datei (Typ, Größe, Änderungsdatum usw.)
- F: informiert im Popup über die Belegung der Funktionstasten
- Y: informiert im Popup über die definierten Makros

Arbeiten im Editor: Zeigen Austauschen Patternmatching

Arbeiten im Editor: Zeigen (1)



Begrenzung des zu durchsuchenden Bereichs innerhalb der Datei

Z.B. von Datensatz 3.15-4.27

Begrenzung des zu durchsuchenden Bereichs innerhalb eines Datensatzes

Z.B. von Position 4-28:

$$zn, 4-28, |Suchtext|$$

■ TUSTEP LMU		
Datei LMU*JOHA	ANN.TXT PCLAT02	
1.1	Plötzlich drängte Johannes aus dem Strom der Promenierenden hinaus und ging auf ein Tischchen zu, an dem noch niemand saß.	
1.2	Giovanni hatte das Gefühl, die Stühle dieses Cafés seien für ihn zu klein, aber Iwan saß schon. Er hätte auch nie einen Platz in der ersten	
1.3	Reihe genommen. So dicht an den in beiden Richtungen Vorbeiströmenden sah man doch nichts. Er hätte sich möglichst nah an die Hauswand gesetzt.	
1.4	Hans saß auch schon. Zu Giovannis Füßen. Hans sah aber noch zu Jean herauf, als wolle er sagen, er betrachte sein Sitzen, so lange Joanes sich noch nicht gesetzt habe, als	
1.5	vorläufig. Johann bestellte schon den Kaffee, legte ein Bein über das andere und schaute dem trägen Durcheinander auf der Uferpromenade mit	
1.6	einem Ausdruck des Vergnügens zu, der ausschließlich für Jean bestimmt war. Ioanes verlegte seinen Blick auch wieder auf die Leute, die zu dicht an	
1.7	ihm vorbeipromenierten. John sah wenig. Von dem wenigen aber zuviel. Er verspürte eine Art hoffnungslosen Hungers nach diesen hell- und	
1.8	leichtbekleideten Braungebrannten. Die sahen hier schöner aus als daheim in Stuttgart. Von sich selbst hatte Juan dieses Gefühl nicht. Er kam sich in	
1.9	hellen Hosen komisch vor. Wenn Giovanni keine Jacke anhatte, sah man von ihm wahrscheinlich nichts als seinen Bauch. Nach acht Tagen würde ihm das egal	
1.10	sein. Am dritten Tag noch nicht. So wenig wie die gräßlich gerötete Haut. Nach acht Tagen würden Jan und Hanns auch braun sein. Bei Sabine	
*=1.1 Gib Anwe	eisung >zn,,, joh **;11	

TUSTEP LMU	
Datei LMU*JOHA	NN.TXT PCLAT02
' 1.1	Plötzlich drängte <mark>Joh</mark> annes aus dem Strom der Promenierenden
•	[hinaus und ging auf ein Tischchen zu, an dem noch niemand saß.
	Giovanni hatte das
<u> </u>	vorläufig. <mark>Joh</mark> ann bestellte schon den Kaffee, legte ein Bein
	lüber das andere und schaute dem trägen Durcheinander auf der
	Uferpromenade mit
1.7	lihm vorbeipromenierten. <mark>Joh</mark> n sah wenig. Von dem wenigen aber
	zuviel. Er verspürte eine Art hoffnungslosen Hungers nach
1 17	diesen hell- und
1.17	
•	Hanns hatte sich vorgenommen, <mark>Joh</mark> ns Tagebücher zu lesen. Hannes Thatte alle fünf Bände
' 1.18	dabei. Wehe dir, Jean, wenn er nur vier Bände schafft. Hans
, 1.10	wuβte überhaupt nicht, was <mark>Joh</mark> annes in seinen Tagebüchern
•	Inotiert hatte.
' 1.19	Unvorstellbar, daβ <mark>Joh</mark> n etwas Privates notiert haben konnte.
	Juan sehnte sich danach, Kierkegaard näherzukommen. Vielleicht
•	sehnte er sich
' 1.25	\$ Ans Wasser wollte er <mark>Joh</mark> ns Bücher nicht mitnehmen. Das hatte
	er als Fünfzehnjähriger getan. Zarathustra hatte er auf dem
,	Bauch liegend
1.27	\$ Sabines Vergnügen an den Vorbeiströmenden hatte inzwischen
	lein Lächeln erzeugt, das sich nicht mehr änderte. <mark>Joh</mark> annes
1 01	genierte sich für
1.31	Umwelt über ihn und Sabine dachte, es sollte falsch sein. Sobald es <mark>Joh</mark> n gelang, Fehlschlüsse zu befördern, fühlte er
•	sich wohl. Inkognito war
' 1.59	Lächeln, das Frau Zürn, sobald er und Sabine auftauchten,
, 1.05	produzierte, nichts mit ihr zu tun hatte. Um so besser. Ihr
•	Mann <mark>Joh</mark> ann hatte in elf Jahren
*********	Dateiende
	lg. gef <u>u</u> nden 10 Sätze gefunden 63 durchsucht
*=2.3 Gib Anwe	
	**;01 ENTER INSERT 16:27

Arbeiten im Editor: Zeigen (3)

Ausnahmezeichenfolgen: Zeige mir das eine nicht, aber das andere:

Mit doppelten Separatoren wird die Ausschlusszeichenfolge eingerahmt.

Arbeiten im Editor: Austauschen

Anweisungszeile: a,,, | Suchtext |
Austauschtext |
a,,, | Johannes | johnny |

Wichtig: Die angegebene Austauschzeichenfolge wird 1:1 übernommen, also auch Groß-/Kleinschreibung!!!

Ausdrücke zur Qualität eines zu suchenden Elements:

- Beliebiger Großbuchstabe
- Beliebiger Kleinbuchstabe
- Beliebige Ziffer
- Beliebiger Buchstabe
- Beliebiges Zeichen

• ...

Ausdrücke zur Quantität des zu suchenden Elements:

- Beliebig viele
- Mindestens n
- Genau n
- ...

Bei Zahlen:

- Größer als
- Kleiner als
- Zwischen zwei Werten

Beschreibung	WORD	TUSTEP (Pattern Matching gem. #PA,{})
Beliebiges Zeichen	^?	?
Beliebige Ziffer	^#	{\0}
Beliebiger Buchstabe	^\$	{&a}
Beliebiger Großbuchstabe	"Auf Groß-/Kleinschreibung achten" anklicken	{\A}
Beliebiger Kleinbuchstabe	"Auf Groß-/Kleinschreibung achten" anklicken	{\a}
Bestimmter Großbuchstabe z.B. A oder M	"Auf Groß-/Kleinschreibung achten" anklicken	\A oder \M
Bestimmter Kleinbuchstabe z.B. a oder m	"Auf Groß-/Kleinschreibung achten" anklicken	\a oder \m

Beschreibung TUSTEP gem. #PA,{}

Beliebig viele {00}

Kann vorkommen, muss aber {0}

nicht (1 oder 0)

Mindestens, z.B. 3, möglichst {3--0}

viele

Mindestens, z.B. 3, möglichst {3-0}

wenige

Genau n, z.B. 4 {4}

bestimmte Einzelzeichen

Anzeige von Konventionen zum STRG+K+Leertaste pattern matching im Editor

Beschreibung	TUSTEP
n-tes Element von links	{+n=}
n-tes Element von rechts	{-n=}
Umschalten in der Suchzeichenfolge auf einen neuen Elementbereich	{ }
Rechter Rand	{]}
Linker Rand	{[}

Arbeiten im Editor: Patternmatching, Ersetzungszeichenfolgen

Beschreibung	TUSTEP

Verweise Wie in Suchzeichenfolgen, z.B.

$$\{+1=\}$$
 oder $\{-3=\}$

Verweis auf gesamte {=0=}

Suchzeichenfolge/

Kernzeichenfolge

Element/ Suchzeichenfolge in {....+}, {....-},

Groß-/Kleinbuchstaben Bsp.: {=0+} (gesamter

austauschen Suchstring in Großbuchstaben)

m-tes bis n-tes Element von {+m-n=}, {-m-n=},

links bzw. von rechts gezählt Bsp.: {+3-5=}, {-9-5=}

Kombination von Qualitäten:

Zeige nur die Großbuchstaben:

$$zn,,,|\{\setminus A\}|$$

Zeige nur die Kleinbuchstaben:

Zeige nur Großbuchstaben, denen eine Ziffer folgt:

Zeige nur die Zeichenfolge Großbuchstabe, 2 Kleinbuchstaben, 1 Ziffer:

$$zn,,,|\{\A\}\{2\}\{\a\}\{\0\}|$$

Kombination von Qualitäten und Quantitäten:

Zeige beliebig viele, mindestens aber 4 Großbuchstaben:

$$zn,,,|\{4-0\}\{\setminus A\}|$$

Zeige nur Großbuchstaben, denen 4 Ziffern folgen:

$$zn_{,,,} | \{ A \} \{ 4 \} \{ 0 \} |$$

Zeige nur die Zeichenfolge Großbuchstabe, fakultativer Punkt, Ziffer:

```
zn,,,|\{\A\}\{0\}.\{\0\}|
```

Verweise:

Zeige nur Datensätze mit Doppelbuchstaben:

```
zn,,, | {\&a} {+1=} |
zn,,, | {\&a} {-2=} |
```

Ebenso im Austausche:

Tausche alle Wörter mit Doppelbuchstaben so aus, dass die Doppelbuchstaben durch * umrahmt sind:

```
a, , | {\&a} {+1=} | \ *{=0=} \ *|
```

Individualisierungen im Editor

- Farbeinstellungen für den Editor: STRG + F
- Größen, Längen des Editor-Fensters: STRG + L
- Cursor und Signalton: STRG + G
- Colorierungen: Anweisung C + RETURN

TUSTEP Helpdesk

- Handbuch als PDF im Installationsverzeichnis + per #*ZEBE (Kommandoebene)
- Handbuch aufrufen mit #hilfe (Kommandoebene) oder
 STRG + O (Editor)
- Durchsuchbares Handbuch: #suche
- TUSTEP-Wiki (http://tustep.wikispaces.com/)