

TUSTEP barrierefrei?!

Chancen und Probleme bei der Bedienung mit motorischer Einschränkung

Stefanie Alberding, Matthias Schneider

Universität Trier/Trier Center for Digital Humanities
XX. ITUG Jahrestagung 2013 – Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz

18. September 2013



Kompetenzzentrum
für elektronische Erschließungs-
und Publikationsverfahren in
den Geisteswissenschaften

Gliederung¹

① Ausgangsüberlegungen (StA/MS)

¹ Layout: L^AT_EX, Beamerklasse.

Gliederung¹

- 1 Ausgangsüberlegungen (StA/MS)
- 2 Probleme bei der Bedienung (StA)

¹ Layout: L^AT_EX, Beamerklasse.

Gliederung¹

- 1 Ausgangsüberlegungen (StA/MS)
- 2 Probleme bei der Bedienung (StA)
- 3 Unterstützung durch Spracherkennung (StA)

¹ Layout: L^AT_EX, Beamerklasse.

Gliederung¹

- 1 Ausgangsüberlegungen (StA/MS)
- 2 Probleme bei der Bedienung (StA)
- 3 Unterstützung durch Spracherkennung (StA)
- 4 Unterstützung durch TUSTEP-Bordmittel: temporäre Mausleisten/Makroleiste, Funktionstasten (MS)

¹ Layout: L^AT_EX, Beamerklasse.

Gliederung¹

- 1 Ausgangsüberlegungen (StA/MS)
- 2 Probleme bei der Bedienung (StA)
- 3 Unterstützung durch Spracherkennung (StA)
- 4 Unterstützung durch TUSTEP-Bordmittel: temporäre Mausleisten/Makroleiste, Funktionstasten (MS)
- 5 Wünsche an TUSTEP (MS)

¹ Layout: L^AT_EX, Beamerklasse.

Gliederung¹

- 1 Ausgangsüberlegungen (StA/MS)
- 2 Probleme bei der Bedienung (StA)
- 3 Unterstützung durch Spracherkennung (StA)
- 4 Unterstützung durch TUSTEP-Bordmittel: temporäre Mausleisten/Makroleiste, Funktionstasten (MS)
- 5 Wünsche an TUSTEP (MS)
- 6 Verbesserungsmöglichkeiten (StA)

¹ Layout: L^AT_EX, Beamerklasse.

Gliederung¹

- 1 Ausgangsüberlegungen (StA/MS)
- 2 Probleme bei der Bedienung (StA)
- 3 Unterstützung durch Spracherkennung (StA)
- 4 Unterstützung durch TUSTEP-Bordmittel: temporäre Mausleisten/Makroleiste, Funktionstasten (MS)
- 5 Wünsche an TUSTEP (MS)
- 6 Verbesserungsmöglichkeiten (StA)
- 7 Fazit (StA)

¹ Layout: L^AT_EX, Beamerklasse.

§4 Barrierefreiheit

Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der **allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar** sind.

Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen:

http://www.gesetze-im-internet.de/bgg/_4.html [16.08.2013].

Hervorhebungen im Text: StA/MS.

Ausgangsüberlegungen - Vorteile von TUSTEP

- 1 TUSTEP bietet optimale Voraussetzungen für wissenschaftliches Arbeiten (Geschwindigkeit, Modifizierbarkeit, Datenintegrität, Plattformunabhängigkeit...).
- 2 Insbesondere Nutzer mit Einschränkungen, denen nicht alle Berufsfelder ihres Fachs offenstehen, haben hier die Möglichkeit der Spezialisierung zum Zwecke einer Berufsqualifikation.
- 3 Die Konfigurierbarkeit von TUSTEP ermöglicht bereits eine weitgehende Möglichkeit zur Unterstützung individueller Bedürfnisse.

Ausgangsüberlegungen - Vorteile von TUSTEP

- 1 TUSTEP bietet optimale Voraussetzungen für wissenschaftliches Arbeiten (Geschwindigkeit, Modifizierbarkeit, Datenintegrität, Plattformunabhängigkeit...).
- 2 Insbesondere Nutzer mit Einschränkungen, denen nicht alle Berufsfelder ihres Fachs offenstehen, haben hier die Möglichkeit der Spezialisierung zum Zwecke einer Berufsqualifikation.
- 3 Die Konfigurierbarkeit von TUSTEP ermöglicht bereits eine weitgehende Möglichkeit zur Unterstützung individueller Bedürfnisse.

ABER: TUSTEP ist nicht out of the box barrierefrei.

Ausgangsüberlegungen - bestehende Probleme

- 1 bisher keine Berücksichtigung von Problemen motorisch eingeschränkter Nutzer in bekannten Hilfsmitteln (Wiki, Einführung von Peter Stahl, Handbuch...)
- 2 kein Ansprechpartner benannt
- 3 unzureichende Mausunterstützung → Zeitaufwand bei Bedienung
- 4 nur bedingte Kompatibilität mit Spracherkennungssoftware (z.B. Dragon Naturally Speaking Premium 12.5 von Nuance)
- 5 Komplikation von formalisierten Anweisungen und eingeschränkter Motorik (schwache Ausprägung von formallogischem Denken)

Anforderungen an ein barrierefreies Programm

① Unterstützung einhändiger Bedienung

- konfigurierbare Hilfsmittel für Schnellzugriff auf Anweisungsfolgen und
- Tag-Strukturen (s. `<choice><corr resp="Hugo Meier">xy</corr><sic>xz</sic></choice>`)

② ausreichende Maus-Unterstützung

- unterschiedliche Auszeichnung von Textstellen (Satz, Register, Apparateinträge)
- Steuerung von Dateimanagementaufgaben

Möglichkeiten der Eingabeunterstützung

Spracherkennung - Vorteile

- komfortable und beschleunigte Eingabe von Text (nicht nur in Textverarbeitungsprogrammen)
- im Unterschied zum Einfingersuchsystem deutliche Entlastung des Nutzers
- »Versprachlichung« der TUSTEP-Befehle und -Anweisungen ganz oder für Teile der jeweiligen Eingabe möglich (z.B. statt »#*zebe« »TUSTEP zeige Handbuch an«) → die Kommunikation mit TUSTEP wird einer menschlichen Sprache ähnlicher und damit einfacher

Möglichkeiten der Eingabeunterstützung

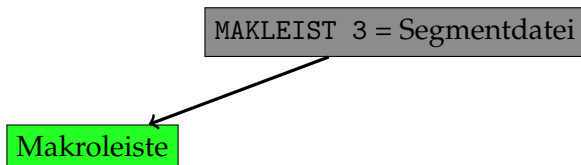
Spracherkennung - Nachteile

- Dragon Naturally Speaking Premium 12.5:
sämtliches »TUSTEP-Vokabular« ist ein Wort, kein Befehl
→ Anweisungen mit Trennern, Kommata u.ä. (s. a, , , | |) vom Vokabular zeitweilig aus dem Wortschatz gelöscht und wegen ungültiger Zeichen nicht als Worte angenommen
- sprachliche Variante einer »TUSTEP-Vokabel« kann als Text missverstanden werden
- Spracherkennung funktioniert auf Kommandoebene seit TUSTEP-Testversion vom 6. August 2013

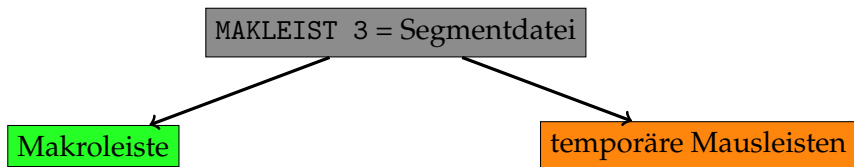
MAKLEIST3

MAKLEIST 3 = Segmentdatei

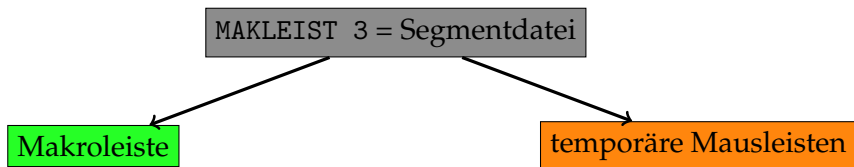
MAKLEIST3



MAKLEIST3



MAKLEIST3



Einrichtung der Datei

Kommandoebene: #e,de=makleist3

Makroleiste

- Textbausteine
- Rahmen für Anweisungen
- Rahmen für Kommandofolgen (IMPORT, EXPORT, UMWANDLE)
- Linux (Clipboard ↔ Editorzwischenablage)
- Satz (Makros für sachliche Auszeichnungen, angelehnt an `##SATZ`)
- XML-Funktionalität (Tagprüfung, Ergänzungen, Tagliste)
- Apparate-/ Registereinträge händisch hinzufügen (alternativ: halbautomatisch über Mausleiste)
- Marginalien
- Handbücher/Infomaterialien anzeigen
- Colorierungen einfügen (Satz/XML-Tags)

ENTW*CLAUSEWITZ.TF

1.518 **h**Der Gegenſtand des ſtrategiſchen Angriffs kann alſo<lb/>
 1.519 von der Eroberung des ganzen Landes in zahlloſen Abſtu-<lb/>
 1.520 fungen herab gedacht werden bis zum unbedeutendſten Platz.<lb/>
 1.521 Sobald dieſer Gegenſtand erreicht iſt und der Angriff auf-<lb/>
 1.522 hoͤrt, tritt die Vertheidigung ein. — Man koͤnnte ſich alſo<lb/>
 1.523 einen ſtrategiſchen Angriff als eine beſtimmte begrenzte Ein-<lb/>
 1.524 heit denken. So iſt es aber, wenn wir die Sache prak-<lb/>
 1.525 tiſch nehmen, d. h. nach den wirklichen Erſcheinungen,<lb/>
 1.526 nicht. Hier laufen die Angriffsmomente, d. h. die Abſich-<lb/>
 1.527 ten und Maaſregeln, oft eben ſo unbeſtimmt in die Ver-<lb/>
 1.528 theidigung aus, wie die Plaͤne der Vertheidigung in den<lb/>
 1.529 Angriff. Selten oder wenigſtens nicht immer ſchreibt ſich<lb/>
 1.530 der Feldherr genau vor was er erobern will, ſondern er<lb/>
 1.531 laͤßt es von den Ereigniſen abhaͤngen. Sein Angriff fuͤhrt<lb/>
 1.532 ihn oft weiter als er gedacht hat, er bekoͤmt oft nach<lb/>
 1.533 **<pb n="10" facs="#f0024">**
 1.534 mehr oder weniger kurzer Raſt neue Gewalt, ohne daſ<lb/>
 1.535 man veranlaßt waͤre zwei ganz verſchiedene Akte daraus<lb/>
 1.536 zu machen; ein andermal koͤmt er fruͤher zum Stehen<lb/>
 1.537 als er gedacht, ohne jedoch ſeinen Plan aufzugeben und in<lb/>
 1.538 eine wahre Vertheidigung uͤberzugehen. Man ſieht alſo, daſ<lb/>
 1.539 wenn die erfolgreiche Vertheidigung unmerklich in den An-<lb/>
 1.540 griff uͤbergehen kann, dies umgekehrt auch bei dem Angriff<lb/>
 1.541 der Fall iſt. Dieſe Abſtufungen muſ man im Auge ha-<lb/>
 1.542 ben, wenn man von Dem, was wir von dem Angriff allge-<lb/>
 1.543 mein ſagen, nicht eine falſche Anwendung machen will. **</ns></div><lb/>**
 1.544 **<milestone unit="section" rendition="ahn"><div n="2"><head><h1 rendition="g">Viertes Kapitel.<lb/>**
 1.545 Abnehmende Kraft des Angriffs<h1></head><lb/>
 1.546 **<milestone unit="section" rendition="ahn">** **h**Dies iſt ein Hauptgegenſtand der Strategie; von<lb/>
 1.547 ſeiner richtigen Wuͤrdigung im einzelnen Fall haͤngt das<lb/>
 1.548 richtige Urtheil uͤber Das ab was man thun kann. **<fp><lb/>**
 1.549 **h**Die Schwͤchung der abſoluten Macht entſteht: **<fp><lb/>**
 1.550 **<list><item>**1. durch den Zweck des Angriffs das feindliche Land<lb/>
 1.551 ſelbſt zu beſetzen; dies tritt meiſtens erſt nach der<lb/>
 1.552 erſtentſcheidung ein, aber mit der erſentſcheidung<lb/>
 1.553 dung hoͤrt ſo der Angriff nicht auf;</item><lb/>
 1.554 **<item>**2. durch das Beduͤrfnis der angreifenden Armeen das Land<lb/>
 1.555 hinter ſich zu beſetzen, um ſich die Verbindungslinien<lb/>
 1.556 zu ſichern und leben zu koͤnnen;</item><lb/>
 1.557 **<item>**3. durch Verluſte in Gefechten und durch Krankheiten;</item><lb/>
 1.558 **<item>**4. Entfernung von den Ergͤnzungsquellen;</item><lb/>

Text	Anweisungen	Kommandos	XML	Linux	Satz	Register	Marginalia	Mausleisten	Hilfen	Color
1.558 Gib Anweisung >										
						**=01	SPLIT	SCROLL	INVERT	00:32

XML-Beispiel: Clausewitz (1834), Deutsches Textarchiv.

```

ENTW*MAKLEIST3
7.0 #=-: DEFINITIONEN #=- 06.09.13 21:17:27 02.09.13 10:01:34
7.0/1 y,*=Text:1F,Anweisungen:4E,Kommandos:2E,XML:4F,Linux:0E,Satz:C0,Register:0F,Marginalia:8F,Mausleisten:47,Hilfen:E2,Color:A0
7.0/2
7.0/3 y,Text=SELECT:text
7.0/4 y,Anweisungen=SELECT:anw
7.0/5 y,Kommandos=SELECT:komm
7.0/6 y,XML=SELECT:xml
7.0/7 y,Linux=SELECT:linux
7.0/8 y,Satz=SELECT:satz
7.0/9 y,Register=SELECT:register
7.1 y,Marginalia=SELECT:marg
7.1/1 y,Mausleisten=SELECT:maus
7.1/2 y,Hilfen=SELECT:hilfen
7.1/3 y,Color=SELECT:color
7.1/4
7.1/5 y,text_sg=INS:"Sehr geehrte Damen und Herren",SPLIT
7.1/6 y,text_pr1=INS:"Sehr geehrte Frau Professor Dr.",CUR_LE
7.1/7 y,text_pr2=INS:"Sehr geehrter Herr Professor Dr.",CUR_LE
7.1/8 y,text_dr1=INS:"Sehr geehrte Frau Dr.",CUR_LE
7.1/9 y,text_dr2=INS:"Sehr geehrter Herr Dr.",CUR_LE
7.2 y,text_hg=INS:"Herzliche Grüße",SPLIT,INS:"Ihr"
7.2/1 y,text_vg=INS:"Viele Grüße",SPLIT
7.2/2 y,text_mfg=INS:"Mit freundlichen Grüßen",SPLIT
7.2/3 y,text_info=DISPLAY:info_text
7.2/4
7.2/5 y,anw_aus=CMD_LINE,CLR_LINE,"a,,,|",CUR_LE
7.2/6 y,anw_nur=CMD_LINE,CLR_LINE,"zn,,,|",CUR_LE
7.2/7 y,anw_um=CMD_LINE,CLR_LINE,"zu,,,|",CUR_LE
7.2/8 y,anw_umnum=CMD_LINE,CLR_LINE,INS:"u!",ENTER
7.2/9 y,anw_maus=CMD_LINE,CLR_LINE,INS:"x #ma,<editor>",ENTER
7.3 y,anw_koaus=CMD_LINE,CLR_LINE,INS:"x #t,<editor>",ENTER
7.3/1 y,anw_insert=SET_INS
7.3/2 y,anw_replace=SET_REP
7.3/3
7.3/4 y,komm_imp=CMD_LINE,CLR_LINE,INS:"x, #*import,QUELLE=..,ZIEL=..,LO=..,LISTE=..,IGN=..,OPT=.."
7.3/5 y,komm_exp=CMD_LINE,CLR_LINE,INS:"x, #*export,QUELLE=..,ZIEL=..,LO=..,LISTE=..,IGN=..,OPT=.."
7.3/6 y,komm_umwi=CMD_LINE,CLR_LINE,INS:"x, #umwandle,QUELLE=..,ZIEL=..,CODE=..,LO=..,MO=+1"
7.3/7 y,komm_umue=CMD_LINE,CLR_LINE,INS:"x, #umwandle,QUELLE=..,ZIEL=..,CODE=..,LO=..,MO=-1"
7.3/8 y,komm_dm=CMD_LINE,CLR_LINE,INS:"B,|#*D|",ENTER
7.3/9 y,komm_info=DISPLAY:info_komm
7.4 y,komm_ra=BEG_REC,INS:"#KO,QUELLE,ZIEL,,+,"SPLIT,SPLIT,SPLIT,INS:"*EOF"

```

Text Anweisungen Kommandos XML Linux Satz Register Marginalia Mausleisten Hilfen Color

*7.4 Gib Anweisung > **;01 SPLIT SCROLL INSERT 21:18

Definitionsteil MAKLEIST3²² Stand der Abbildungen: 8. September 2013.

```

8.0      #=: SATZ                                     #=- 30.07.13 09:24:30 29.07.13 13:25:54
8.0/1   satz_ueb1: Überschrift 1. Stufe einfügen
8.0/11  satz_ueb2: Überschrift 2. Stufe einfügen
8.0/12  satz_ueb3: Überschrift 3. Stufe einfügen
8.0/2   satz_p: Paragraph einfügen
8.0/3   satz_fn: Fußnote einfügen
8.0/4   satz_e: Einschaltung einfügen
8.0/5   satz_i: Kursivierung einfügen
8.0/51  satz_bib: Bibliographieeintrag einfügen
8.0/6   satz_b: Fettung einfügen
8.0/7   satz_c: Kapitälchen einfügen
8.0/8   satz_pag: Paginierung einfügen (Start mit 2)
8.0/9   satz_ul: Unterstreichung einfügen
8.1     satz_ktl: Kolummentitel links einfügen
8.1/1   satz_ktr: Kolummentitel rechts einfügen
8.1/2   satz_np: Neue Seite einfügen
8.1/3   satz_br: Harter Zeilenumbruch
8.1/31  satz_a100: 100 Bildlinien Abstand einfügen
8.1/32  satz_a200: 200 Bildlinien Abstand einfügen
8.1/33  satz_a300: 300 Bildlinien Abstand einfügen
8.1/4   satz_info: Infotext anzeigen
9.0     #=: REGISTER                                #=- 08.08.13 21:15:23 15.07.13 10:54:20
9.0/1   register_re: Gesamtregistereintrag
9.0/11  register_rp: Personenregistereintrag
9.0/2   register_ro: Ortsregistereintrag
9.0/3   register_rs: Sachregistereintrag
9.0/4   register_rn: Namensregistereintrag
10.0    #=: HILFEN                                  #=- 06.08.13 23:37:18 29.07.13 13:23:53
10.0/1  hilfen_hbuch: Handbuch anzeigen
10.0/2  hilfen_ibuch: Import-Handbuch anzeigen
10.0/3  hilfen_sbuch: Satzmakro-Handbuch anzeigen
10.0/31 hilfen_suche: Suche in TUSTEP-Beschreibung
10.0/4  hilfen_szei: Sonderzeichen eingeben
10.0/41 hilfen_info: Infotext anzeigen
10.0/5  hilfen_kont: Kontaktdaten anzeigen

```

Beschriftung der Schaltflächen definieren

```

20.0      #=: INFO_LINUX                                     #-- 29.07.13 13:11:51 22.07.13 10:04:54
20.0/1   |=====INFO-TEXT=====|
20.0/2   |Über das Menü "Linux" können Inhalte zwischen der|
20.0/3   |TUSTEP-Zwischenablage und dem Linux-Clipboard|
20.0/4   |einfacher ausgetauscht werden.|
20.0/5   |Vorgehen hierzu:|
20.0/6   |
20.0/61  | 1) Von TUSTEP nach Linux:|
20.0/611 |   - Text im Editor markieren, mit STRG+C bzw.|
20.0/62  |     CTRL+C in die Zwischenablage kopieren|
20.0/621 |   - Menüpunkt "Aus Editorzwischen..." auswählen|
20.0/63  |   - unter Linux mit STRG+V bzw. CTRL+V einfügen|
20.0/64  |
20.0/7   | 2) Von Linux nach TUSTEP:|
20.0/8   |   - Text markieren, mit STRG+C bzw. CTRL+C in|
20.0/9   |     Clipboard kopieren|
20.1     |   - Menüpunkt "Aus Linux-Clipboard..." auswählen|
20.1/1   |   - im TUSTEP-Editor Text mit "ez,zielzeile"|
20.1/2   |     einfügen|
20.1/5   | Zum Beenden dieses Infotextes: Leertaste drücken|
20.1/6   |=====|
21.0     #=: INFO_SATZ                                       #-- 29.07.13 13:41:56 22.07.13 10:04:54
21.0/1   |=====INFO-TEXT=====|
21.0/2   |Über das Menü "Satz" können häufig genutzte|
21.0/3   |Auszeichnungen für Texte, die später gesetzt werden|
21.0/4   |sollen, eingefügt werden.|
21.0/5   |
21.0/6   | Zu beachten ist:|
21.0/7   | Die Auszeichnungen lehnen sich an die sachliche|
21.0/8   | Codierung von HTML/XML etc. an und müssen vom|
21.0/9   | Benutzer beim Setzen in native TUSTEP-Codierungen|
21.1     | überführt werden. S. Parameter "MAC" bzw. "MAA"|
21.1/1   | im Handbuch:|
21.1/2   | Kapitel "Satz" > "Parameter" > "Makros"|
21.1/3   |
21.1/4   | Zum Beenden dieses Infotextes: Leertaste drücken|
21.1/5   |=====|

```

Auszug Hilfetexte

Nutzung von temporären Mausleisten zur Bedienungsunterstützung

Text markieren → Abfrage: Tagging, Auskommentierung,
Aufhebung der Markierung

Nutzung von temporären Mausleisten zur Bedienungsunterstützung

Text markieren → Abfrage: Tagging, Auskommentierung,
Aufhebung der Markierung

Derzeit implementiert:

- Tagging von Satzdaten (Überschriften, Fußnoten, Hervorhebungen, typographische Auszeichnungen)
- Tagging von Register- und Apparateeinträge

```

ENTM*CLAUSEWITZ.TF
1.545 Abnehmende Kraft des Angriffs</hi>.</head><lb/>
1.546 <milestone unit="section" rendition="hnh"/> <p>Dies i&#x017f;t ein Hauptgegen&#x017f;tand der Strategie; von<lb/>
1.547 &#x017f;einer richtigen Wu&#x0364;rdigung im einzelnen Fall ha&#x0364;ngt das<lb/>
1.548 richtige Urtheil u&#x0364;ber Das ab was man thun kann.</p><lb/>
1.549 <p>Die Schwa&#x0364;chung der ab&#x017f;oluten Macht ent&#x017f;teht:</p><lb/>
1.550 <list><item>1. durch den Zweck des Angriffs das feindliche Land<lb/>
1.551 &#x017f;elb&#x017f;t zu be&#x017f;etzen; dies tritt mei&#x017f;tens er&#x017f;t nach der<lb/>
1.552 er&#x017f;ten Ent&#x017f;cheidung ein, aber mit der er&#x017f;ten Ent&#x017f;chei<lb/>
1.553 dung ho&#x0364;rt &#x017f;o der Angriff nicht auf;</item><lb/>
1.554 <item>2. durch das Bedu&#x0364;rfnis der angreifenden Armeen das Land<lb/>
1.555 hinter &#x017f;ich zu be&#x017f;etzen, um &#x017f;ich die Verbindungslinien<lb/>
1.556 zu &#x017f;ichern und leben zu ko&#x0364;nnen;</item><lb/>
1.557 <item>3. durch Verlu&#x017f;te in Gefechten und durch Krankheiten;</item><lb/>
1.558 <item>4. Entfernung von den Erga&#x0364;nzungsquellen;</item><lb/>
1.559 <item>5. Belagerungen. Ein&#x017f;chlieungen von Fe&#x017f;tungen;</item><lb/>
1.560 <item>6. Nachla&#x017f;en in den An&#x017f;trengungen;</item><lb/>
1.561 <item>7. Abtreten von Verbu&#x0364;ndeten.</item></list><lb/>
1.562 <p>n="1" facs="#f0025"/>
1.563 <p>Aber die&#x017f;en Schwa&#x0364;chungen gru&#x0364;nden gegenu&#x0364;ber befinden<lb/>
1.564 &#x017f;ich auch einige die den Angriff ver&#x017f;tanden ko&#x0364;nnen. Es i&#x017f;t<lb/>
1.565 jedoch klar da&#x017f; er&#x017f;t die Ausgleichung die&#x017f;er ver&#x017f;chiedenen<lb/>
1.566 Gro&#x0364;ben das allgemeine Re&#x017f;ultat b&#x017f;timmt; &#x017f;o kann z. B.<lb/>
1.567 die Schwa&#x0364;chung des Angriffs durch die Schwa&#x0364;chung der<lb/>
1.568 Vertheidigung zum Theil oder ganz aufgewogen oder u&#x0364;ber<lb/>
1.569 wogen werden. Dies Letztere i&#x017f;t &#x017f;elten der Fall; man<lb/>
1.570 mu&#x017f; nur nicht immer alle im Felde &#x017f;ehende Streitkra&#x0364;fte<lb/>
1.571 mit einander vergleichen, &#x017f;ondern die an der Spitze oder<lb/>
1.572 die auf den ent&#x017f;cheidenden Punkten &#x017f;ich gegenu&#x0364;ber&#x017f;ehen.<lb/>
1.573 den. &#x2014; Bei&#x017f;pielen ver&#x017f;chiedener Art: die Franzo&#x017f;en in<lb/>
1.574 O&#x017f;treich und Preu&#x017f;en, in Ru&#x017f;land; die Verbu&#x0364;ndeten in<lb/>
1.575 Frankreich, die Franzo&#x017f;en in Spanien.</div><lb/>
1.576 <milestone unit="section" rendition="hnr"/> <div n="2"><head><hi rendition="#g">Fünftes Kapitel.<lb/>
1.577 Kulminationspunkt des Angriffs</hi>.</head><lb/>
1.578 <milestone unit="section" rendition="hnh"/> <p>Der Erfolg im Angriff i&#x017f;t das Re&#x017f;ultat einer vor<lb/>
1.579 handenen Ueberlegenheit, wohlver&#x017f;tanden phy&#x017f;ische und mo<lb/>
1.580 rali&#x017f;che Kra&#x0364;fte zu&#x017f;ammengenommen. Wir haben im vori<lb/>
1.581 gen Kapitel gezeigt da&#x017f; &#x017f;ich die Kraft des Angriffs nach<lb/>
1.582 und nach er&#x017f;cho&#x0364;pfung; mo&#x0364;glich der Wei&#x017f;e; kann die Ueberlegen<lb/>
1.583 heit dabei wach&#x017f;en, aber in der gro&#x0364;llen<lb/>
1.584 wird &#x017f;ie abnehmen. Der Angreifende kauft Friedens<lb/>
1.585 vorthelle ein, die ihm bei den Unterhandlungen Etwas gel<lb/>

```

»Ausgleichung« mit rechter Maustaste markiert → Abfrage bzgl. Satz-Tags

```

ENTNF*CLAUSEWITZ.TF
1.545 Abnehmende Kraft des Angriffs</hi>.</head><lb/>
1.546 <mlstone unit="section" rendition="hnr"/> <p>Dies i&#x017f;t ein Hauptgegen&#x017f;tand der Strategie; von<lb/>
1.547 &#x017f;einer richtigen Wu&#x0364;rderung im einzelnen Fall ha&#x0364;ngt das<lb/>
1.548 richtige Urtheil u&#x0364;ber Das ab was man thun kann.</p><lb/>
1.549 <p>Die Schwa&#x0364;chung der ab&#x017f;oluten Macht ent&#x017f;teht:</p><lb/>
1.550 <list><item>1. durch den Zweck des Angriffs das feindliche Land<lb/>
1.551 &#x017f;erl&#x017f;t zu be&#x017f;etzen; dies tritt mei&#x017f;tens er&#x017f;t nach der<lb/>
1.552 er&#x017f;ten Ent&#x017f;cheidung ein, aber mit der er&#x017f;ten Ent&#x017f;chei<lb/>
1.553 dung ho&#x0364;rt &#x017f;e der Angriff nicht auf;</item><lb/>
1.554 <item>2. durch das Bedu&#x0364;rfnis der angreifenden Armeen das Land<lb/>
1.555 hinter &#x017f;ich zu be&#x017f;etzen, um &#x017f;ich die Verbindungslinien<lb/>
1.556 zu &#x017f;ichern und leben zu ko&#x0364;nnen;</item><lb/>
1.557 <item>3. durch Verlust&#x017f;e in Gefechten und durch Krankheiten;</item><lb/>
1.558 <item>4. Entfernung von den Erg&#x0364;nzungsquellen;</item><lb/>
1.559 <item>5. Belagerungen, Ein&#x017f;chlieungen von Fe&#x017f;tungen;</item><lb/>
1.560 <item>6. Nachla&#x017f;en in den An&#x017f;tellungen;</item><lb/>
1.561 <item>7. Abtreten von Verbu&#x0364;nden.</item></list><lb/>
1.562 <cpb n="11" facs="#f0025"/>
1.563 <p>Aber die&#x017f;en Schwa&#x0364;chungsgru&#x0364;nden gegen&#x0364;ber befinden<lb/>
1.564 &#x017f;ich auch einige die den Angriff ver&#x017f;t&#x0364;rken ko&#x0364;nnen. Es i&#x017f;t<lb/>
1.565 jedoch klar da&#x017f; er&#x017f;t die Ausgleichung die&#x017f;er ver&#x017f;chiedenen<lb/>
1.566 Gro&#x0364;en das allgemeine Re&#x017f;ultat &#x017f;immt; &#x017f;o kann z. B.<lb/>
1.567 die Schwa&#x0364;chung des Angriffs durch die Schwa&#x0364;chung der<lb/>
1.568 Verteidigung zum Theil oder ganz aufgewogen oder u&#x0364;ber<lb/>
1.569 wogen werden. Dies Letztere i&#x017f;t &#x017f;elten der Fall; man<lb/>
1.570 mu&#x017f; nicht immer alle im Felde &#x017f;ehende Streitkra&#x0364;fte<lb/>
1.571 mit einander vergleichen, &#x017f;ondern die an der Spitze oder<lb/>
1.572 die auf den ent&#x017f;cheidenden Punkten &#x017f;ich gegen&#x0364;ber&#x017f;ehen<lb/>
1.573 den. &#x017f;ie ver&#x017f;chiedener Art: die Franzo&#x017f;en in<lb/>
1.574 O&#x017f;treich und Preu&#x017f;en, in Ru&#x017f;land; die Verbu&#x0364;nden in<lb/>
1.575 Frankreich, die Franzo&#x017f;en in Spanien.</div></p>
1.576 <mlstone unit="section" rendition="hnr"/> <div n="2"><head><hi rendition="#g">Fünftes Kapitel.<lb/>
1.577 Kulminationspunkt des Angriffs</hi>.</head><lb/>
1.578 <mlstone unit="section" rendition="hnr"/> <p>Der Erfolg im Angriff i&#x017f;t das Re&#x017f;ultat einer vor<lb/>
1.579 handenen Ueberlegenheit, wohlver&#x017f;tanden phy&#x017f;ik&#x017f;al und mo<lb/>
1.580 rali&#x017f;che Kra&#x0364;fte zu&#x017f;ammengenommen. Wir haben im vori<lb/>
1.581 gen Kapitel gezeigt da&#x017f; &#x017f;ich die Kraft des Angriffs nach<lb/>
1.582 und nach er&#x017f;cho&#x0364;pfung; mo&#x0364;glich der Wei&#x017f;e kann die Ueberlegen<lb/>
1.583 heit dabei wach&#x017f;en, aber in der gro&#x0364;en Mehrheit der Fa&#x0364;lle<lb/>
1.584 &#x017f;ie abnimmt. Der Angriff wird durch die Ueberlegenheit<lb/>
1.585 vorthelle ein, die ihm bei den Unterhandlungen Etwas gel<lb/>

```

Text Anweisungen Kommandos XML LInux Satz Register Marginalia Mauselementen Hilfen Color

Markierten Bereich mit Tags für Apparat- oder Registerbeitrag versehen?

<a1> <a2> <a3> <pre> <p_p> <r_o> <r_s> <r_b>

»Ausgleichung« mit rechter Maustaste markiert → Abfrage bzgl. Register-/ Apparat-Tags

```
147 = Mausmakros mit rechter Maustaste:
148 = Klick mit Re.Maustaste --> Insert Mode, aktuelle Cursorposition
149 = merken, beginnt Markierung eines Bereichs
150 y,M_RP=SET_INS,SAVE_CUR,MRK_INI
151 = Loslassen der Re.Maus --> markierten Bereich in einen Puffer speichern,
152 = alten Inhalt des Puffers überschreiben + temporäre Mausleiste zum Taggen
153 = erstellen:
154
155 y,M_RR=MRK_REP,SWITCH:c_?tag2
155/1
155/2 y,M_RR=MRK_REP,SWITCH:c_?tag3
156 = Abfragen, was mit dem markierten Bereich geschehen soll:
157 y,?tag2="Markierten Bereich mit Tags für Apparat- oder Registereintrag versehen?",
158 app1:"<a1>":0A,
159 app2:"<a2>":07,
160 app3:"<a3>":08,
161 regg:"<re>":4A,
162 regp:"<r_p>":4F,
163 rego:"<r_o>":4E,
164 regs:"<r_s>":4B,
165 regn:"<r_n>":4C
166 = Im Folgenden wird definiert, was zu geschehen hat, wenn
167 = eines der Felder der temporären Mausleiste angeklickt wird:
168
169 y,c_app1="<a1>,,MRK_INS," ] </a1>,,5*CUR_LE
170 y,c_app2="<a2>,,MRK_INS," ] </a2>,,5*CUR_LE
171 y,c_app3="<a3>,,MRK_INS," ] </a3>,,5*CUR_LE
172 y,c_regg="<re>,,MRK_INS,"</re>"
173 y,c_regp="<r_p>,,MRK_INS,"</r_p>"
174 y,c_rego="<r_o>,,MRK_INS,"</r_o>"
175 y,c_regs="<r_s>,,MRK_INS,"</r_s>"
176 y,c_regn="<r_n>,,MRK_INS,"</r_n>"
177
178 y,?tag3="Markierten Bereich mit Tags versehen?",
179 h1:"<h1>":0A,
180 h2:"<h2>":07,
181 h3:"<h3>":08,
```

Funktionalität der rechten Maustaste definieren

Nutzung von Funktionstasten zur Bedienungsunterstützung

Nutzung von Funktionstasten (F1-F60) zum Aufruf regelmäßig
benutzter Routinen

Nutzung von Funktionstasten zur Bedienungsunterstützung

Nutzung von Funktionstasten (F1-F60) zum Aufruf regelmäßig benutzter Routinen

Beispiele:

- Satzroutinen
- Einbau von CITAVI-Literaturverzeichnissen in Satzdatei
- Erstellung von Backups
- Dateimanageraufruf
- Hilfefunktionen

```
*****      _____ Dateianfang _____
 1      F5=u!
 2      F16=x #t,<editor>
 3      F17=x #ma,<editor>
 4
 5      F35=x #t,backup.p
 6      F36=x #t,prg1'prg2'prg3'prg4
 7
 8      F40=x #*D
 9
10      F50=x #*zebe
11      F51=x #*zebe,import
12      F52=x #*zebe,satzmakro
*****      _____ Dateiende _____
```

Beispieldefinitionen für Funktionstastenbelegungen

Wünsche an TUSTEP

- ~~ang~~aduate Möglichkeit zum Einfügen von Kommandofolgen auf der Kommandoebene (Umgehung des »x #t,anweisung«-Hack) (→ B, |#*D|)
- ~~Fenster zur Ablage von Anweisungsfolgen u.ä.m., die mittels Mausclick an die letzte aktive Cursor-Stelle eingefügt werden (→ Makroleiste)~~
- Möglichkeit für Copy+Paste auf Kommandoebene (→ seit 6. August 2013 implementiert)

Wünsche an TUSTEP

- ~~ang~~ adäquate Möglichkeit zum Einfügen von Kommandofolgen auf der Kommandoebene (Umgehung des »x #t,anweisung«-Hack) (→ B, |#*D|)
- ~~Fenster zur Ablage von Anweisungsfolgen u.ä.m., die mittels Mausclick an die letzte aktive Cursor-Stelle eingefügt werden~~ (→ Makroleiste)
- ~~Möglichkeit für Copy+Paste auf Kommandoebene~~ (→ seit 6. August 2013 implementiert)
- Erweiterung der Makroleiste (Zusatzfenster?)

Verbesserungsmöglichkeiten

- TUSTEP bietet erstaunlich große Funktionalität out of the box, teilweise minimale Anpassung notwendig (Umsetzung von SELECT_CHAR per Maus) → wesentlich einfacher als zunächst gedacht → Kommunizieren!
- Erweiterung von Wiki und Einführungskursen um das Thema Barrierefreiheit, Verweise im Handbuch
- Verbesserungen in der Außendarstellung: Benennung eines Ansprechpartners für Barrierefreiheit
- spezielle Erläuterung der formalen Struktur von Anweisungen, Kommandos und Algorithmen (nicht nur für motorisch eingeschränkte Nutzer)

Fazit

- großes Potenzial von TUSTEP nutzen (Adaptionsfähigkeit)
- bereits implementierte Stärken ausspielen (Makrofunktionen)
- Kommunikation von Lösungen verbessern (Wiki, Einführungskurse)
- Problembewusstsein stärken

Stefanie Alberding

Matthias Schneider

s3stalbe@uni-trier.de

schneiderm@uni-trier.de

mail@m-schneider.eu

<http://www.m-schneider.eu>

twitter: ms91tru

vorgestellte Funktionalität (MAKLEIST3) kann aus Trier bezogen werden

Ressourcen

Clausewitz, Carl von: Vom Kriege. Bd. 3. Berlin, 1834. In: Deutsches Textarchiv

<http://www.deutschestextarchiv.de/clausewitz_krieg03_1834>, zuletzt geprüft am 28.08.2013.

Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen:

<http://www.gesetze-im-internet.de/bgg/_4.html>, zuletzt geprüft am 16.08.2013.

Seck, Friedrich (Tübingen): #*SATZ (hier insb. die Editordefinitionen des Modus EDIEREN).

Trauth, Michael (Trier): EDDEF .MTR.