



DAtTeL Workshop
(28th March 2019-29th March 2019)

Corpus Based Teaching of Old High German.
An Experience Report

Gohar Schnelle
28th March 2019



Research question

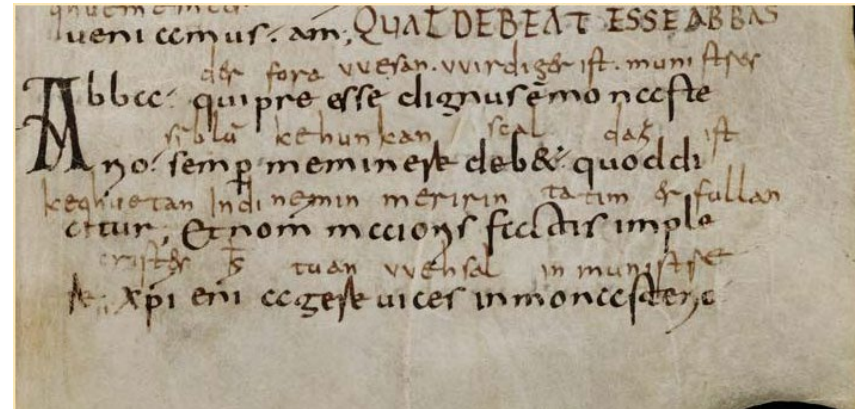
How can a corpus help with the challenge of teaching variation in morphology?



1. Old High German (OHG)
2. Teaching of OHG
3. Use case: variation in nominal morphology
4. Conclusion and summary

What is special about Old High German?

- oldest period of the German language
- fragmentary textual tradition
- idiosyncratic language use
- highly inflectional
- mostly religious texts



beginning of German
text recordings

Reduction
of unstressed syllables

750

1050

2019

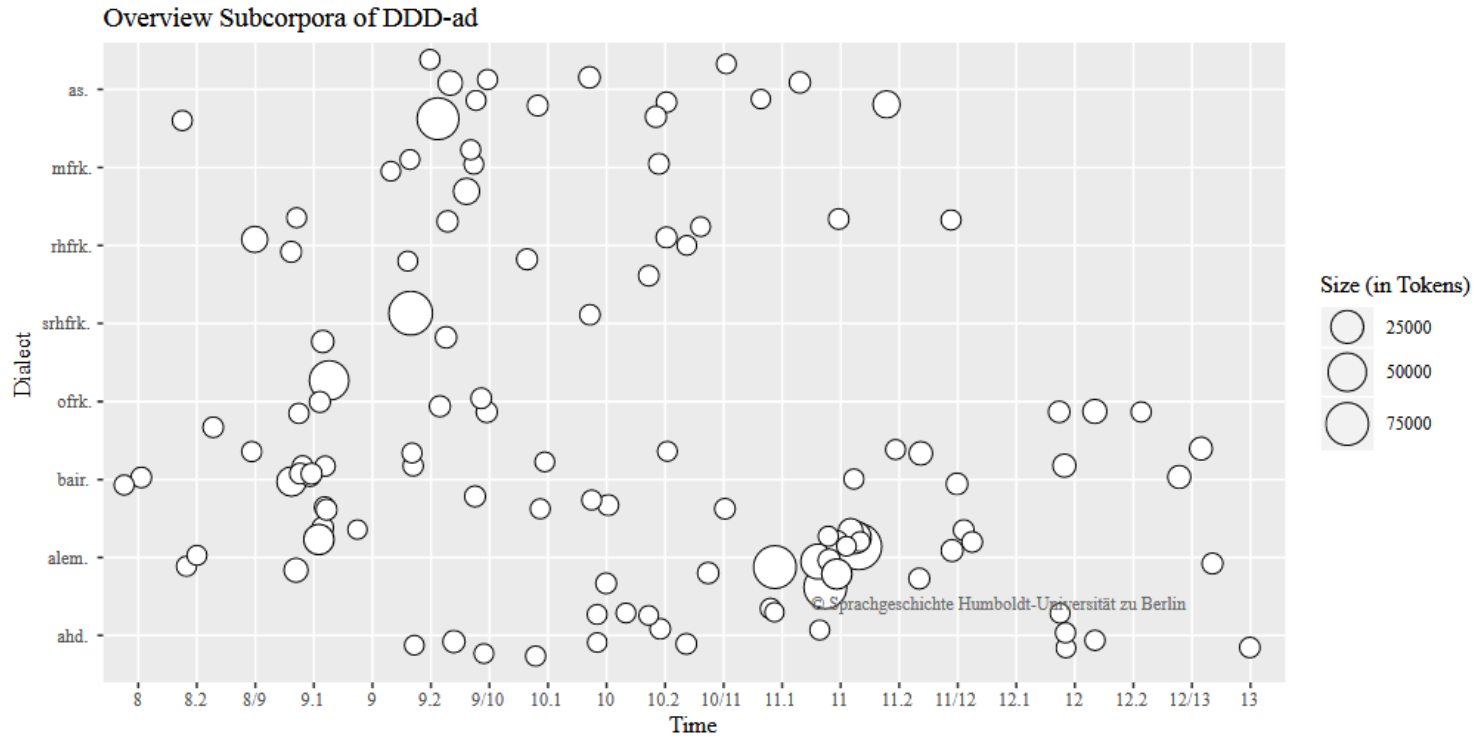
OHG

MHG

ENHG

NHG

Text recording of OHG



http://www.deutschdiachrondigital.de/data/auswertung/grundkarte_okt18_neu.html

Donhauser & Zeige (2019)



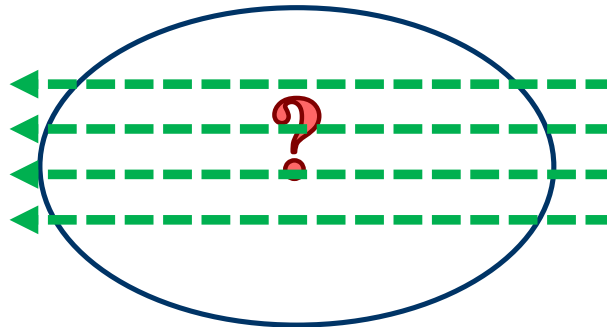
Old High German as a language course?

- in contrast to modern languages
 - no focus on language production
 - no informants
- in contrast to classical languages (Latin, Greek, Hebrew, Sanskrit)
 - less texts passed on
 - no standardization
 - no focus on vocabulary acquisition
- in contrast to other periods of German:
 - less texts passed on
 - restricted contexts of text production
 - no standardization

Preliminary considerations for a successful OHG lesson

Students:

- History of German
- Characteristics of OHG
- Basics of grammatical description



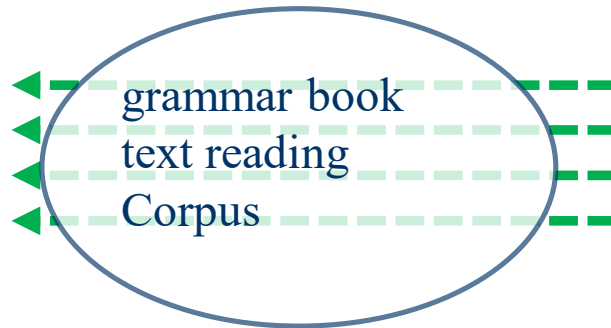
OHG:

- highly variable
- deficient recording situation
- highly inflectional

Goal of an successful OHG lesson

Students:

- history of German
- characteristics of OHG
- basic ability to describe grammatical phenomenon



OHG:

- highly variable
- deficient recording situation
- highly inflectional



- **translation of OHG texts**
- **exercise in dealing with reference material**
- **ability to work on research questions concerning OHG**

The three ‚super powers‘ of corpora

1. Variation
2. Context
3. Frequency

got	203
gót	57
Got	55
Gót	17
cot	15
kót	8
cót	7
kot	6
god	3
gôt	2
Cot	1
GOT	1
Kot	1
Kót	1

<https://korpling.org/annis3/?id=fd02e231-58ee-47ac-85f5-5a5f46739225>



Referenzkorpus Altdeutsch Version 1.1 (Donhauser et al.)

- deeply annotated corpus of all OHG and Old Saxon texts
- annotations:
 - text layer based on editions
 - graphemic normalization
 - lemmatized, translated
 - POS
 - Morphological and syntactical
- metadata:
 - dialect, time, dependency on latin
- texts are represented as subcorpora or documents

The corpus is available on ANNIS (Krause & Zeldes 2016)

Referenzkorpus Altdeutsch 1.1: morphological annotations

Base text ▾

/ 1

 Displaying Results 1 - 5 of 5

1 ⓘ ↶ Path: DDD-AD-Murbacher_Hymnen_1.1 > MH_Murb.H.II (edition 64 - 74)

tac slafragan uuechenter tac tago **uuiher** bist lehtes ioh leht selbo

annotations

edition	tac	slafragan	uuechenter
text	tac	slafragan	uuechenter
lemma	tag	slafarag	wecken
posLemma	NA	ADJ	VV
pos	NA	ADJN	VVPS
inflectionClassLemma	A_MASC	A,O	WK1A
inflectionClass	A_MASC	P	WK1A
inflection	SG_ACC	POS_MASC_SG_ACC_ST	P_POS_MASC_SG_NOM_ST
lang	goh	goh	goh
clause	CP		
document	Murbacher Hymnen		
chapter	4		
verse	4		
translation	Tag	schläfrig	(er)wecken

Referenzkorpus Altdeutsch 1.1: representations of texts in ANNIS

Query Builder

```
lemma=/truhtin/ _=_ edition
_=_ inflection=/SG_NOM/
```

Q Search More History

Valid query, click on "Search" to start searching.

Corpus List Search Options

Visible: Deutsch Diachron Digital 1.1

Filter

Name	Texts	Tokens
DDD-AD-Benediktiner_Regel_1.1	65	16.965
DDD-AD-Benediktiner_Regel_Latein_1	64	14.318
DDD-AD-Genesis_1.1	3	4.042
DDD-AD-Heliand_1.1	71	69.770
DDD-AD-Isidor_1.1	9	6.564
DDD-AD-Isidor_Latein_1.1	10	5.403
DDD-AD-Kleinere_Althochdeutsche_D	86	32.589
DDD-AD-Kleinere_Altsächsische_Denk	68	18.493
DDD-AD-Monsee_1.1	40	14.538

```
lemma=/truhtin/ _=_ edition
_=_ inflection=/SG_NOM/ &
meta::annis:doc=/H_Hildebrandl
ied/
```

Q Search More History

Thematic sections of the semester

context

corpus

grammar

annotation



context

Each student chose an OHG text and determines and presents its characteristics to the rest of the group

Student A

Tatian

Student B

Hildebrandlied

Student C

Benediktinerregel

Student D

Physiologus

Thematic sections of the semester



Students are introduced to the use of the Referenzkorpus Altdeutsch and ANNIS. The previously chosen text provides the framework for practicing the use of the corpus.

Thematic sections of the semester



Important grammatical topics are taught inductively. The students learn grammatical topics with the corpus as a tool within their chosen text.

Thematic sections of the semester



The students apply their grammatical knowledge by independently annotating an Old High German text. In this way they learn that annotation is always interpretation.

Focus on the Referenzkorpus as a didactic tool





How to teach highly variable nominal morphology?

		Mask	Neutr.	Fem.
Sg.	N.	hano	hērza	zunga
	GD.	hanen, hanin	hērcen, hērcin	zungūn
	A.	hanon, hanun	hērza	zungūn
Pl.	NA.	hanon, hanun	hērcun (-on)	zungūn
	G.		hanōno, hērcōno, zungōno	
	D.		hanōm, hērcōm, zungōm, -ōn.	



Braune & Reiffenstein 2004, §222-223: n-stems

§ 221 n-Deklination

207

Konsonantische Deklinationen

Die n-Deklination (schwache Deklination)

Die n-Deklination enthält alle drei Genera. Die Mask. (*hano* 'Hahn') und Neutra (*hērza* 'Herz') sind *an*-Stämme, Fem. (*zunga*) ist *ōn*-Stamm. Über die fem. *īn*-Stämme s. § 227ff. Vgl. Bammesberger 1990, 163ff.

Sg.	N.	Mask	Neutr.	Fem.
	N.	hano	hērza	zunga
GD.		hanen, hanin	hērzen, hērzin	zungūn
A.		hanon, hanun	hērza	zungūn
Pl.	NA.	hanon, hanun	hērzun (-on)	zungūn
	G.		hanōno, hērzoño, zungōno	
	D.		hanōm, hērzōm, zungōm, -ōn.	

Ann. 1. Die Endungen des N.Sg. auf *-a* sind bis ins 11. Jh. durchaus fest; für ihre Länge haben wir aus ahd. Zeit keinen direkten Beweis, und das *a* des Fem. ist nicht von dem des N.Sg. der *ō*-Dekl. zu scheiden. Erst ganz spät (11./12. Jh.) treten Abschwächungen des *o* (*a*) zu *e* auf; vereinzelt aber schon *ortrum* 'auctor' K (Gl 1, 47,35). – Über N.Sg. f. auf *-e* bei den *-jan*-Stämmen vgl. § 226 A. 1.

Ann. 2. Im G.D.Sg. m und n ist die Endung *-in* obd. mit dem ost- und rheinfrk. Säden, sonst frk. *-en*. I hat *-in* (*nemin, lūhhamin* etc., nur vereinzelt *-en*). Später wird obd. *-in* zu *-en*, das bei N gilt. *-in* bewirkte Umlaut des *a* zu *e*: *henin, nemin, forasegin, scedūn* usw. Doch hat sich der Umlaut, unter Einwirkung der übrigen Kasus, nicht halten können und findet sich nur in alten Quellen; im 9. Jh. ist schon das Fehlen des Umlauts Regel. Paul 1877, 408ff.; Walde 1900, 178; Schatz Abair. § 105b; Franck Afrk. 192; van Helten 1910, 479ff.; Lessiak 1910, 217; Hollifield 1980, 35 A.29; Klingschmitt 1987, 181 A.49. Der Umlaut ist in vielen obd. ON erhalten (*Buolinhovnen* Pielenhofen, *Posindorf* Piesendorf, *Leutinvelt* Lengelfeld usw.): Schwarz 1954/77, 200ff. – Vielleicht ist *-en* die ursprgl. Endung des G.Sg., *-in* die des D.Sg.; Franck Afrk. 192; Boutkan 1995, 82f., 284. – G.Sg. *-an* (nach dem A.Sg.): Franck Afrk. 192; Rooth 1935, 114.

Ann. 3. Der A.Sg. und der N.A.Pl. m. lauten überall gleich und haben die Endung *-an* regelmäßig im Obd. des 8./9. Jhs.; im Frk. dagegen ist *-on* normal (vgl. D.Pl. der *a*-Stämme, § 193 A. 7). Jedoch ist die Scheidung der Dialekte nicht ausnahmslos; im Frk. findet sich *-an* (I stets) und im Obd. haben gerade einige der ältesten Quellen nicht selten *-on* neben *-an*. Im 10./11. Jh. geht auch das obd. *-in* über *-on* zu *-en* über, das bei N herrscht. Selten ist die von Norden (as. *-an*) ausgehende Variante *-an*, z.B. *naman* T, A.Sg. *brunnan* Sam 14, 16 (im Reim auf *man*), häufiger im Leid. Will (van Helten 1897, 490). – Über das in späteren, besonders bair. Quellen (vgl. § 59 A. 2) zuweilen vorkommende Übergreifen des *-in, -on, (-an)* auch in den G.D.Sg., dessen *-in, -en* umgekehrt auch im A.Sg., N.A.Pl. erscheint, vgl. Paul 1877, 359; Schatz Abair. § 105b,c. Hierher schon D.Sg. *volon* Mersb. – Paul 1877, 361; Walde 1900, 167ff.; Schatz Abair. § 105c; Franck Afrk. § 147; Schindling 1908, 176ff.; Janko 1910, 26; van Helten 1910, 483f.

Ann. 4. Der N.A.Pl. n. hat regelmäßig die Endung *-un* (*-on* ist in der älteren Zeit, 8./9. Jh., selten) und ist im Obd. dem N.A.Pl. m. gleich. Die frk. Denkmäler (T, O) ha-

208

§ 221 n-Deklination

ben im Mask. *-on*, im Neutr. regelmäßig *-un*. Das kann nur als ein Reflex der germ. Flexionsunterschiede (got. *hanans* m., *hairōna* n.) gedeutet werden. Für das Neutrum ist daher eine alte Form *herzūn* zu erschließen. Aber *-in* ist durch Doppelschreibung des *u* in B nicht bezeugt, und N beweist mit seinem *-en* (N.A.Pl. *hērzen*) die Kürze. – Braune 1876, 150; Paul 1877, 370; Franck Afrk. 195; van Helten 1910, 486. – Über den N.A.Pl. *hērza* s. § 224 A. 1.

Ann. 5. Der G.D.A.Sg. und N.A.Pl. f. lauten überall gleich; die Länge des *u* in *-in* ist durch Doppelschreibung (*-uun*) B und durch N bezeugt (*-in*). *-in* ist in der ganzen ahd. Zeit fest, nur sehr selten tritt dafür *-on* ein: *wēhōn* I, *ostron* T. – Paul 1877, 369f.; Schatz Abair. § 112b; Franck Afrk. § 148; Wilmanns 3, 347ff.; van Helten 1910, 481ff., 484f.

Ann. 6. G.D.Pl. sind in den drei Genera gleich; die Länge des *ō*, auch mask. und neutr. (entgegen got. *o*), ist durch B und N gesichert. Das einmalige *heilēgono* I 26, 7 darf nicht mit Kögel 1893, 229 auf got. *-anē* bezogen werden, sondern ist Verschreibung (*heilēgono* I 26, 12). – Für die weitere Entwicklung des G.Pl. *-ōno* gilt das § 207 A. 7 zu *gēbōno* Bemerkte, zu *-ām, -ōn* des D.Pl. § 207 A. 8. – Franck Afrk. § 149; van Helten 1910, 486ff.

Ann. 7. Den spätahd. Entwicklungsstand zeigen die Endungen bei N (§ 59 A. 1):

Mask.	{	N.	hāno	GDA.	hānen		Pl. NA.	{	hānen		GD.	{	hānōn
Neutr. Sg.	{	NA.	hērza	GD	hērzen		Pl. NA.	{	hērzen		GD.	{	hērzōn
Fem.	{	N	zūnga	GDA.	zūngūn			{	zūngūn			{	zūngōn

Ann. 8. ON auf ahd. *-o* werden oft auf *-a* latinisiert, z.B. ahd. *Brunno* : lat. *Prunna*; Schatz 1928, 9. PN (meist Kurzformen) auf *-o* behalten überwiegend lat. *-o, G. -onis*, selten *-us* oder *-inus*: *Haimo, Haimonis* – *Duado, Duodini*: Sonderegger 1961, 259.

Maskulina

§ 222 Die Zahl der hierher gehörenden Maskulina ist überaus groß; so *haso* 'Hase', *garto* 'Garten', *wēwo* 'Schmerz', *scado* 'Schaden', *bēro* 'Bär', *stērno, stērro* (daneben *stērō, a*-St.) 'Stern', *sāmo* 'Samen', *gomo* 'Mann', *namo* 'Name', *lūhhamo* 'Körper', *nabulo* 'Nabel', *bēsamo, bēsamo* 'Besen'. Eine ahd. noch zahlreiche Gruppe sind die Nomina agentis zu Verben (Kluge 1926, § 15), so *gēbo* 'Geber', *sprēhho* 'Sprecher', *scolo* 'Schuldner', *boto* 'Bote', *herizogo* (*-zoho*) 'Herzog', *forasago* 'Prophet'.

Ann. 1. Über die Nomina agentis und im Allgemeinen über die schw. Mask. vgl. Osthoff 1876, 1ff.; 1876a, 101ff.; Wilmanns 3, 363f.; Wessén 1914; Weinreich 1971, 26ff.

Ann. 2. Die mit *gi*-präfigierten denominativen schw. Mask. persönlicher Bedeutung, die eine Gemeinschaft anzeigen, sind teils *-an*, teils *-jan*-Stämme; letzteres, wo die Stammwörter der *-ja*- oder *-i*-Dekl. angehören, so *gimazzo* 'Tischgenosse', *gisēzzo* 'Sitzgenosse', *gihlōzzo* 'consors'; – *gisello* 'Geselle', *giferro* 'Fahrtgenosse', *gisippo* 'Verwandter'. Neben *gibāro* 'contribulus' findet sich häufig die st. Form *gibār, N.Pl. gibāra; ginōz* 'socius' (vgl. § 238 A. 2) überwiegend selteneres *ginōzō*. – Kluge 1926, § 16; Wilmanns 2, 202.

§ 223 n-Deklination

209

Ann. 3. In den Zusammensetzungen mit *-tag* ist schw. Form häufig, so *suonatago* 'dies iudicii', *stiatago* Musp 'Gerichtstag' (Müller 1957, 315ff.); vgl. Schatz Abair. § 107; Wilmanns 2, 516; Lindqvist 1918.

Ann. 4. Das im As. noch reich belegte *frō, frao, frōho* 'Herr' (< **frawo*, As. Gr. 331 A. 2; vgl. got. *frauja*) ist im Ahd. defektiv: nur N.Sg. *frō* in der Anrede *frō min* und G.Pl. *frōno* als indekl. Adj. 'dominicus, herrlich'. vgl. AWB 3, 1278f., 1285ff.; Möller 1903, 108 A. 2; Ehrismann 1905/06, 199; Wiens 1935; Green 1965, 19ff.; Sonderegger 2002, 140.

Ann. 5. *-a* ist got. Merkmal im Namen *Geba* (ebenso g-st. obd. *k-*) des dritten Reichener Abtes (734–36), der wohl Gote war; Betz 1965, 102.

Sehr viele Maskulina waren auf *-jan*- gebildet. Das *j* (*e, i*) ist aber im 9. Jh. schon meist ganz verschwunden (vgl. § 118), und die Flexion gleicht der von *hano*. In älteren Quellen steht der Reflex von *j* noch vielfach (nie vor *-en, -in* des G.D.Sg.), ohne dass die Flexion dadurch verändert würde. Danach gestaltet sich die Flexion eines solchen Wortes, z.B. *willo* 'Wille', in älteren Quellen folgendermaßen:

Sg. N.	willeo, -io	GD. willen, -in	A. willeon, -ion; -iun
Pl. NA.	willeon, -ion; -iun	G. willeōno	D. willeōm

Ann. 1. Die Beispiele für diese Formen sind in den Quellen des 8. und frühen 9. Jhs. noch ziemlich zahlreich, vgl. z.B. aus Pa, K, Ra (Kögel 1879, 104ff.): N.Sg. *scapheo, arpeo, reckio*; N.Pl. *purkeon – purgeun, grāveon*; G.Pl. *erpeōno*; D.Pl. *willeōn*; – aus WK N.Sg. *willeo*. A.Sg. *willeon, sceppion*. Vgl. Schatz Abair. § 106.

Ann. 2. Die Zugehörigkeit zu den *jan*-Stämmen ist seit dem 9. Jh. nur noch am Umlaut oder an der Konsonantengemination zu erkennen, bzw. an beiden Merkmalen, z.B. *erbo* (älter *erbeo*) 'Erbe', *kempho* (ä. *cempheo*) 'Kämpfer', *fetiro* (ä. *fatureo*, G.Sg. *faterin*; AWB 3, 787f.) 'Vetter', *scutzo* 'Schütze'; *gisello* (ä. *gisellio*) 'Geselle', *sceppō* (ä. *sceppio*) 'Schöpfer', *recko* (ä. *raecho, reckio*) 'Recke'. Wo diese Merkmale nicht vorkommen können, ist allein durch ältere Formen oder durch Vergleich mit anderen germ. Sprachen festzustellen, ob ein Wort *-jan*- oder *-an*-St. war. So bei *scultheizo* (ä. *sculthaizeo*) 'Schultheiß', *grāvo* (ä. *grāveo*) 'Graf', *burgo* (ä. *birgo*) 'Bürge', *scirmo* (ä. *skirmo*) 'Verteidiger', *urcūdo* (urcūdoem LexSal) 'Zeuge', *wurhto* (as. *wurhtio*) 'Arbeiter'; *gawawo* 'Gaubewohner' in Namen wie *Rihgawo, Witungawo, Mosogawo*: Schatz 1935, 131; anders Schramm 1957, 83.

Ann. 3. Nach *r* bei vorhergehendem kurzem Wurzelvokal bleibt *i* unter späterer Entwicklung eines *g* meist erhalten (vgl. § 118 A. 3): *ferio*, mhd. *verige, vergē*, Pl. *feriun, ferigun* (verigen N) 'Ferge'. Ebenso *scario* (Voc), mhd. *scherge, scherge*. Von *terio* 'arator' ist nur *eriu* (Rb; Gl 1, 409,55) belegt. Jedoch ist hierher noch *burto, burigo* (aus *burgeo* 'Bürge'; AWB 1, 1535f.) zu ziehen, das sekundär mit *ferigo, ferio* gleich behandelt worden ist.

Ann. 4. Unter Anschluss an die schw. Flexion deutscher Völkernamen wie *Francko, Salso* ist das Fremdwort *Judaean* (mit Reduktion des *a, e* zu *e, j*) zu ahd. *Judeo, N. Pl. Judeon, Judon* umgebildet worden (vgl. mhd. *Jüde*) und flektiert ganz als schw. *jan*-Stamm. Doch kommen in älterer Zeit im englischen Anschluss an das lat. Wort auch st. *ja*-Formen vor: N.Pl. *Judea, G. Judeo* I, oder gelehrt *Judaei, Judei*, bzw. Mischformen wie *Judaean* bei T. Vgl. Franck Afrk. § 150.

Variation in inflectional forms

*fater unser du pist in **himilum***
father our you are in **heaven.PLDAT**

(Freisinger Paternoster, 9.1)

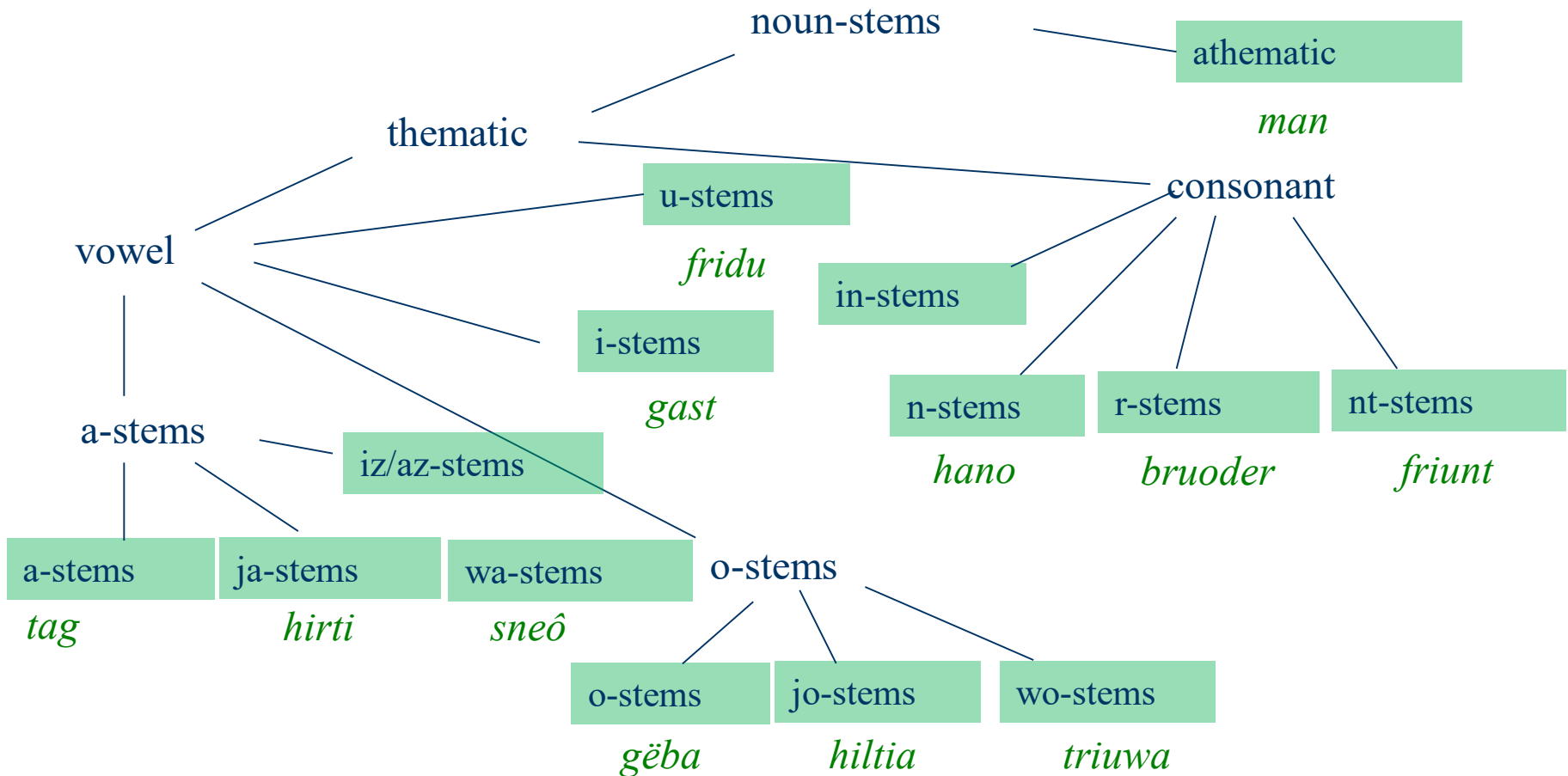
*fater unser thu in **himilom** pist*
father our you in **heaven.PLDAT** are

(Weissenburger Katechismus, 9.1)

*fāter unser gúato, bist drúhtin thu gimýato in **hínilon*** (Otfrids Evangelienharmonie, 9.2
father our good are lord you merciful in **heaven.PLDAT**

‚Our Father who art in heaven,‘

Nominal paradigms of OHG



Task 1: Frequency

Count the number of nouns for every nominal paradigm in your text!

Flexionsklasse	Tatian	MH	Hildebrandlied	Benediktinerregel
A_.*	3744	483	66	705
C_.*	138	11	0	19
ER_.*	384	5	3	21
I_FEM	481	101	4	237
I_MASC	254	19	7	22
I_NEUT	2	0	0	0
IN_FEM	174	38	1	191
Z_.*	19	2	0	2
JA_.*	316	31	9	53
JO_FEM	11	1	2	2
N_FEM	251	36	2	97
N_MASC	787	88	5	132
N_NEUT	108	5	0	43
ND_MASC	251	5	1	2
O_FEM	694	128	4	395
P_MASC	51	11	0	16
U_.*	14	2	1	10
WA_.*	15	8	1	2

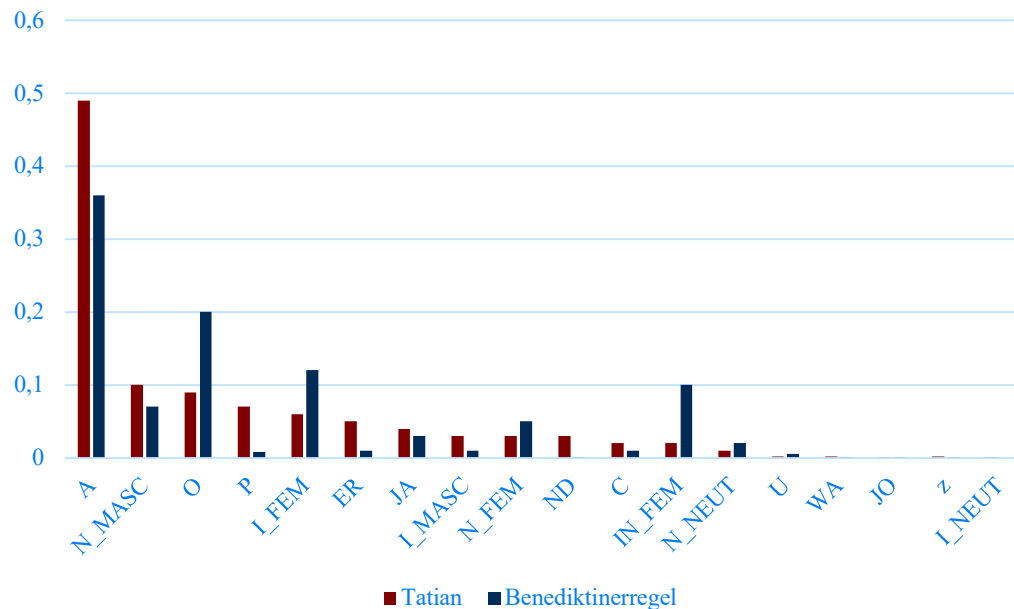
Task 1: Frequency

Point out similarities and differences.

Discuss possible reasons for differences

Search for nouns from a prominent differing paradigm.

Comparison of the relative occurrences
of nouns per nominal paradigm



- focus on frequent paradigms
- formulate research questions
- nouns related to a certain paradigm usually share semantic characteristics
- occurrence of certain paradigms could depend on the topic of the text

I thank Mrs Mühlenschmidt und Mrs Spitzer for allowing me to present their homeworks in my talk.



Task 2: Variants

Collect inflectional morphemes for as many instances as possible for one paradigm within your text.

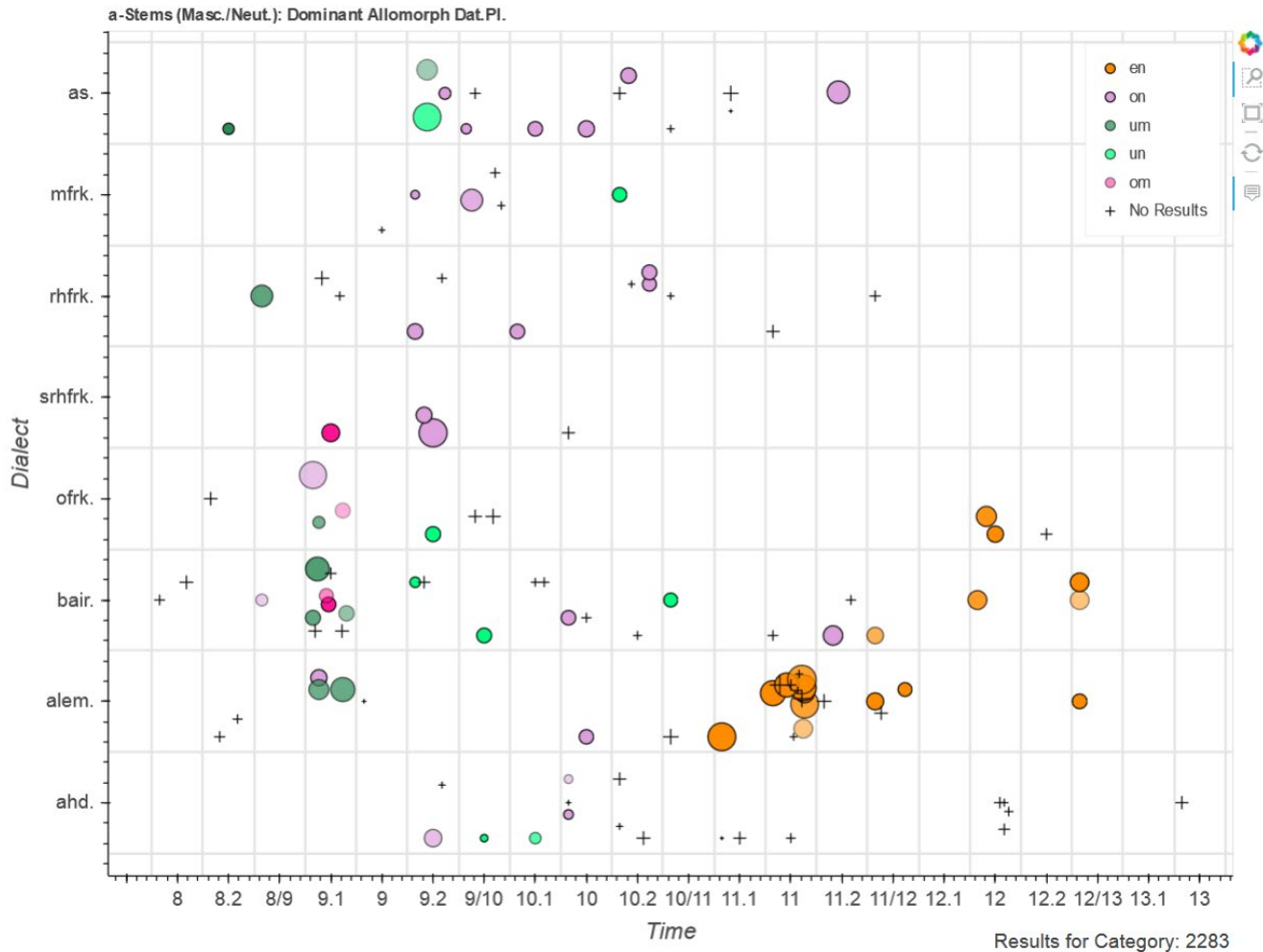
Hildebrandlied, 9th century (448 word forms)

A-stems	Singular	Plural
Nominativ	-∅	-os
Akkusativ	-∅	-∅ (neut.), -a (mask.)
Genitiv	-es	-o
Dativ	-e	-un, -um
Instrumental	-u	nicht vorhanden

Physiologus, 11th century (1614 word forms)

	Sg.	Pl.
Nom.	∅ (27)	∅ (2), -e (1)
Akk.	∅ (25)	∅ (6), -a (3), -e (2), -en (2)
Gen.	-és (1), -es (11), -is (3)	-o (3), -a (1), -e (1)
Dat.	-e (25)	-án (1), -an (1), -in (2)
Instr.	-	-

Task 3: Variation





The students perspective

- asked for more inductive information
- the goal of corpus-based tasks was not always clear
- too many and too technical homework



Summary and conclusion

- Corpus based approach (applied to all morphological topics):
 - frequency > different foci on frequent and non-frequent paradigms
 - context > semantic profiles
 - variation > learning organization
- corpus helped:
 - to determine frequencies of certain paradigms and organizing their learning
 - to experience the difficult recording situation of OHG
 - to evaluate particular paradigms regarding to their variation
 - to formulate research questions
 - to become aware of what reference book can say and what they can't
- Students:
 - directly faced problems typical for research questions concerning OHG
 - found different approaches to learn certain paradigms
 - are fluent using ANNIS and the Referenzkorpus Altdeutsch



This thankon ih, thaz ir gouma namut!
thisGenSg thank.PresIndSg1 I that you attention.SgAcc take.PretIndPl2

„I thank you for this, that you took notice“



References

- **Braune, Wilhelm & Ingo Reiffenstein (2004):** Althochdeutsche Grammatik. 1. Laut- und Formenlehre. Tübingen: Max Niemeyer.
- **Donhauser, Karin (2015):** Das Referenzkorpus Altdeutsch: Das Konzept, die Realisierung und die neuen Möglichkeiten. In: Gippert, Jost/Gehrke, Ralf (Hg.): Historical Corpora. Challenges and Perspectives (=CLIP 5). Tübingen, 35-49.
- **Donhauser, Karin; Gippert, Jost; Lühr, Rosemarie;** ddd-ad (Version 1.1), Humboldt-Universität zu Berlin. <http://www.deutschdiachrondigital.de/>. <http://hdl.handle.net/11022/0000-0007-C9C7-6>
- **Donhauser, Karin & Lars Erik Zeige:** Bildgebende Verfahren zur Analyse des Referenzkorpus Altdeutsch. Das Konzept der chronographischen Karte. (i. Ersch.).
- **Fleischer, Jürg (2006):** Zur Methodologie althochdeutscher Syntaxforschung. In: *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur* 128: 25–69.
- **Krause, Thomas & Zeldes, Amir (2016):** *ANNIS3: A new architecture for generic corpus query and visualization*. In: Digital Scholarship in the Humanities 2016 (31).
- **Rössler, Paul (2012):** Die Grenzen der Grenzen. Sprachgeschichtsperiodisierung zwischen Forschung und Lehre. In: Peter Maitz (Hg.): Historische Sprachwissenschaft. Erkenntnisinteressen, Grundlagenprobleme, Desiderate. Berlin: De Gruyter (Studia Linguistica Germanica, 110), S. 153–167.
- **Schrodt, Richard (2004):** Althochdeutsche Grammatik. 2. Syntax. Tübingen: Niemeyer.
- **Schützeichel, Rudolf (2006):** Althochdeutsches Wörterbuch. 6. Auflage. Berlin [u.a.]: de Gruyter.
- **Sonderegger, Stefan (2003):** Althochdeutsche Sprache und Literatur. 3. Aufl. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- **Splett, Jochen (1993):** Althochdeutsches Wörterbuch: Analyse der Wortfamilienstrukturen des Althochdeutschen, zugleich Grundlegung einer zukünftigen Strukturgeschichte des deutschen Wortschatzes.. Berlin [u.a.]: de Gruyter.



Variation in Old High German

got	203
gót	57
Got	55
Gót	17
cot	15
kót	8
cót	7
kot	6
god	3
gôt	2
Cot	1
GOT	1
Kot	1
Kót	1

drúhtin	163
druhtin	142
truhtin	131
trohtin	97
trúhten	30
truhten	26
Drúhtin	26
Truhten	17
Trohtin	8
Trúhten	8
drohtin	7
Druhtin	6
Truhtin	5
DRUHTIN	2
druhtîn	2
trehtin	1
trîhten	1
tróhten	1
tróhtin	1
trúhtin	1
trúhten	1
trotin	1
druhdtin	1
druhttin	1
Trohten	1
truhttin	1

- graphematical
- phonological
- morphological
- ...