Semi-automatische Differenzanalyse von komplexen Textvarianten

André Medek Marcus Pöckelmann Jörg Ritter

Arbeitsgruppen:

Prof. Dr. Paul Molitor, Institut für Informatik Prof. Dr. Hans-Joachim Solms, Institut für Germanistik Prof. Dr. Thomas Bremer, Institut für Romanistik Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

ITUG 2014, Amsterdam

SaDA – Semi-automatische Differenzanalyse von komplexen Textvarianten

Projektrahmen

- gefördert vom BMBF, Laufzeit: 3 Jahre
- beteiligt sind Institute für Romanistik, Germanistik und Informatik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Ziel

Benutzerfreundliche Werkzeuge für Geisteswissenschaftler zum anspruchsvollen Textvergleich



GEFÖRDERT VOM



FKZ: 01UG1247

Herausforderung Textvergleich

Ein Vergleichswerkzeug muss...

global:

• sich entsprechende Textpassagen identifizieren

im Detail:

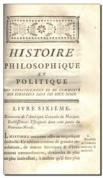
- präzise die Abweichungen auflisten
- jeweils uninteressante Abweichungen verbergen lassen

im Allgemeinen:

- dem Nutzer jederzeit Eingriffsmöglichkeiten bieten
- mit großen Textmengen umgehen

Anwendungsbeispiele

Abbé Raynal: Histoire des deux Indes



Quelle: Scan Seite 325, Buch 6, Band 3, Histoire des deux Indes, Genf 1780

Französisch Druck 18. Jhd., frühes 19. Jhd.

Heinrich von Pfalzpaint: Wundarznei



Quelle: Hs. Dresden 292, Hs. Budapest, Kapitel Pfeilwunden

Frühneuhochdeutsch Handschriften 15. und 16. Jhd.

Abbé Raynal: Histoire des deux Indes

Autor

- Guillaume Thomas François Raynal (1713-1796)
- bedeutende Persönlichkeit der französischen Aufklärung

Werk

- Histoire philosophique et politique des établissements et du commerce des Européens dans les deux Indes
- Kritik an europäischer Kolonialpolitik
- vier Fassungen: 1770, 1774, 1780 und 1820 (postum)
- Verbot 1770, 1774 mit darauf folgender Radikalisierung des Textes

Besonderheiten

- viele Textänderungen
- franz. Sprache, nicht vollständig normiert
- Fokus: Buch 6 mit 28.000 bis 52.000 Wörter

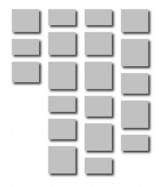


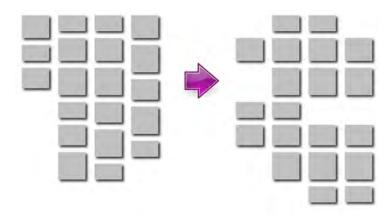
Quelle: Scan Portrait des Autors im Vorwort, Band 1, *Histoire des deux Indes*, Genf 1780

Vergleich in Handarbeit

Les ministres de cette princesse prirent Les ministres de certe princelle prirete Les minifors de ceme princelle primar d'aberd d'abord pour un visionnaire un homme qui d'abord pour un visionezire en homme qui vouloit découvrir un monde. Ils le traitévouloit découvrir un monde. Ils le craicourrie un mondo. Ils le miterene loug-temps avec come hauteur infaltance que les hauteur strebe long-terms avec certe huntete infelrent long-tems avec cette hauteur infoleante commune, quand ils fone en place, one pour les hommes de génie. Colomb ne fiur per retoud par les difficultes. Il avoir comme sous ceux qui exnee que les hommes en place affelten fl que les hommes en place affeltent à fouvent fouvert avec ceux qui n'ont que da céavec ceux qui n'ont que du génie. Colomb nie. Colomb rie for pas rebuté par les difforment des projets cursordinaires, cet enthouficultés. 'Il avoir comme tous ceux qui forcomme tous ceux qui forment des projets ment des projets extraordinaires, cet enthousafme qui les midir cenere les jugeanne ferme, flevér, couragenér, fa pendence fé don adrefie le firme enfo triompler de 1000 ces abflucies. On loi accorda croir petire vaifleaux, de quere-viage-dia hommen. Il partir le 3 Aude mens de l'ignorance, les dédains de l'orreidit contre les jogemens de l'ignorance, les dédains de l'orgueil, les penteffes de l'avade la purelle. Son ame ferme, flevée, con. rice, les délais de la pareffe. Son ame ferme, 1449, swec fe tiese d'Amiral & de Vice-Roi rageofe, fa prodence & for adreffe to fider iffer, des serres qu'il découvrirsie. élevée, couragense, sa prudence & son rent enfin triotopher de tous les obliscies. adresse ; le firent enfin triompher de tous les On his accords trois peties valificant de contrevinge-dix hommes. Il parcie le . Aode obflacles. On lui accorda trois petits navires Non-swee le titre d'imiral de de vice-roi & quatre-vingt-dix hommes. Sur cesse foible des itles & Ges terres qu'il découvriroit. efcadre, dont l'armement ne rodeoir pas cent mile francy, if mit it is voile in a Août 1492, # 10: Visionmaire avec le ritre d'amiral & de vien-rei des illes 118 HISTOIRE PHILOSOPHIQUE de des terres qu'il disconnicie, de averes # to: tong-temps 74,10: hommes en place affectent si souvent avec cour qui n'ont que du granie 24.80: adresse, 74.80: avoid, 1 to: petits vaisseaux, & quartre-vingt-dix hommes Te partitle 3 vaseaux & quatreough-dix 10: petits marres a quatre-right-dix hommer her alte forthe escapre, don't l'armement ne coitoit pas cent

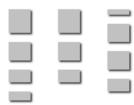






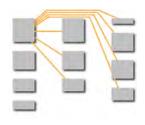
naiver Ansatz

- vergleiche paarweise alle Absätze unterschiedlicher Textvarianten
- aligniere Absätze mit geringstem Unterschied



naiver Ansatz

- vergleiche paarweise alle Absätze unterschiedlicher Textvarianten
- aligniere Absätze mit geringstem Unterschied

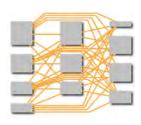


naiver Ansatz

- vergleiche paarweise alle Absätze unterschiedlicher Textvarianten
- aligniere Absätze mit geringstem Unterschied

$$\Rightarrow \sum_{i=1}^{n-1} \left(\#Abs\"{atze}(V_i) \cdot \sum_{j=i+1}^n \#Abs\"{atze}(V_j) \right)$$
 Vergleiche

- Beispiel: 40 Vergleiche
- Raynal: 646.233 Vergleiche (#Absätze: 250, 265, 388 und 421)



naiver Ansatz

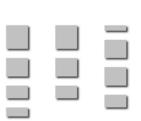
- vergleiche paarweise alle Absätze unterschiedlicher Textvarianten
- aligniere Absätze mit geringstem Unterschied

$$\Rightarrow \sum_{i=1}^{n-1} \left(\#Abs\"{a}tze(V_i) \cdot \sum_{j=i+1}^n \#Abs\"{a}tze(V_j) \right)$$
 Vergleiche

- Beispiel: 40 Vergleiche
- Raynal: 646.233 Vergleiche (#Absätze: 250, 265, 388 und 421)

eigener Ansatz

- berechne Signatur f
 ür jeden Absatz
- darin fließen Merkmale wie Wortmenge und Position ein
- berechne Distanz nur für Absätze mit ähnlicher Signatur
- Raynal: < 10.000 Signaturvergleiche



naiver Ansatz

- vergleiche paarweise alle Absätze unterschiedlicher Textvarianten
- aligniere Absätze mit geringstem Unterschied

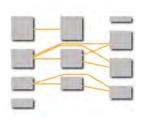
$$\Rightarrow \sum_{i=1}^{n-1} \left(\#Abs\"{a}tze(V_i) \cdot \sum_{j=i+1}^{n} \#Abs\"{a}tze(V_j) \right) \text{ Vergleiche}$$

- Beispiel: 40 Vergleiche
- Raynal: 646.233 Vergleiche (#Absätze: 250, 265, 388 und 421)



eigener Ansatz

- berechne Signatur f
 ür jeden Absatz
- darin fließen Merkmale wie Wortmenge und Position ein
- berechne Distanz nur für Absätze mit ähnlicher Signatur
- Raynal: < 10.000 Signaturvergleiche</p>







Vergleich auf Mikroebene

1179

Les manifers' de cette princiffe² parent d'abord great on Afficingship? on homes on vintoit! diconsult on monds. To be truitment Magazinus? nive rate honour infoltanted our les honores commune, quand in fort m place, out pour les hommes de résile. Colomb ne fiet pas retraté par les difficultés. E world comme tous ceux em fiement des posiets extraordinaires," ces enthoulistme " and les roidit courre les ingeneurs de l'appamany. 15 has diclaims the l'orentell, les metitelles (2 de l'avance, les délais de la panelle. 14 Son ame 14 ferra. Octobe, inampagnite, fort prodesse de fun adreffe¹⁰ le tireut redin triompher de tous cestida-Starles. / On lut accords trois porite entitiones, & mature-vines its 14 houses. If martir to 3 April 1492. over le titre d'Amiral & de Vice-Roi"! des thes. 23 des terres qu'il décorremon. 24

/80) 1774
Les minifirms de ceste princéles princet d'abord

pour un abfrangin," en banne qui embat' derespects as monds. Be to trainment lengthens? tives every harmour inflatingual raw for humanes in place affection if leavent over core and point our day grade. Colomb are fut pay robute pay low difficulture. Il avoid, a compare to speciment and forment dos projets extenuedinaires," res suthoulialine qui les roldit contre les insernens de l'imporance." les délaire de l'oraneil, les méthéliss de l'avance. les délain de la parelle. 15 Son ame? Jerme, élevée, corresponde: In 1 produce & for whether to be from entité tricounder de tres les efficacion? Che les accords trois petita tuilleuux & quarrevinet-dur's homore. If partial It is 3 April 1492 75 over in titre d summed de 71 de Vice-reg 77 des illes & 77 des terres co'il décourtesis.34

1780

motivate religiore. 21

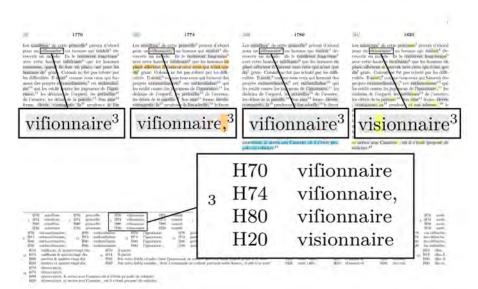
Les minifires de cette minosffer prevent d'alord year on differentier" on bosons you venter to docounty on meade. the le cultiment housement over cette houteur tulidraum? our les hommes m place affecting it foreign may come our a out our du' senie. Cotomb ne fut pas rebuté par les difficulties. Il would," comme tons over and bernard des conjets extraorillusion," cet extlenflation in les roidit course les innerneus de l'irnoraner.11 les déclaires de l'arquett. les petitelles 12 de l'assurer. les délais de la parelle. 18 Sun aine 14 ferme, élevée, comasseds, fa^{+b} produces & for adpelle, ¹⁶ to finer endisc telemedies de torm des sildandes. T. On bul accords tros petits having & quatre-vinet-dix18 houses Survey to him eligible short Tarmement he contait pur cent mills france, il mit à la mile " to 3 Aven 1492 26 some to time d'autient &21 de vice poi? des illes (CDS) 3,25 des terres qu'il déconverses: & arrow our Conacto on il allow pro1820

Les man tres? de cette princese? princit d'abord. pour en commune" un bommo qui maliat⁴ dereports on meade. In he tradificant hour tanger ave cette hauteur meditant? per les hapunes un place affectent a sourcest new creec qui n'ent que did neute. Colomb ne fut pus reliate par les difficulties. Barout! a comme large cong and forment des projets extraordinaires," cet suthon-damete qui les roidit contre les incomers de l'important !! les shirtains de l'organi les notitesses à de l'asserire. les délais de la paresse. 18 Son âmer 4 ferme, élesée consumers, as 15 produces at me ado-Brest ealin triompher de tous les obstaches 17. On hii accorda trois petita navires et quatro-vinat-dix" becomes Surveyte table escaler, dead Variagness co coultait pus cent mills france i il mit à la vode in to I won I BO . 20 year to title affected et 21 devieweni²⁷ des des se²¹ des torres qu'il déconvrirale. on arrays and Caparies and il o'least promes devillactor, 27

diversoration, et arriva aux Chamber, où d'eVisat propuel de ediches

makes in beautiful transmiss, trained the Coar are column and toward for framewords. 1071 1174 Villomeire vorstool on place afforest C fourtest area once qui si'est que du 24100 relations Tier Dist. 4 Successor Tisc Itual fresh languages 1160 (eli/mate en place affectives. Il foarsent aver every qui n'ord que du Elec. and a local section 1129 1120 e belom emission Has 1830 Despress American 1120 on place offermed at manuscriptor cours out of off our case dis-HERE'S HTD resiliant laferer petitelles influentination. H76 parelle Aireir Herie, innespelle, hi 1870 & for scientin ern diddini bei erroredinates. B74 serbindalme pair (million periods. -HTL stores communede de A. See admille. los obligacios. avethra/fall-m Панотаком per Bellier partic Years. Atter Alivia, competit. In Je Son activities IRA) Trai Time TERM Hill Are elected assessment of Thai pullbook & materialistic Name of Street, RCD All American All Vivo-Ber 1470 (Dec. or BULL cofference & quaterying div of mounted Ac-1024 viscosi. 1674 Alien h IPO Silve fr sawities & courter-years disthey exerce field to character, thene Parameters are contained one every smaller frames, it may be be excluded. Hitc Amir 3490 : JUST d'anatod & 1800 white-way. For cetts fallin receive, that Darminson or critical pin west mills fearer, if not it in ceitig wards 1 890 ... MONE all amenda and Hipp Berlins. déscription. -000servinos. decorrange, it array nor Course on a cross propole de religior.

Vergleich auf Mikroebene



Die Wundarznei des Heinrich von Pfalzpaint

Heinrich von Pfalzpaint

Ahnherr der plastischen Chirurgie und einer der berühmtesten Chirurgen des Spätmittelalters

Die Wundarznei

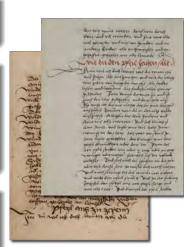
- medizinisches Lehrbuch aus dem Jahr 1460
- 11 handschriftliche Überlieferungen bekannt, 10 sind verfügbar
- bis zu 246 Kapitel, insgesamt etwa 700.000 Wortformen
- Sprachstufe: Frühneuhochdeutsch

Besonderheiten

Gruppierung der Überlieferungen:

A: wenn ich habe die [Rezepte] zcufammen brocht / vndt geholt aufz deuczenn vnd welfchn landenn /

B: vnd der meifter hat fie zufamne gebracht vnd geholet aufz deutzschen vnd welschen landen



Quelle: Hs. Dresden 292, Hs. Budapest, Kapitel Pfeilwunden

Die Wundarznei: Transkription

```
Bu-86r25
              +Ü pfeyl aus*2a zu zcy\:enn*1a(.) @Ü
  Bu-86r26
              *f*(I*)tm\-(,) nu\* wil ich dich lernen(,) wy\: du\*
  Bu-86v01
              eym dy\: pfeyl au\*s*2a czihnn\-*1a $zalt der qe$cho$$znn\
  Bu-86v02
              ist ader mit was czeuges an czangen(.)
  Bu-86v03
              vnde dir $zu\*$t etlich lere geben(,) wy#lang
 Bu-86v04
              du\* den pfevl $chtecken le$$znn\- $zalt vn\-d
  Bu-86v05
              woru\*m\-b(.) das finde$zt|u\* hirnoch ge$chribenn\ (.) \$ #K ueschribenn\
  Bu-86v06
              *f*{I*}tm\-(,) kompt*1a dir einer czu\*§*2a vn\-d i$t du\*rch
  Bu-86v07
              den leip ge$cho$$zen(,) { alzo durch dy hole
Bu-86v08
              au\*s(,) \sqrt{zo rot ich dir mit#nichtnn\-(,) \sqrt{da$z|tu\*
Bu-86v09
              vm den pfevl aus*2b czeu\*e$t*1b(.)§ doru\*mb(.) wen
  Bu-86v10
              du\* yn zo balde au\*s*2c|czoge$t*1c(,) $ $zo lyff das
Bu-86v11
              blu\*t al#vm\-b von allen enden zu der
Bu-86v12
              wu\*nden(.) § i$t er gantz durch den leip
15 Bu-86v13
              ge$cho$$zen(,) zo leu\*fft*1a das blu\*t hinden
Bu-86v14
              vnde forn zu\* den lochern aus*2a als eyn
```

Quelle: Transkription der Hs. Budapest, Kapitel Pfeilwunden

Die Wundarznei: Vergleich auf Makroebene

H-52r20 H-52r21 H-52r22 H-52r23 H-52r24	Item, kömbt dir einer zu/ vnd ift durch den leÿp geſchofſen/, alſo durch die höle awß, So rot ich dir mitnichten/, das du Im den pfeÿl auß ziheſt. Dar vmb/, wen du In alſo bald auß zewheſt/, so liefſ das blut allvmb/ von allen enden zu der wunden.
D3-198v13 D3-198v14 D3-198v15 D3-198v16 D3-198v17 D3-198v18	Iten, kumpt dír eine' zu vnd ift durch den leip gſchoſſen, dy hole auß, so Rath ich dïr mýt nichte, das du im den pheil auß zeugſt. darvmp, wen du im den pheil auß zeugſt alsbalde, so leufſt das blut ane maß von allen endē zu de' wundē.
B9-244b19 B9-244b20 B9-244b21 B9-244b22 B9-244b23 B9-244b24 B9-244b25 B9-244b26	Kumpt dir ein' zu vī ift durch den lip geschossen vī durch die hole vs, So rat ich dir vmb kein sach, dz du jm den pfil vs ziechest. darvīm, wan du jm den pfil vs zugist also bald, so loft jm dz blutt dē hindē vnd fornē zu.

Vergleich auf Makroebene: Wunschergebnis

н	1 Item, kömbt dir einer zu/ vnd ift durch den leÿp geſchoſſen/,	2 alfo durch die höle awß,	3 So rot ich dir mitnichten/,	4 das du Im den pfeÿl auß ziheſt.	5 Dar vmb/, wen du In alfo bald auß zewheſt/,	6 so lieff das blut allvmb/ von allen enden zu der wunden.
D3	Iten, kumpt dír eine' zu vnd ift durch den leip gſchoſſen,	dy hole auß,	so Rath ich dïr mýt nichte,	das du im den pheil auß zeugft.	darvmp, wen du im den pheil auß zeugſt alsbalde,	so leufft das blut ane maß von allen endē zu de' wundē.
В9	Kumpt dir ein' zu vñ ift durch den lip gefchoffen	vn durch die hole vs,	So rat ich dir vmb kein sach,	dz du jm den pfil vs ziecheſt.	darvm, wan du jm den pfil vs zugift alfo bald,	so loft jm dz blutt dē hindē vnd fornē zu.

LAKomp: Lemmatisierung und Annotierung



LAKomp: Lemmatisierung und Annotierung ff.



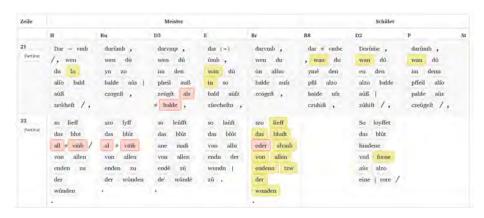
LAKomp: Lemmatisierung und Annotierung ff.



LAKomp: Alignierung und Segmentierung



LAKomp: Alignierung und Segmentierung ff.



Die Wundarznei: Vergleich auf Mikroebene

Zeile 21: Meister, Schüler

```
Dar - vmb/ .
                          <felit> du In <felit> <felit> <felit> alfo
                                                                                       auß zewheft / . "
                                                      < fehit> < fehit> < fulit> buide
Bu dorûmb,
                                                                                       nůs czogeft.
                            <fehlt> dû im <fehlt>
                                                                       < fehit> < fehit> auß zeügft
    darvmp.
    dar(=) umb.
                                                                                       aûfz zůecheftn .
    darymb.
                            <fehlt> du on <fehlt>
                                                                       alfso
                                                                                       aufs zcogeft.
                                                                               balde
    dar#vmbe.
                     <felds wan
                                     du ymé <fehit>
                                                                       alzo
                                                                                       nfz.cznhift.
                                                                               balde
                                                                                       aŭßizůhift/.
    Dornme.
                    <frhlt> wan
                                                               < fehle>
                                                                                       aus czeugeit/,
     darûmb.
                                     dû im < fehit>
     < lible =
                                    < fehit> < fehit>
                                                     <fehil > <fehil > <fehil > <fehil > <fehil > <fehil > <fehil >
```

Dar = vmb/ , 1 < fehlt > St dar(=) ûmb, E.P. dar vmbe, BB darvmp, D3 dorûmb, Bu Dorûme, D2 wen 1 < fehlt > E.BS, D2, P. St

fehlt>) war E, BB, D2, P du In] <fehlt> St dû en D2 dû im D3, P du yné BB dû yn Ba du im Br <fehlt>] so E 20 Bu

<fehlt>] den D3, 88, D2 denn P 7 <fehlt>] pffeil P pffil BB pheil D3 alfo] <fehlt> Bu, D3, E, St alzo B8, D2 alfso Br

bald I < fehlt > D3, St balde Bu, Br, B8, D2 palde P

[&]quot; auß zewheft/ , | < felit > St aus czeineft / . P aus czeineft . Bu auß zeineft D3 auß zühlf / . D2 auß zeineft . Br auß zühle . Br auß zühle . Br

[&]quot; < fehlt > 1 als#balde. D3

Die Wundarznei: Vergleich auf Mikroebene ff.

```
Zeile 21: Meister, Schüler
                   wen 2 < fehit> du in 4 < fehit> 5 < fehit> 6 < fehit> 7 Alfe
                                                                                  auß zewheft/.10
    dorumb .
                                                                                   ais czogeft.
                           <fehlt> dû im <fehlt>
    darvmp,
                                                                   <felil> <felil> auß zeügft
    dar(-) ümb.
                                                                                  aûfz zûecheftn.
                   < feblr> Wan
   darvmb.
                                   du on < fettis
                                                                                  aufs zeögeft.
                                   du ymê </ri>
    dar#ymbe.
                                                                                  ofz ezobift.
                                                                           balde
                                                                                  aŭßlzühift/.
D2
   Dorûme,
                                   dù en shhi>
                                   dū im < fihh>
                                                                           palde
                                                                                   aŭs ezeŭgeft / .
    darumb.
                                  cfehit> <fehit> <fehit>
                                                           < fehir>
                                                                   < febbl>
```

[|] Dar= vmb/, 1 < fchir> St | wen | < fchir> E, B8, D2, P, St | < fchir> | wen E, B8, D2, P | du in | < fchir> | fchir> St | < fchir> | zo Bu, E | < fchir> | den D3, B8, D2, P | du in | < fchir> | to Gehir> | den D3, B8, D2, P | du in | < fchir> | to Gehir> | den D3, B8, D2, P | du in | < fchir> | to Gehir> | den D3, B8, D2, P | du in | < fchir> | to Gehir> | den D3, B8, D2, P | du in | < fchir> | to Gehir> | den D3, B8, D2, P | du in | < fchir> | to Gehir> | den D3, B8, D2, P | du in | < fchir> | to Gehir> | to Gehir



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Weitere Projektdetails unter: www.informatik.uni-halle.de/SaDA

FKZ: 01UG1247

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung



Pfalzpaint: Gruppierung der Handschriften

Gruppe A, sog. Meister-Hss.:

```
Halle H
Breslau Br
Budapest Bu
Dresden 382 D3
Erlangen E
```

• Gruppe **B**, sog. Schüler-Hss.:

```
      Dresden 292
      D2

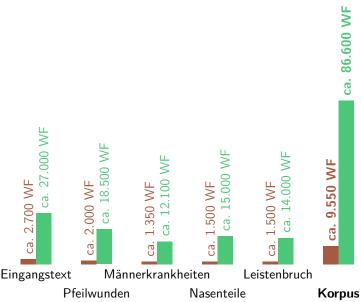
      Bern 118
      B8

      Bern 119
      B9

      Prag
      P

      Stuttgart
      St
```

Pfalzpaint: Teilkorpus



Wundarznei: Überlieferungszeugen, chronologisch





1482 Bern119, Bern, Burgerbibl., Mss. h.h

VII. 119

1495-1505 Halle (Saale), ULB, Cod. 23 G 38 1503 Budapest. Bibl. für Medizingeschichte, Hs. S. 83 1517 ff. Erlangen. Universitätsbibl. B 275 (Irm 1575)

Anf. 16 Jh. Prag. Nationalbibl., Cod. XIII.F.29 Les miniftres¹ de cette princeffe² prirent d'abord pour un vifionnaire3 un homme qui vouloit⁴ découvrir un monde. Ils le traiterent long-tems⁵ avec cette hauteur infultante⁶ que les hommes communs, quand ils font en place, ont pour les hommes de⁷ génie. Colomb ne fut pas rebuté par les difficultés. Il avoit9 comme tous ceux qui forment des projets extraordinaires, 10 cet enthousiasme 11 qui les roidit contre les jugemens de l'ignorance. 12 les dédains de l'orgueil les petiteffes¹³ de l'avarice, les délais de la pareffe. 14 Son ame 15 ferme, élevée, courageufe, fa¹⁶ prudence et fon adreffe¹⁷ le firent enfin triompher de tous ces obftacles. 18 On lui accorda trois petits vaiffeaux 19 et quatre-vingt-dix20 hommes II partit²¹ le 3 Août 1492.²² avec le titre d'Amiral²⁴ et de Vice-Roi²⁵ des ifles,²⁶ des terres qu'il découvriroit.28

Les miniftres¹ de cette princeffe² prirent d'abord pour un vifionnaire un homme qui vouloit⁴ découvrir un monde. Ils le traiterent long-tems⁵ avec cette hauteur infultante⁶ que les hommes en place affectent fi fouvent avec ceux qui n'ont que du génie. Colomb ne fut pas rebuté par les difficultés. Il avoit comme tous ceux qui forment des projets extraordinaires, 10 cet enthousiasme 11 qui les roidit contre les jugemens de l'ignorance. 12 les dédains de l'orgueil les petiteffes¹³ de l'avarice, les délais de la pareffe. 14 Son ame 15 ferme, élevée, courageufe, fa¹⁶ prudence et fon adreffe. 17 le firent enfin triompher de tous les obftacles. 18 On lui accorda trois petits vaiffeaux 19 et quatrevingt-dix 20 hommes II partit²¹ le 3 Août 1492.²² avec le titre d'amiral²⁴ et de vice-roi²⁵ des ifles et²⁶ des terres qu'il découvriroit.28

Les miniftres¹ de cette princeffe² prirent d'abord pour un vifionnaire3 un homme qui vouloit découvrir un monde. Ils le traiterent long-tems⁵ avec cette hauteur infultante⁶ que les hommes en place affectent fi fouvent avec ceux aui n'ont que du⁷ génie. Colomb ne fut pas rebuté par les difficultés. Il avoit.9 comme tous ceux qui forment des projets extra ordinaires, 10 cet enthoufiafme 11 qui les roidit contre les jugemens de l'ignorance. 12 les dédains de l'orgueil les petiteffes¹³ de l'avarice, les délais de la pareffe. 14 Son ame 15 ferme, élevée, courageufe, fa¹⁶ prudence et fon adreffe, 17 le firent enfin triompher de tous les obftacles. 18 On lui accorda trois petits navires 19 et quatre vingt-dix 20 hommes Sur cette foible efcadre, dont l'armement ne coûtoit pas cent mille francs, il mit à la voile²¹ le 3 Août 1492 22 avec le titre d'amiral24 et de vice-roi²⁵ des ifles et²⁶ des terres qu'il découvriroit, et arriva aux Canaries où il s'étoit propofé de relâcher.28

Les ministres¹ de cette princesse² prirent d'abord pour un visionnaire3 un homme qui voulait 4 découvrir un monde. Ils le traitèrent long-temps 5 avec cette hauteur insultante6 que les hommes en place affectent si souvent avec ceux qui n'ont que du7 génie. Colomb ne fut pas rebuté par les 8 difficultés. Il avait 9 comme tous ceux qui forment des projets extraordinaires ,10 cet enthousiasme11 qui les roidit contre les jugemens de l'ignorance 12 les dédains de l'orqueil les petitesses ¹³ de l'avarice, les délais de la paresse. ¹⁴ Son ime 15 ferme, élevée , courageuse, sa 16 prudence et son adresse, 17 le firent enfin triompher de tous les obstacles. 18 On lui accorda trois petits navires19 et quatre-vingt-dix20 hommes. Sur cette faible escadre , dont l'armement ne coûtait pas cent mille francs, il mit à la voile²¹ le 3 août 1492 ,²² avec le ²³ titre d'amiral²⁴ et de vice-roi²⁵ des îles et²⁶ des terres 27 qu'il découvrirait, et arriva aux Canaries, où il s'était proposé de relâcher. 28

H70 miniftres princeffe vifionnaire H70 vouloit traiterent long-tems infultante communs, quand ils font en place, ont pour les hommes de ministres princeffe vifionnaire. vouloit H74 traiterent long-tems infultante en place affectent fi fouvent avec ceux qui n'ont que du miniftres princeffe vifionnaire vouloit H80 traitèrent long-tems H80 infultante en place affectent fi fouvent avec ceux qui n'ont que du princesse H20 H20 traitèrent long-temps H20 incultanto en place affectent si souvent avec ceux qui n'ont que du ent hou fia fme pareffe. H70 élevée, courageufe, fa H70 avoit extraordinaires, l'ignorance, H70 petiteffes H70 ame 9 H74 10 H74 11 H74 13 H74 14 H74 16 H74 H74 avoit extraordinaires enthoufiafme petiteffes pareffe H74 ame élevée, courageufe, fa Han H80 avoit. extraordinaires. H80 enthoufiafme l'ignorance. H80petiteffes pareffe. H80 ame élevée, courageufe, fa H20 H20 extraordinaires H20 enthousiasme l'ignorance . petitesses paresse. âme élevée , courageuse, sa fon adreffe ces obftacles H70 vaiffeaux quatre-vinet-div H70 17 H74 fon adreffe 18 H74 les obftacles 19 H74 vaiffeaux 20 H74 quatrevingt-dix 21 H74 Il partit H80 fon adreffe H80 les obftacles H80 navires H80 quatre-vingt-dix H80 Sur cette foible escadre, dont l'armement ne coûtoit pas cent mille francs, il mit à la voile son adresse, H20 les obstacles. H20navires H20 quatre-vingt-dix Sur cette faible escadre, dont l'armement ne coûtait pas cent mille francs, il mit à la voile Août 1492. d'Amiral H70 Vice-Roi ifles H70 déconvrimit 23 H74 24 H74 d'amiral 27 H74 Août 1492 H74 vice-roi H74 ifles et déconvrimit Août 1492, H80 H80 d'amiral HSO vice-roi H80 ifles et H80 découvriroit, et arriva aux Canaries où il s'étoit propofé de relâcher. août 1492 d'amiral vice-roi H20 iles et H20 découvrirait, et arriva aux Canaries , où il s'était proposé de relâcher.

Probeedition: Entwurf

- Du legst im am ersten ein pflaster auff die wunden. 78
- damach legst du Im eins darvber, das heist ein kulpflaster, 79
- es sey was fur ein pflaster eß sev. 80
- und vormeynest du im villeicht die hitz domit zu uertreiben, 81
- so wurdt es bald dorre vnd drucken vff der wunden.82
- so kan der tampff durch die zwev pflaster nicht wol außgehen. 83 6
- villeicht hast du Im etlich tucher auch darvmb gebunden.84
- domit tempffest du Im die wunden vnd brengst Im die hitze In das heubt, 85
- vnd wert nicht lang, du töttest In damit. Du must In binden das er lufft habe. 166

- legst] /eeSt Bu /egeSt D3 Iml im Br vm Bu im D3 E ersten) erstenn Br erSztnn\- Bu ErSten\- D3 ErStn E ein] ein ein H evn Br Bu evnn D3 ain E pflasterl plaSter Br Bu auffl vff Br vf Bu diel dv Br Bu wunden! wünden Br wu\-d Bu wu*ndn E darnachl dor noch Br d<e>rnoch Bu dar noch D3 Vnd darnach E least dul leaStu H Br E leeStu* Bu leaeStu*D3 Iml im Br D3 E vm Bu einsl evnes Br evns Bu evnß D3 gins E darvberl dor wher Br doruber Bu dar wher D3 F dasl doß D3 heist) haiSt F ein) eun Br Bu ain F kulnflaSter) küeli niaSter Br. kulniaSzter Bu. kuleinflaSter. D3. küelnflaSter F.
- esteR D3 Fs F seyl Szev Ru wast work D3 furt yor Br Bu D3 es für F ala F pflaster] plaSter Br Bu eß] nach D3 fehlt H Bu E es Br sey] Sei Br Szey]; Bu 81 **vnd]** vn\-d Bu vormeynest du] vor mey|:ne\$tu H vormeyne\$t Br Bu vormein\$t D3 meine\$t E Im] im Br ym Bu jm D3 E villeicht die hitz] villicht dy hitz Br dy villeicht Bu villeicht die hycze D3 die domit) do mit Br Bu D3 . darmit F. zu vertreihen) zuu'treihen H. tzw vordtrihenn Br
- zu\ * vortreybnn\- Bu zcu\ *vortreibenn D3 zu\ * nemen vnd vertrey\:bn E wurdt wurth Br wirt Bu D3 F est eit D3 dorre] du*rre Bu D3 dürr E vnd] vn\-d Bu vnd t D3 drucken] trewgeth Br treu*get Bu druckt D3 dru*ckhn E vff] auff Br D3 E vf Bu wunden] wünden Br wu*n(=)dn E
- P und St stellen sich zu Gruppe A, was Wortreihenfolge betrifft aus diesem Grund Varianten im Apparat der Gruppe A vermerkt so] szo Br P zo Bu So D3 E kan] kann D3 khan E tampff] dampff Br P St damp Bu dampf D3 durch] durck Br die] dy Br Bu zwey] zcwei Br czwe Bu czwey\; D3 zway\; E nflaster) plaSter Br. plaSzter Bu. pfflaSter P nicht) nit F nich P nicht St außgehen] auß gehen H. auSs gehnn Br. auSz geen Bu. au*Baan D3. au*Saan E erauSzaehen P heraus aehn St.
- villeicht] Villicht Br. willeicht Bu. Villeicht E. hast dul haStu H Br D3 E. haSztu* Bu etlich1 ittlicher Br eczliche D3 etliche E tucher1 tüe=cher E darvmb| dorvmb Br dorum\-b Bu darvber D3 darv*mb E gebunden| gebunden|-Bu gebu*ndn E domit I do mit Br Bu darmit E tempffest dul tempffeStu H dempStu Br Bu d empffs dul * D3 tempStu*E Iml fehlt Br vm Bu im D3 E diel dv Br Bu d er D3 wunden! wundenn Br wund! Bu D3 wu*ndn E undl vnnd t D3 brenest1 brenaeSt Br Bu PrinaSt E vm do mit Bu diel dv Br Bu hitzel hitz Br hitzze Bu hvcze D3 hütz E Inl inn Br vn Bu D3 in E dasl daß D3 heubt heupt Br Bu hau*pt D3 E
- vndl vnd t D3 nicht] nit E | lang] langk Br | lange Bu D3 töttest) totdeSt Br E toteSt Bu D3 Inl in Br E vn Bu in D3 damitl do mit Br Bu do(=)mitt D3 darmit E Dul fehit Br du D3 mustl fehlt Br Inl fehit Br vn Bu in D3 E binden) fehlt Br bünden E dasl fehlt Br erl fehlt Br. er maak Bu. lufft) fehlt Br. lu*ft E. habel fehlt Br. habnn\- Bu. hab E.

- dü legist ym czum erstin ein plastir auf die bunden,87
- dornoch legist du vme eins dorvbir, das heisset ein kuleplaster. 88
- es și was plaster das și 89
- vnd vormevnest vme villicht die hicze zu vortribene dormite. 90
- so wirt es walde dorre vnd trockin auf der wunden. 91
- So kan der dampf durch die czwei plastir nicht wol heruskomen. 92
- vnd hast vm auch villechte etliche tuchere dorumb gebunden.93
- domite so dempfest dü yme die wunden vnd brengst yme domit di hicz in das heubit.94
- vnd das wert nicht lang, du totest in domit. Item du müst yme binden, das er lüft habe.95

dül dwP du*D2 da B9 du St legist] leaSt P levSt D2 leiSt B9 leaeSt St vml im P B9 St czuml czwm P Zu*m D2 am B9 zum St erstinl erSten P St B9 ErSten D2 plastirl offloSter P ploSter D2 offloISt'B9 offoSter St aufl ouff P St vf B9 bunden wunden Br wu*nden D2 wunde\- B9 wu*nd\ St

dornoch) dar nach P. Dornach D2. vn\- dem nach B9. darnach St. legist du] leaiStu B8. legeStu P. loist du* D2 leiSt B9 leaStu St vmel im P B9 St einsl ein anders B9 dorybirl dar ybir B8 D2 daruber P dal- vfR9 danüber St dasl dr 89 helsset1 heiSt P St. heiSt denn R9 pach D2_kule plaSter D2_kuSSe plaSter B8_kule offlaSter P_kul-i pflaSt*B9_kul*inflaSter St

ell Sevi - P. Sev D2. Svi - R9. Svi - alles St. plaster] pffiaSters P pflaSters B9 pflaSter St P R9 St sil Sevi - P St Sev D2 Svi - R9 wmel nach D2 vne R8 im P im

vnd] vnnd P vormeynest] vor mein\$t P mein\$t B9 vermein\$t St B9 St villicht] villeicht P villeichte D2 villeicht St hicze] hitze D2 hitz B9 St czw vortreiben P zuu*ortreybene D2 zeu'triben B9 zu* uertreiben St dormitel dor mite B8 do mit P dar mit B9 darmit St

sol domit Ro D2 wirt] wert P est es den R9 walde | Rolde P holde D2 hold R9 St dorre' D2 tur B9 dürr St trockin] trucken P trocken D2 troh\- B9 tru*cken St of B9 auff St 92 P und St stellen sich zu Gruppe A, was Wortreihenfolge betrifft aus diesem Grund Varianten im Apparat der

Gruppe A vermerkt So] den So B9 kan] kann D2 dampf] tampf B9 durch) oit wal durch B9 czwei] zwe\.y D2 zwey\; B9 plastir] pla\$ter D2 pfla\$t' B9 nicht wol] nicht woe D2 fehlt B9 heruskomen) her uS komen BR himuß komen D2 her durch komel. B9

vnd] villeicht P vileicht St hast] ha\$tu P ha\$tu* D2 St ym] jm P B9 St yme D2 auch villechte] auch P villeichte au *ch D2 o\uch vill=licht o\uch B9 au*ch St etliche\ eczliche P ettliche St dorumb) nach D2_adir vm\-e B8_dor vmb P_a\uch ub' die zwev\: aflaSt' B9_daru*mb St__gebunden) aepunden P

domitel do mite B8 do mit P do/=lmit D2 da mit B9 darmit St sol fehit P St 8o D2 demofest dül demofeStil B8 demohStu P demofStu*D2 tempeSt B9 demofSt du*St vmel im P St im den B9 wunden] wunde P vndl vnde D2 | brengstl bren\geSt P | bringSt B9 St Im P St. Im den B9 domit I do mit B8 mit dem P St. dormit D2 da mit B9 dil die P D2 B9 St hiczl hitze P D2 hitz B9 St inl in P B9 St vn D2 heubitl haupt P havbt D2 ha\upt B9 hau*bt St dasl fehit P B9 St wert nicht lang) we=ret nicht lange P wert nicht lange D2 mag nit lang were\- 89

werdt nicht lang St totest) toSt P totiSt D2 B9 totteSt St in] Jnen D2 in B9 domit I do mit B8 P dormit D2 alSo mit dem dina B9 darmit St. Item I vnde P Jtem D2 fehit B9 St. dul fehit P müstl muSt P mu*St D2 St mu\:St B9 vmel in PB9 on D2 in St

P erl her D2 lüft] lufft P lu*ft D2 luft B9 lu*fft St habel hab B9 St