

PoS-Tagger

BEDEUTUNG DES BEGRIFFS

P

O

S

-Tagger

BEDEUTUNG DES BEGRIFFS

P ierce

O f

S **t

-Tagger



BEDEUTUNG DES BEGRIFFS

P art

O f

S peech

-Tagger



ZWECK

ZWECK

forschen

ZWECK

forschen

```
graph TD; A[forschen] --> B[Infinitiv?]
```

The diagram consists of two rounded rectangular boxes. The top box is yellow with a dark yellow border and contains the word 'forschen' in white, bold, lowercase letters. A thin blue line with an arrowhead at the bottom left points from the bottom edge of the yellow box to the top edge of a blue box below and to the left. The blue box has a dark blue border and contains the text 'Infinitiv?' in white, lowercase letters.

Infinitiv?

ZWECK

forschen

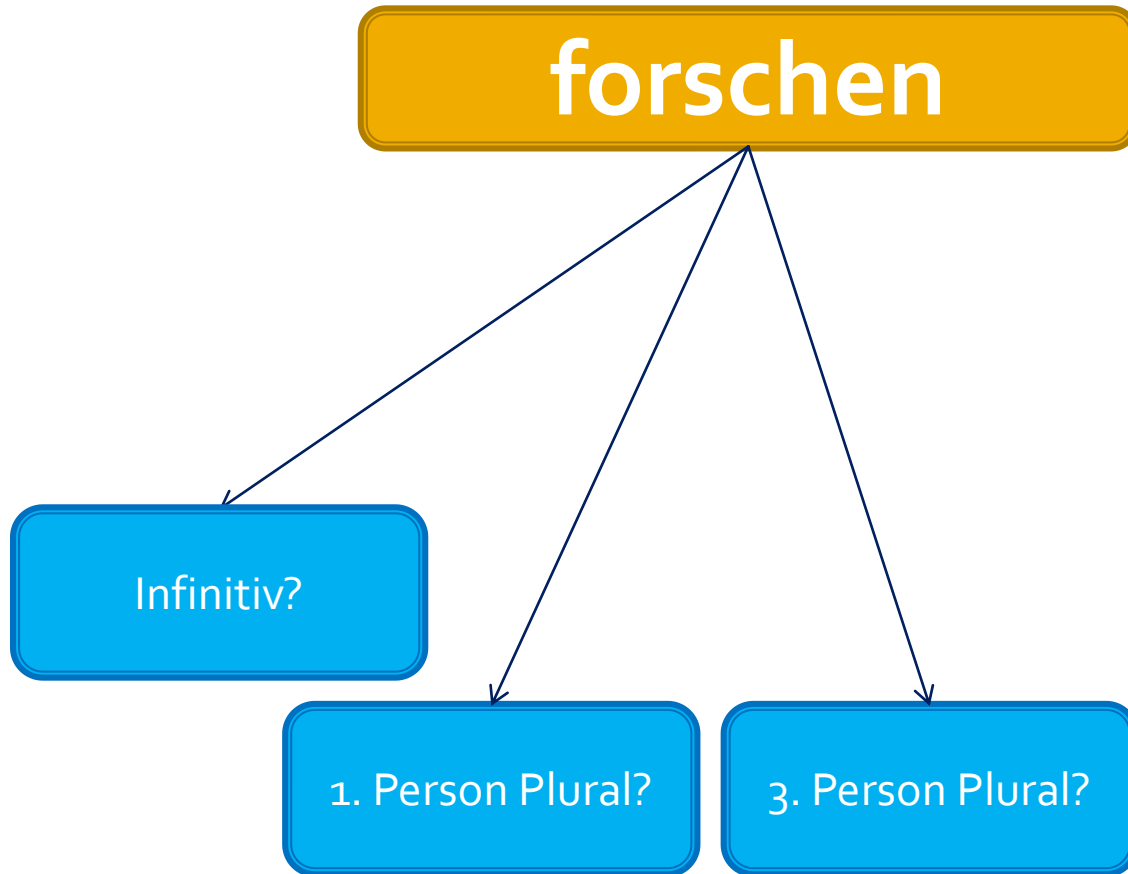


```
graph TD; A[forschen] --> B[Infinitiv?]; A --> C[1. Person Plural?]
```

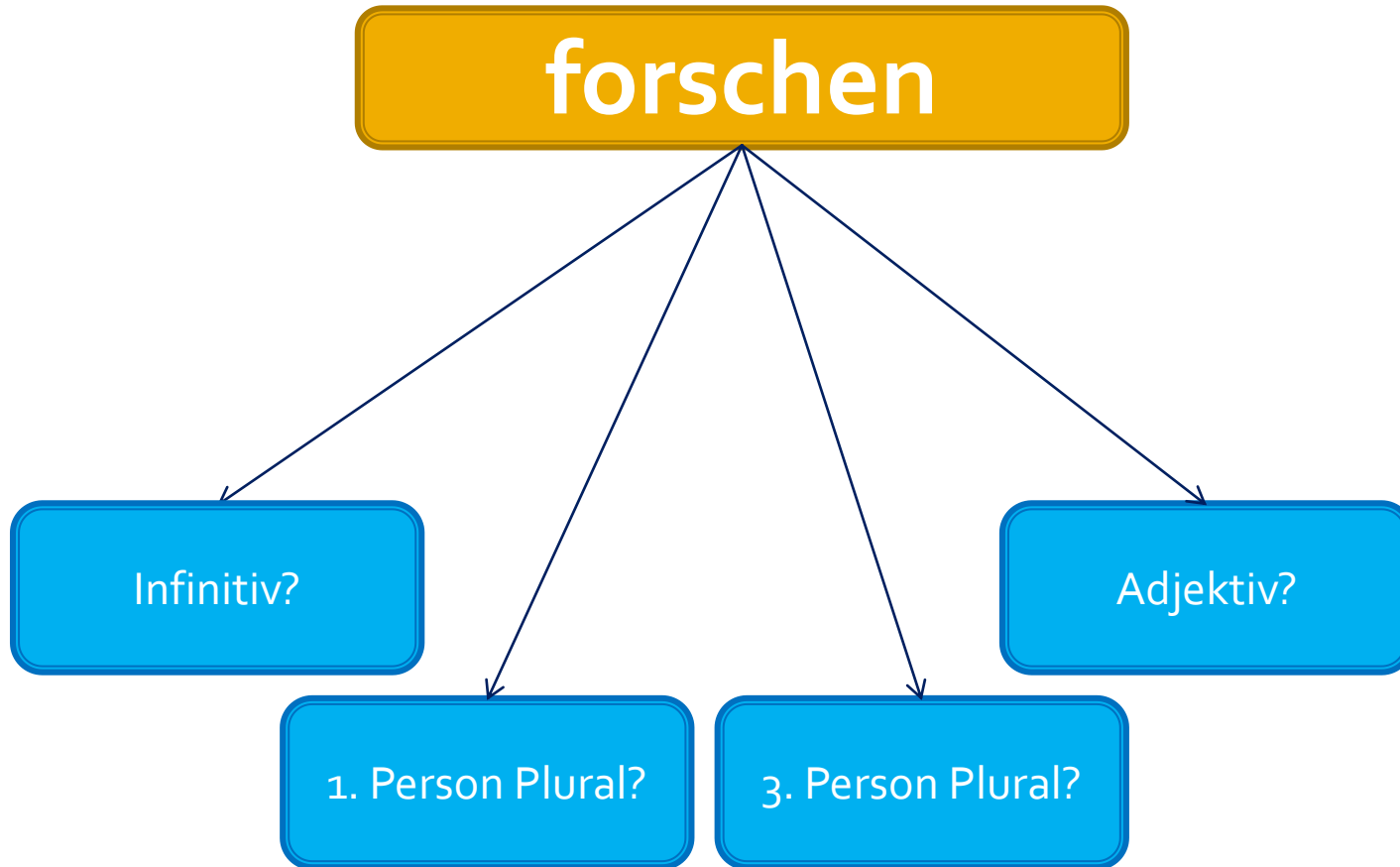
Infinitiv?

1. Person Plural?

ZWECK



ZWECK



2 ARTEN VON POS-TAGGING

2 ARTEN VON POS-TAGGING

regelbasiert

2 ARTEN VON POS-TAGGING

regelbasiert

vs.

2 ARTEN VON POS-TAGGING

regelbasiert

vs.

stochastisch

REGELBASIERTES POS-TAGGING

REGELBASIERTES POS-TAGGING

2

Schritte

```
graph LR; A[Zuweisung potenzieller Parts of Speech] --> B[Anwendung handgeschriebener Disambiguationsregeln];
```

Zuweisung potenzieller Parts of Speech

Anwendung handgeschriebener
Disambiguationsregeln

BEISPIEL: DEUTSCH

BEISPIEL: DEUTSCH

Lena freut sich, weil Paula sie besucht.

BEISPIEL: DEUTSCH

Lena freut sich, weil Paula sie besucht.

Lena	freut	sich	,	weil	Paula	sie	besucht	.
NE	VVFIN	PRF	\$,	KOUS	NE	PPER	VVFIN VVPP	\$.

BEISPIEL: DEUTSCH

Lena freut sich, weil Paula sie besucht.

Lena	freut	sich	,	weil	Paula	sie	besucht	.
NE	VVFIN	PRF	,\$	KOUS	NE	PPER	VVFIN VVPP	\$. .

Disambiguierung:

Unterordnende **Konjunktion** mit **Subjekt** (KOUS)

fordert nachfolgenden Satz mit

finitem Voll- (VVFIN), **Kopula-** (VKFIN) oder **Modalverb** (VMFIN).

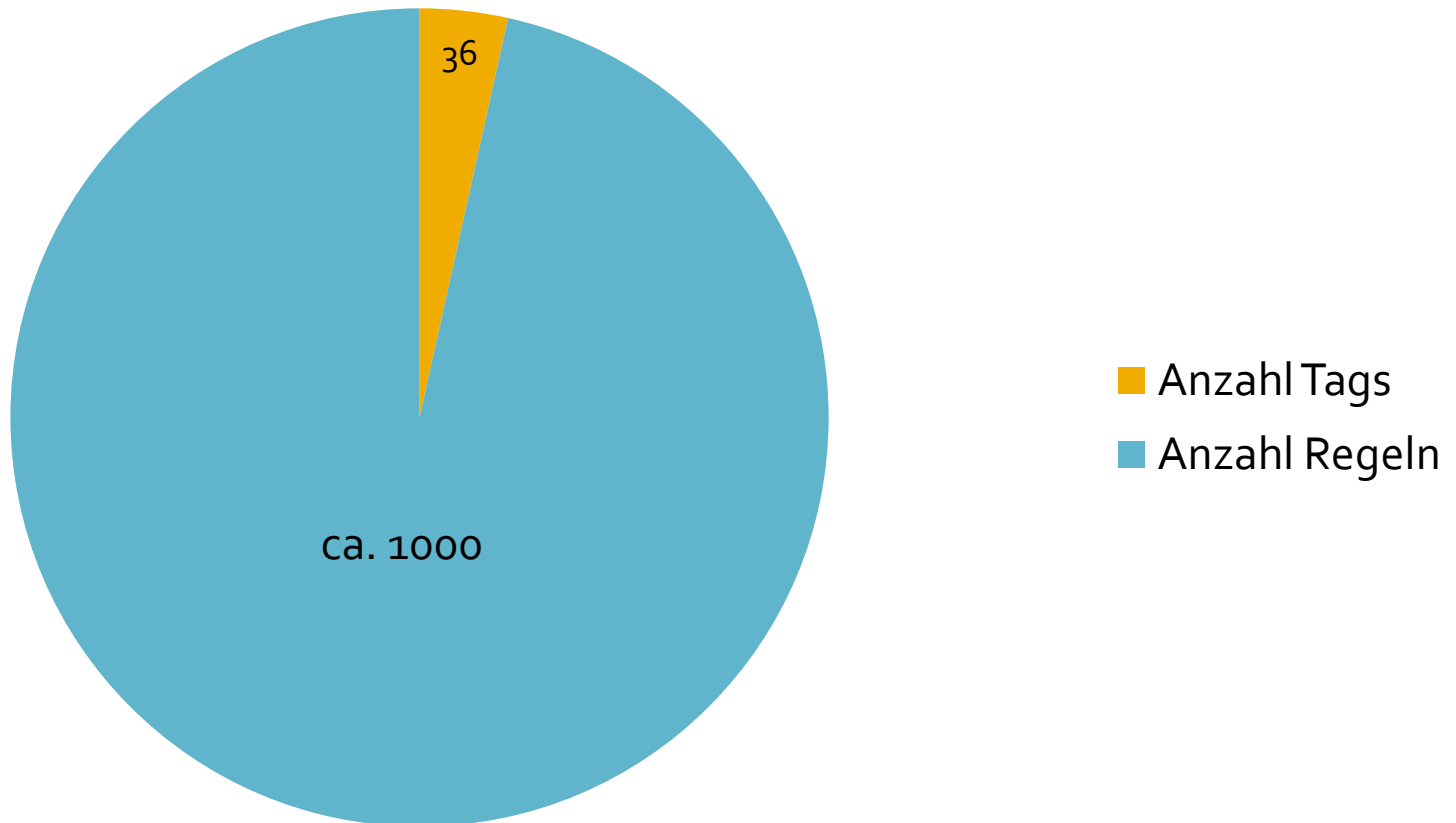
BEISPIEL: DEUTSCH

Lena freut sich, weil Paula sie besucht.

Lena/NE freut/VVFIN sich/PRF ,/\$, weil/KOUS Paula/NE sie/PPER besucht/VVFIN ./\$.

PROBLEM

Deshalb ist regelbasiertes PoS-Tagging schwierig:



STOCHASTISCHES POS-TAGGING

STOCHASTISCHES POS-TAGGING

Andere Disambiguierungsmethode

STOCHASTISCHES POS-TAGGING

Andere Disambiguierungsmethode

Vorkommenshäufigkeit

BEISPIEL: DEUTSCH

Lena freut sich, weil Paula sie besucht.

Lena	freut	sich	,	weil	Paula	sie	besucht	.
NE	VVFIN	PRF	\$,	KOUS	NE	PPER	VVFIN VVPP	\$.

BEISPIEL: DEUTSCH

Lena freut sich, weil Paula sie besucht.

Lena	freut	sich	,	weil	Paula	sie	besucht	.
NE	VVFIN	PRF	,\$	KOUS	NE	PPER	VVFIN VVPP	\$.

Disambiguierung:

„besucht“ kommt häufiger als **finites Vollverb** (VVFIN) vor als als **Partizip Perfekt** eines **Vollverbs** (VVPP).

PROBLEM

PROBLEM

Lena freut sich, weil Paula sie besucht hat.

PROBLEM

Lena freut sich, weil Paula sie besucht hat.

Lena	freut	sich	,	weil	Paula	sie	besucht	hat	.
NE	VVFIN	PRF	\$,	KOUS	NE	PPER	VVFIN VVPP	VVFIN VKFIN	\$.

PROBLEM

Lena freut sich, weil Paula sie besucht hat.

Lena	freut	sich	,	weil	Paula	sie	besucht	hat	.
NE	VVFIN	PRF	\$,	KOUS	NE	PPER	VVFIN VVPP	VVFIN VKFIN	\$.

PROBLEM

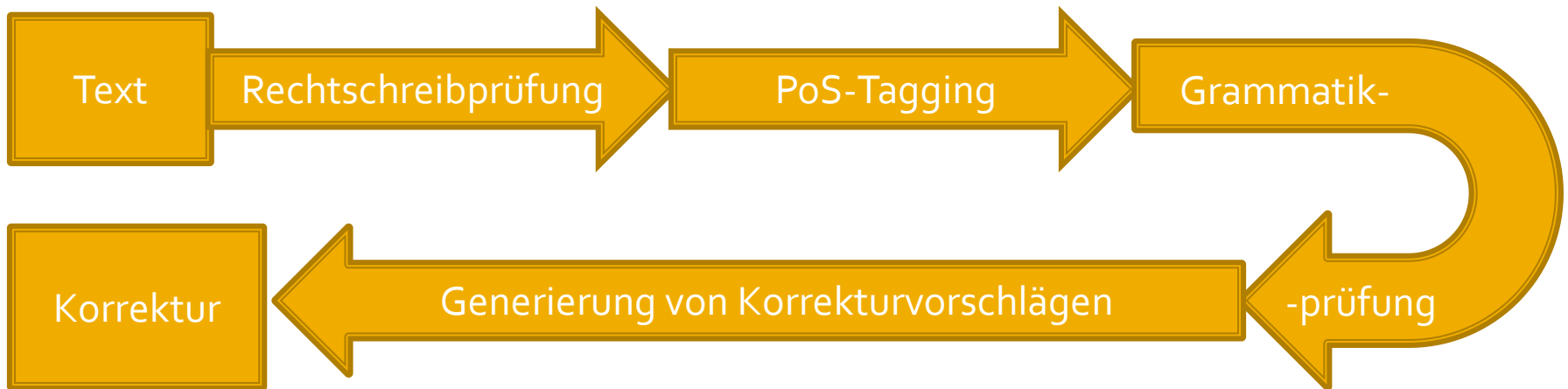
Lena freut sich, weil Paula sie besucht hat.

Lena	freut	sich	,	weil	Paula	sie	besucht	hat	.
NE	VVFIN	PRF	,\$	KOUS	NE	PPER	VVFIN VVPP	VVFIN VKFIN	.\$

=> 2 finite Verben!

POS-TAGGING IM KONTEXT

(Hypothese)



POS-TAGGING IM KONTEXT

(Hypothese)



QUELLEN

- <https://www.ikydz.com/wp-content/uploads/2016/06/green-tick.png> (zuletzt abgerufen am 12.11.21)
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Part-of-speech-Tagging> (zuletzt abgerufen am 13.11.21)
- https://en.wikipedia.org/wiki/Part-of-speech_tagging (zuletzt abgerufen am 13.11.21)
- https://www.tutorialspoint.com/natural_language_processing/natural_language_processing_part_of_speech_tagging.htm (zuletzt abgerufen am 14.11.21)
- https://www.gabormelli.com/RKB/Penn_Treebank_Tag-set (zuletzt abgerufen am 14.11.21)
- https://www.linguistik.hu-berlin.de/de/institut/professuren/korpuslinguistik/mitarbeiterinnen/hagen/STTS_Tagset_Tiger (zuletzt abgerufen am 12.11.21)