



## The Borrowability of English

An onomasiological approach to the use of anglicisms in Dutch

Eline Zenner (FWO Flanders),  
Dirk Geeraerts & Dirk Speelman



University of Leuven  
RU Quantitative Lexicology and Variational Linguistics



# The Spread of English

More ESL and EFL speakers than NS

- World Englishes
- ELF

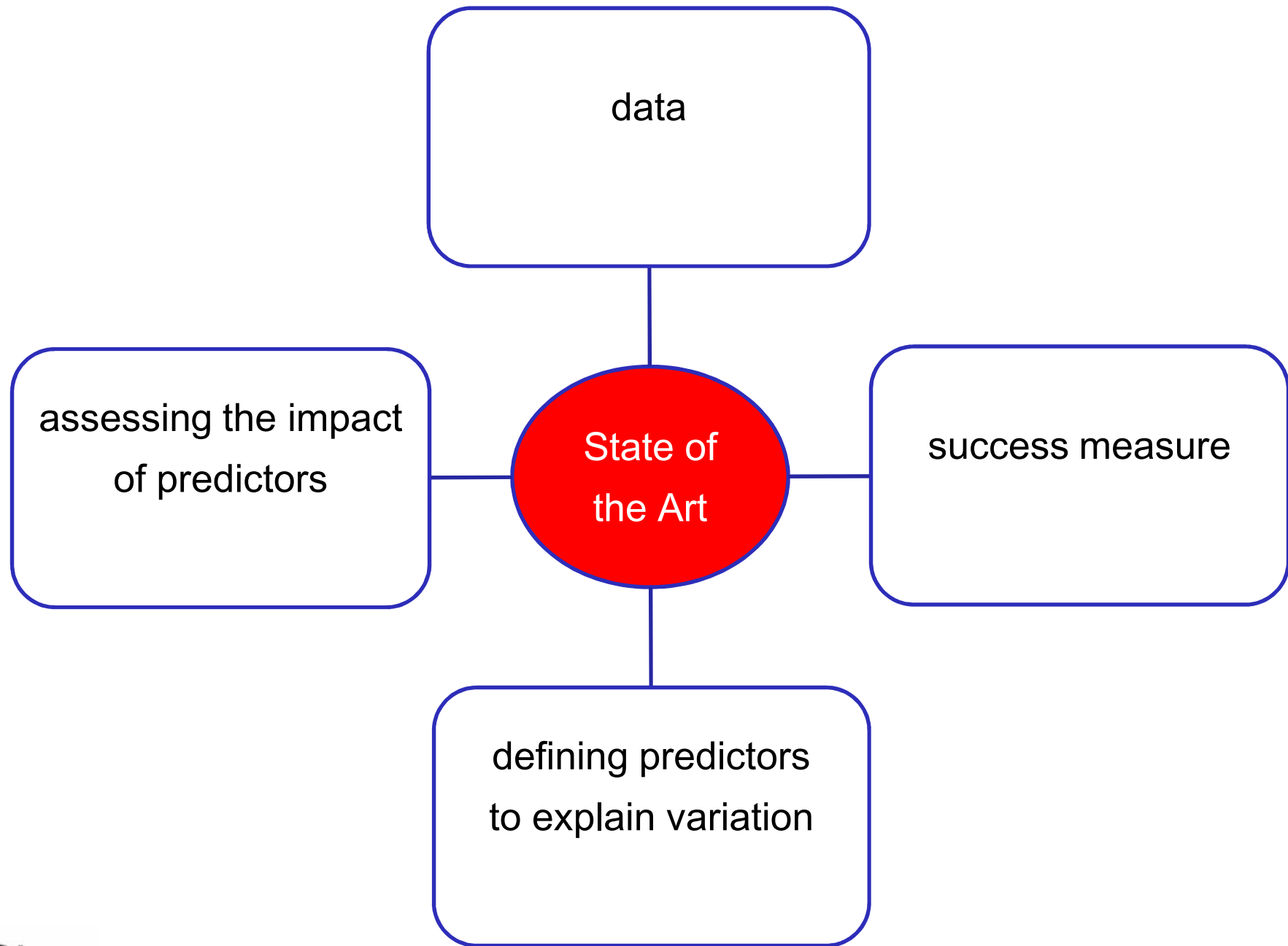
**Overshadowed:** intrusion of English in given languages

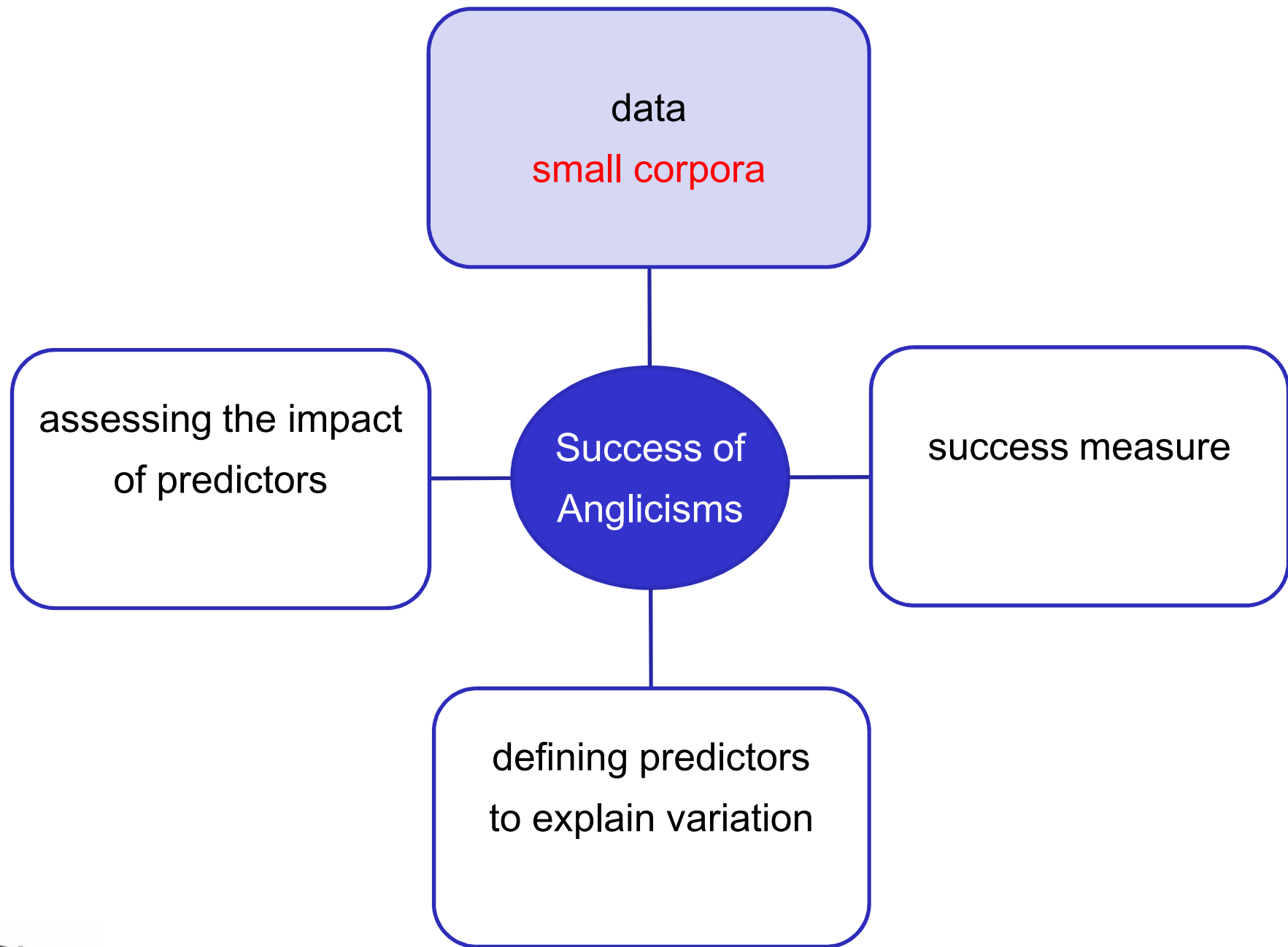
- lexical borrowing
- overshadowed despite long tradition: e.g. Dünger 1899
- nevertheless important questions remaining

**Explaining Variation in the Success of Anglicisms**

- What is the likelihood of borrowing English lexeme A in language Y? (type-based; cf. typology)

- Once borrowed, how successful will an anglicism be?
  - methodological issues in corpus-based anglicism research
  - case study: English Person Reference Nouns in Dutch (pilot study: Zenner 2010)





# Data

## Typically manual extraction

→ severe limitation on manageable corpus size  
e.g. Yang (1990) working with index cards

## Lexical Variation requires large corpora

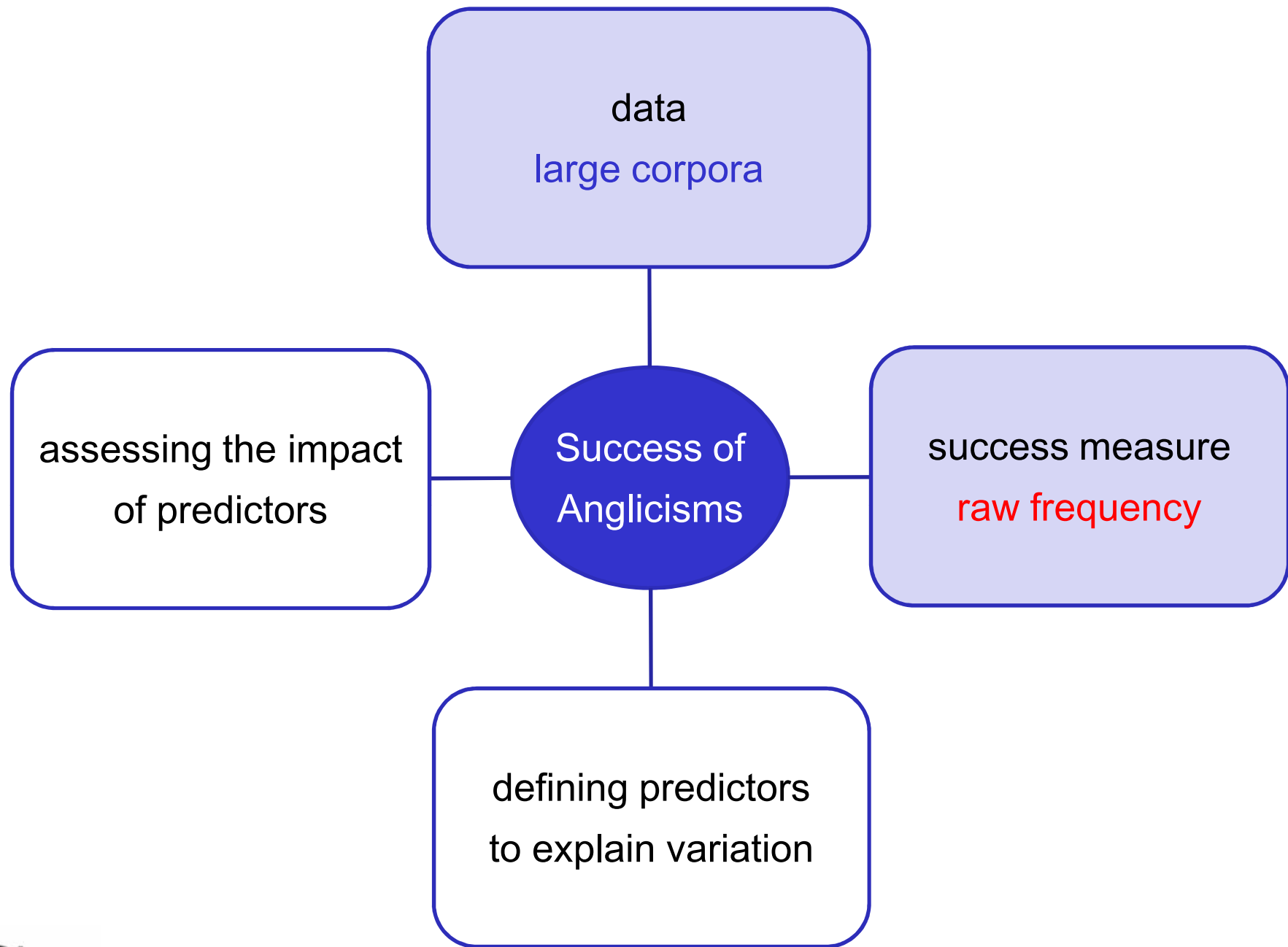
(see e.g. Geeraerts 2010)

## Needed:

larger corpora

automatic extraction techniques (~ Alex 2010)





# Success Measure

Success of anglicisms = raw frequency (# tokens)


<i>computer</i>	23 516
<i>bestseller</i>	2280
<i>baseball</i>	113

1. topic specificity: no topical balance in corpora
2. alternative expressions: can the language user avoid using the loanword?

# Raw Frequency: Example

## Dutch Wikipedia: Mozart's biography

...jaren [bewerken]



Mozart werd op 27 januari 1756 geboren in de [Getreidegasse](#) op nummer 9 in [Salzburg](#), wat destijds tot het [Heilige Roomse Rijk](#) behoorde. Zijn ouders waren componist en violist [Leopold Mozart](#) en Anna Maria Pertl. Op 5-jarige leeftijd trad hij aan de universiteit van Salzburg op als danser in het Latijnse muziekdrama 'Sigismundus Hungariae Rex' van [Johann Ernst Eberlin](#).

**De Grand Tour van de Mozarts** [bewerken]

In juni 1763 vangt de familie Mozart een grote rondreis in Europa aan die meer dan drie jaar zal duren en die begint met een bezoek aan [Beieren](#), [Zwaben](#), [Württemberg](#), de [Palts](#) en [Rijnland](#). In september doen ze onder meer [Luik](#), [Tienen](#) en [Leuven](#) aan. In oktober arriveren ze te [Brussel](#) waar ze hopen op een recital in de aanwezigheid van landvoogd [Karel Alexander van Lotharingen](#) (broer van keizer [Frans I Stefan](#)). De landvoogd is echter meer geïnteresseerd in de jacht dan in de muziek en stelt het geduld van vader [Leopold](#) zwaar op de proef. Uiteindelijk vertrekt de familie naar [Parijs](#) waar een concert wordt gegeven voor koning [Lodewijk XV](#). Het is daar dat Mozarts muziek voor het eerst gepubliceerd wordt. Via de oversteek naar Dover gaat het in april 1764 richting [Londen](#) waar ze ontvangen worden door koning [George III](#). Tijdens hun verblijf aldaar ontmoet de jonge Wolfgang [Johann Christian Bach](#), bijgenaamd de "Londense Bach". In augustus keert de hele familie terug naar het vasteland. Ze overnachten in [Gent](#) en reizen verder naar [Antwerpen](#) waar de jonge Mozart het orgel in de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal bespeelt. Per trekschuit varen ze van [Rotterdam](#) naar [Den Haag](#). Daar worden Wolfgang en zijn zus [Nannerl](#) allebei ernstig ziek en het duurt verschillende weken voor ze voldoende hersteld zijn om recitals te geven. In maart 1766 wonen de Mozarts de plechtige inhuldiging bij van stadhouder [Willem V in Den Haag](#). Voor de gelegenheid componeert Mozart er een reeks variaties op het [Wilhelmus](#) (KV 25)<sup>[4]</sup>. In mei is de familie opnieuw in Parijs vanwaar ze via onder meer München naar Salzburg terugkeren.

**De Italiaanse reis** [bewerken]

In 1769 wordt Mozart benoemd tot onbezoldigd [concertmeester](#) aan het hof van [aartsbisschop Hieronymus von Colloredo](#) van Salzburg. Vanaf dan reizen vader en zoon Mozart samen en treedt Wolfgang solo op. Op 11 april hoort de jonge Mozart in de [Sint-Pietersbasiliek](#) te Rome het beroemde [Miserere](#) van [Gregorio Allegri](#) dat nooit ter inzage wordt gegeven en weet de compositie nadien feilloos op papier te zetten. In juli 1770 ontvangt hij in [Rome](#) uit handen van de paus de [Orde van het Gulden Spoor](#). Kort daarna begint hij te werken aan zijn [opera seria](#) [Mitridate](#) (KV 87) die in december in première gaat in het Teatro Ducal in Milaan. De opera oogst er veel succes. Op 5 januari 1771 behaalt hij het diploma van de Accademia Filarmonica in [Bologna](#) nadat hij eerder al een soortgelijk getuigschrift had ontvangen van de Accademia te Bologna (10 oktober 1770). In januari 1773 componeert Mozart het motet [Exsultate, jubilate](#) (KV 165) voor de castratzenzanger [Venanzio Rauzzini](#), als dank voor zijn verdiensten in [Mitridate](#).



**...naar Parijs** [bewerken]

... Leopold Mozart is in 1777 de oorzaak van zowel zijn ontslag als dat van Wolfgano. Leopold vertrekt met moeder Anna Maria Pertl en



# Raw Frequency: Example

## Dutch Wikipedia: Steve Job's biography

Steve Jobs werd geboren als zoon van Joanne Carole Schieble en de Syrische student Abdulfattah Jandali. Zijn volledige naam is Steven Paul Jandali. Hij werd namelijk geadopteerd door Paul Jobs en Clara Jobs-Hagopian uit Mountain View die hem Steven Paul noemden. Hij leerde Steve Wozniak kennen, met wie hij ook na de middelbare school bevriend bleef. Jobs werkte aanvankelijk voor Atari, maar richtte op 3 januari 1977 Apple Computer op, samen met Wozniak en Ronald Wayne die hij bij Atari had leren kennen. Wayne trad korte tijd later terug. Jobs haalde in 1983 de Pepsi-manager John Sculley over om bij Apple te komen werken, en leidde de ontwikkeling van de Macintosh.

In 1985 verliet Jobs Apple, nadat de raad van bestuur hem verbood nog een leidinggevende functie te bekleden in het bedrijf. Hij werd opgevolgd door Sculley, en startte NeXT Computer. Net als Apple bracht NeXT gesloten hardware op de markt, maar het op BSD gebaseerde NeXTSTEP-besturingssysteem was zijn tijd ver vooruit. Na een overname van NeXT door Apple werd Jobs in de zomer van 1997 interim CEO (iCEO) van Apple, nadat Sculleys opvolger Gil Amelio was ontslagen. Later werd hij definitief benoemd tot CEO van Apple met een loon van \$1. Vanzelfsprekend zorgde hij ervoor dat zijn oude bedrijf NeXT een plaatsje vond binnen Apple. Na zijn terugkeer haalde hij flink de bezem door het bedrijf. Dit had met name gevolgen voor het management, maar Jobs schrapte ook een groot aantal projecten, waaronder de PDA Apple Newton en stopte met het verstrekken van licenties op Mac software aan fabrikanten van klor computers. (Zie: UMAX)

Jobs staat bekend om zijn eigen voorkeuren en om zijn bemoeienis met de kleinste details van een product, tot en met de verpakking van het kleinste onderdeel. Door zijn ondergeschikten wordt zijn bemoeienis en overtuigingskracht wel eens als *reality distortion field* omschreven. Hij heeft een aparte kledingstijl - Jobs draagt ook bij chique gelegenheden altijd een spijkerbroek en een zwarte coltrui.


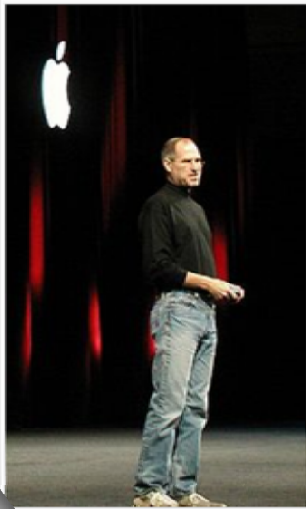
Hij onderging in augustus 2004 een operatie waarbij een tumor in zijn alveeskliek werd verwijderd. Hij had een zeer zeldzame vorm van alveeskliekkanker en kon genezen zonder chemotherapie of bestraling te ondergaan. In september 2004 ging hij weer aan het werk.

Jobs is tevens CEO en eigenaar van Pixar Animation Studios (bekend van de films *Toy Story*, *Finding Nemo* en "Wall-E"). Hij kocht Pixar (oorspronkelijk de animatiedivisie van Lucasfilm) voor circa 10 miljoen dollar.

Steve Jobs kwam in februari 2007 met het idee om een Wiki-achtig systeem te ontwikkelen, specifiek voor gebruik op school, dat constant kan worden bijgewerkt. Het zou schoolboeken overbodig maken. Dit systeem onder de naam *iTunes U* - de U staat voor University (Nederlands: Universiteit) - is te bereiken via de Apple iTunes Store. Jobs is van mening dat digitale schoolboeken veel actueler en boeiender zijn dan het traditionele lesmateriaal. Hij hoopt dat een aantal grote Amerikaanse denkers daaraan wil meewerken.

Een bijzondere eigenschap van Jobs is de manier waarop hij de nieuwste ontwikkelingen binnen het Apple-concern bekend maakt. Dit doet hij tijdens zijn keynote-speeches, de zogenaamde Stevenotes, die hij geeft op conferenties zoals de Apple Expo, MacWorld Expo en de Worldwide Developers Conference. Tijdens deze speeches weet Jobs zijn publiek op geheel eigen wijze te boeien. Doorgaans sluit hij af door het podium te verlaten en weer terug te komen met zijn beroemde uitspraak "One more thing..." waarna hij een nieuw product lanceert. Onder andere de MacBook Pro (De eerste Intel-gebaseerde computer van Apple), de iPod met videofunctie, de iTunes WiFi Store, FaceTime en de MacBook Air (2010) zijn als 'One More Thing' geïntroduceerd.

Op 16 december 2008 maakte Apple bekend dat Jobs niet zou spreken op de Macworld Conference & Expo van januari 2009, en dat het bedrijf zich na 2009 van het jaarlijks gehouden evenement zou terugtrekken. Dit leidde tot speculaties over de gezondheid van Jobs, en het aandeel van Apple daalde in waarde.



Steve Jobs

# Success Measure

Success of anglicisms = raw frequency (# tokens)

<i>computer</i>	23 516
<i>bestseller</i>	2280
<i>baseball</i>	113

1. topic specificity: no topical balance in corpora
2. alternative expressions: can the language user avoid using the loanword?

# Raw Frequency: Example

## Dutch Wikipedia: Steve Job's biography

Steve Jobs werd geboren als zoon van Joanne Carole Schieble en de Syrische student Abdulfattah Jandali. Zijn volledige naam is Steven Paul Jandali. Hij werd namelijk geadopteerd door Paul Jobs en Clara Jobs-Hagopian uit Mountain View die hem Steven Paul noemden. Hij leerde Steve Wozniak kennen, met wie hij ook na de middelbare school bevriend bleef. Jobs werkte aanvankelijk voor Atari, maar richtte op 3 januari 1977 Apple Computer op, samen met Wozniak en Ronald Wayne die hij bij Atari had leren kennen. Wayne trad korte tijd later terug. Jobs haalde in 1983 de Pepsi-manager John Sculley over om bij Apple te komen werken, en leidde de ontwikkeling van de Macintosh.

In 1985 verliet Jobs Apple, nadat de raad van bestuur hem verbood nog een leidinggevende functie te bekleden in het bedrijf. Hij werd opgevolgd door John Sculley, en startte NeXT Computer. Net als Apple bracht NeXT gesloten hardware op de markt, maar het op BSD gebaseerde NeXT besturingssysteem was zijn tijd ver vooruit. Na een overname van NeXT door Apple werd Jobs in de zomer van 1997 interim CEO (iCEO) van Apple, nadat Sculleys opvolger Gil Amelio was ontslagen. Later werd hij definitief benoemd tot CEO van Apple met een loon van \$1. Vanzelfsprekend zorgde hij ervoor dat zijn oude bedrijf NeXT een plaatsje vond binnen Apple. Na zijn terugkeer haalde hij flink de bezem door het bedrijf. Dit had met name gevolgen voor het management, maar Jobs schrapte ook een groot aantal projecten, waaronder de PDA Apple Newton en stopte met het verstrekken van licenties op Mac-software aan fabrikanten van klooncomputers. (Zie: UMAX)

Jobs staat bekend om zijn eigen voorkeuren en om zijn bemoeienis met de kleinste details van een product, tot en met de verpakking van het kleinste onderdeel. Door zijn ondergeschikten wordt zijn bemoeienis en overtuigingskracht wel eens als *reality distortion field* omschreven. Hij heeft een aparte kledingstijl - Jobs draagt ook bij chique gelegenheden altijd een **Spijkerbroek** en een zwarte coltrui.

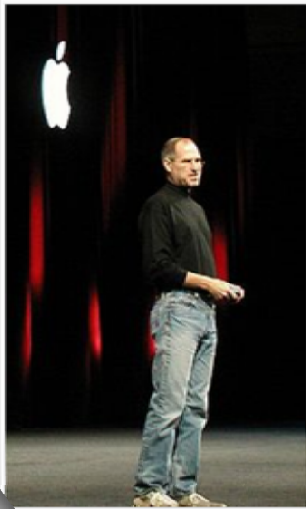
Hij onderging in augustus 1995 een operatie waarbij een tumor in zijn alveesklieer werd verwijderd. Hij had een zeer zeldzame vorm van **alveesklieerkanker** en kon genezen zonder chemotherapie te ondergaan. In september 2004 ging hij weer aan het werk.

Jobs is tevens CEO en eigenaar van Pixar Animation Studios (bekend van de films *Toy Story*, *Finding Nemo* en "Wall-E"). Hij kocht Pixar (oorspronkelijk de animatiedivisie van Lucasfilm) voor circa 10 miljoen dollar.

Steve Jobs kwam in februari 2007 met het idee om een Wiki-achtig systeem te ontwikkelen, specifiek voor gebruik op school, dat constant kan worden bijgewerkt. Het zou schoolboeken overbodig maken. Dit systeem onder de naam *iTunes U* - de U staat voor University (Nederlands: Universiteit) - is te bereiken via de Apple iTunes Store. Jobs is van mening dat digitale schoolboeken veel actueler en boeiender zijn dan het traditionele lesmateriaal. Hij hoopt dat een aantal grote Amerikaanse denkers daaraan wil meewerken.

Een bijzondere eigenschap van Jobs is de manier waarop hij de nieuwste ontwikkelingen binnen het Apple-concern bekend maakt. Dit doet hij tijdens zijn keynote-speeches, de zogenaamde **Stevenotes**, die hij geeft op conferenties zoals de Apple Expo, MacWorld Expo en de Worldwide Developers Conference. Tijdens deze speeches weet Jobs zijn publiek op geheel eigen wijze te boeien. Doorgaans sluit hij af door het podium te verlaten en weer terug te komen met zijn beroemde uitspraak "One more thing...", waarna hij een nieuw product lanceert. Onder andere de **MacBook Pro** (De eerste Intel-gebaseerde computer van Apple), de iPod met videofunctie, de iTunes WiFi Store, **FaceTime** en de **MacBook Air** (2010) zijn als 'One More Thing' geïntroduceerd.

Op 16 december 2008 maakte Apple bekend dat Jobs niet zou spreken op de Macworld Conference & Expo van 2008, wat het bedrijf zich na 2009 van het jaarlijks gehouden evenement zou terugtrekken. Dit leidde tot speculaties over de gezondheid van Jobs, en het aandeel van Apple daalde in waarde.



bedrijfsleider

jeans

computer

??



# Success Measure

Success of anglicisms = raw frequency (# tokens)

<i>computer</i>	23 516
<i>bestseller</i>	2280
<i>baseball</i>	113

1. **topic specificity:** no topical balance in corpora
2. **alternative expressions:** can the language user avoid using the loanword?

→ needed: more reliable success measure  
→ profile-based method (Geeraerts *et al.* 1999; Speelman 2003)

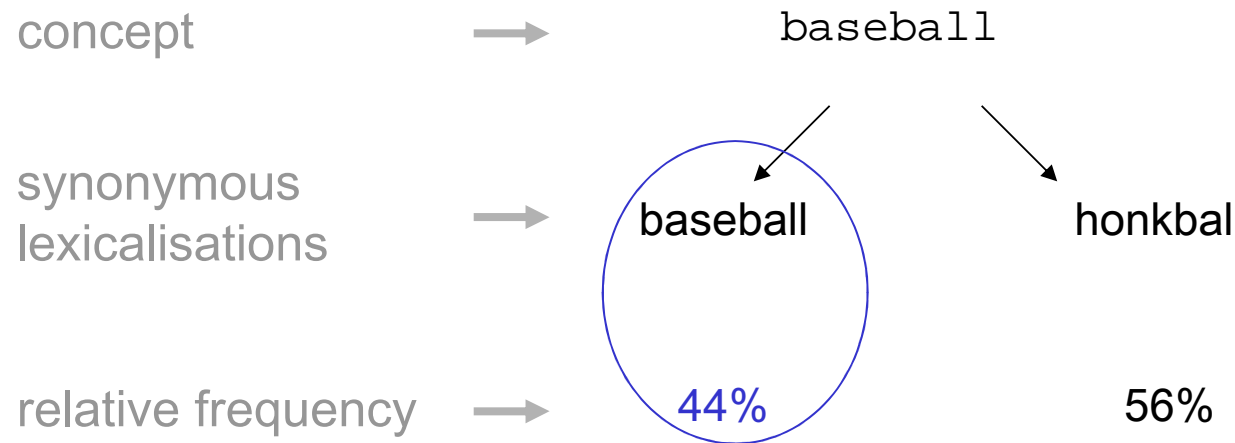
# Profile-based method

## Corpus-based comparison of success of lexicalizations

concept	→	baseball	
synonymous lexicalisations	→	baseball	honkbal
corpus counts	→	1168	1483
relative frequency	→	44%	56%



# Profile-based method



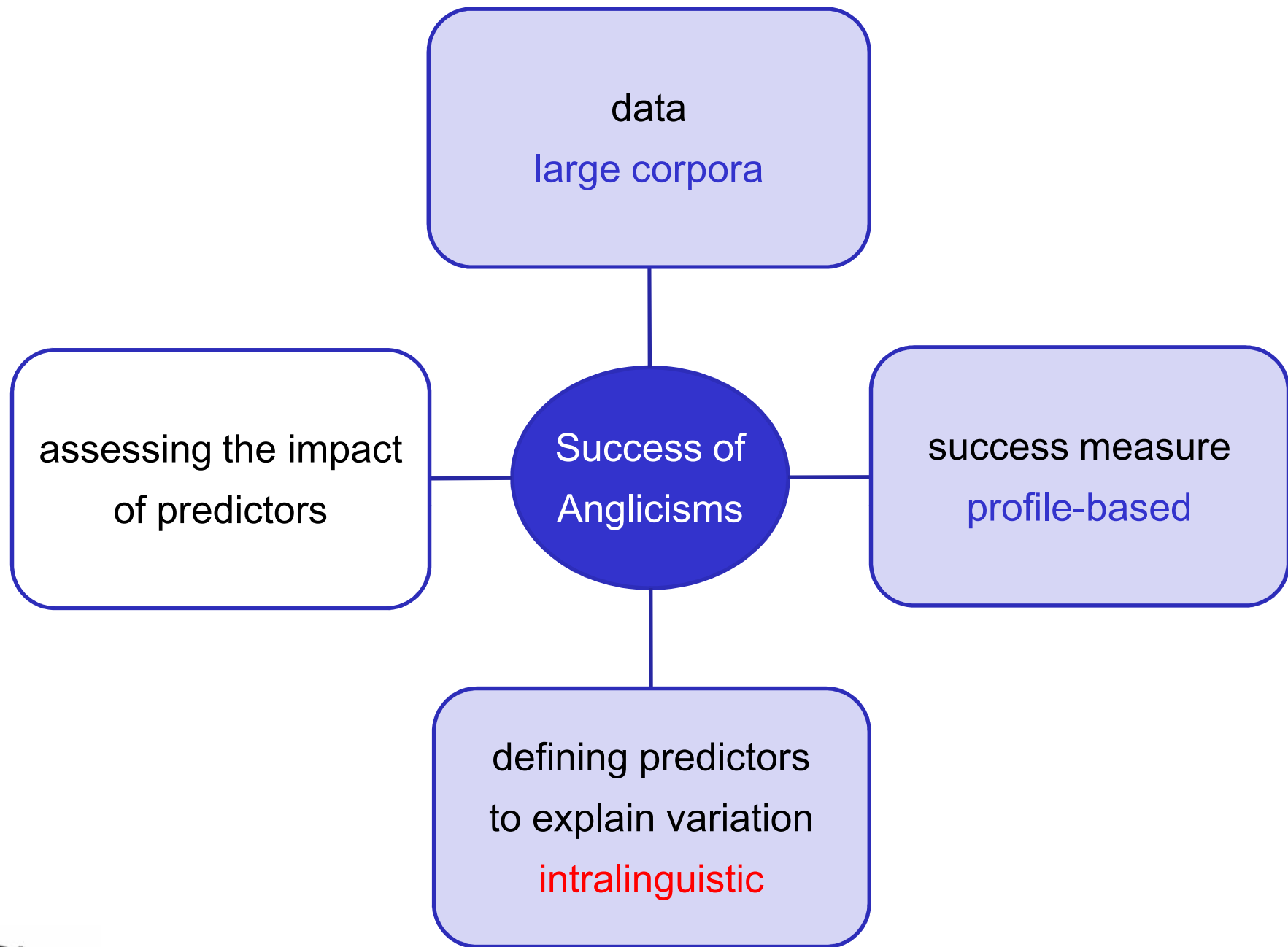
**zoom in on the anglicism: define the success of an anglicism as the relative preference for the anglicism vis-à-vis existing synonymous expressions**

# Profile-based method

Compare success rates:



→ what features explain variation in the success-rate of a set of anglicisms?

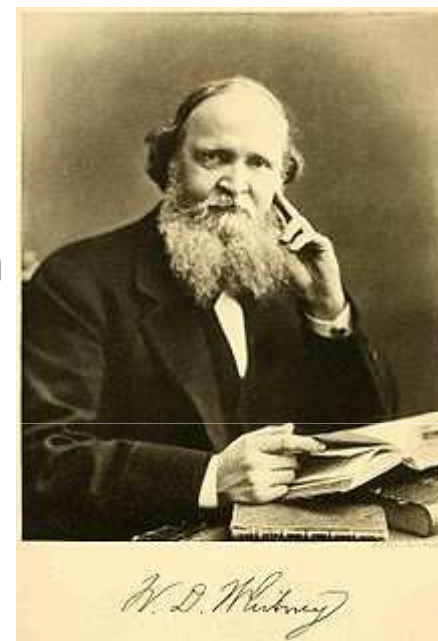




# Predictors: main issue

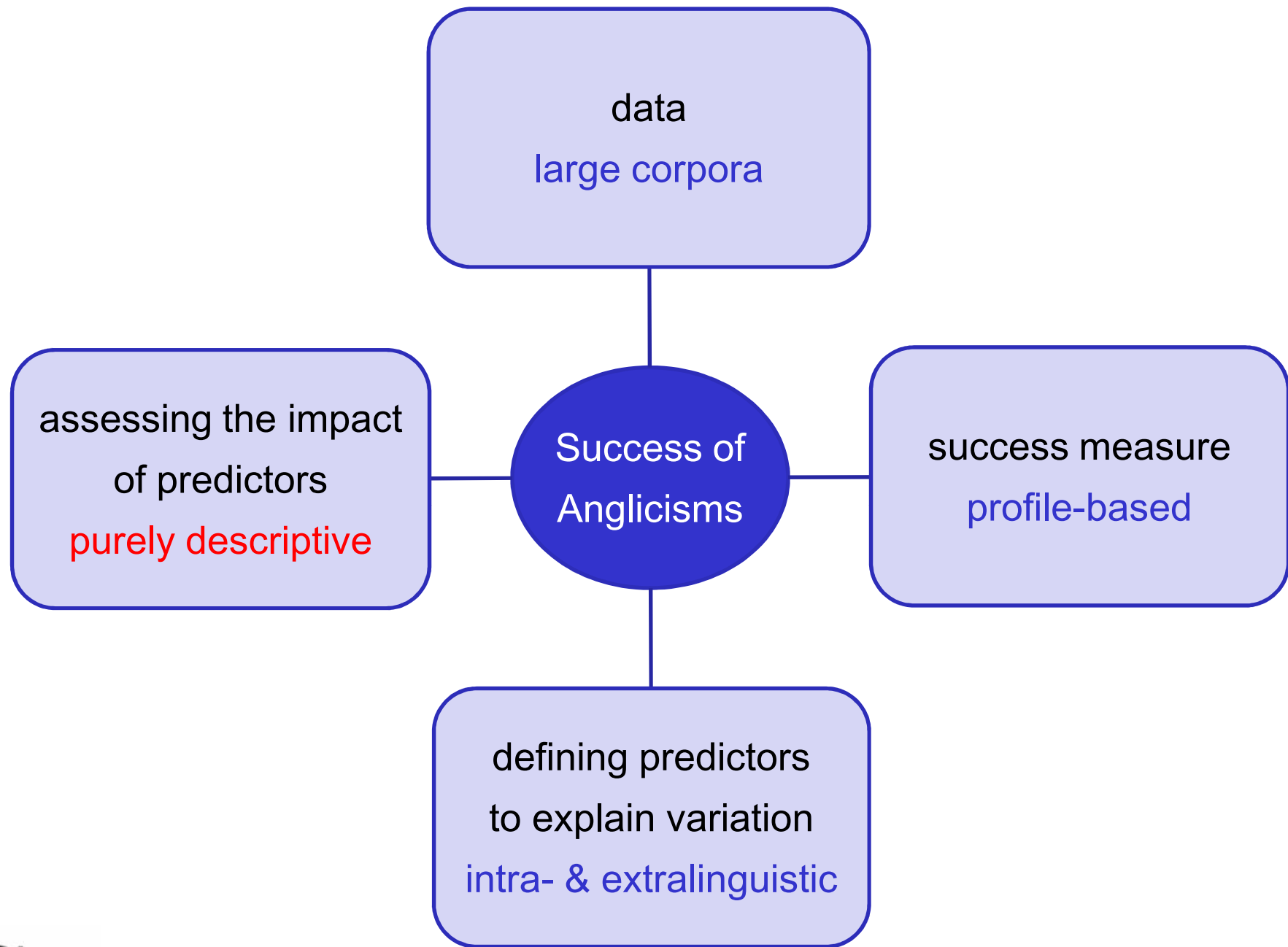
## Limited attention for explaining variation

- typically measured: impact of POS (clines of borrowability; Whitney 1881)
- mentioned, without objective operationalization
  - necessary vs. luxury: lexical gap?  
*webmaster vs. manager*
  - core vocabulary: more resistant



## Following the line of Cognitive Sociolinguistics

- expand parameters:
  - include encyclopaedic, lectal, conceptual parameters
- objective operationalizations



# Assessing the Impact

Typical approach: basic counts (Onysko 2007)

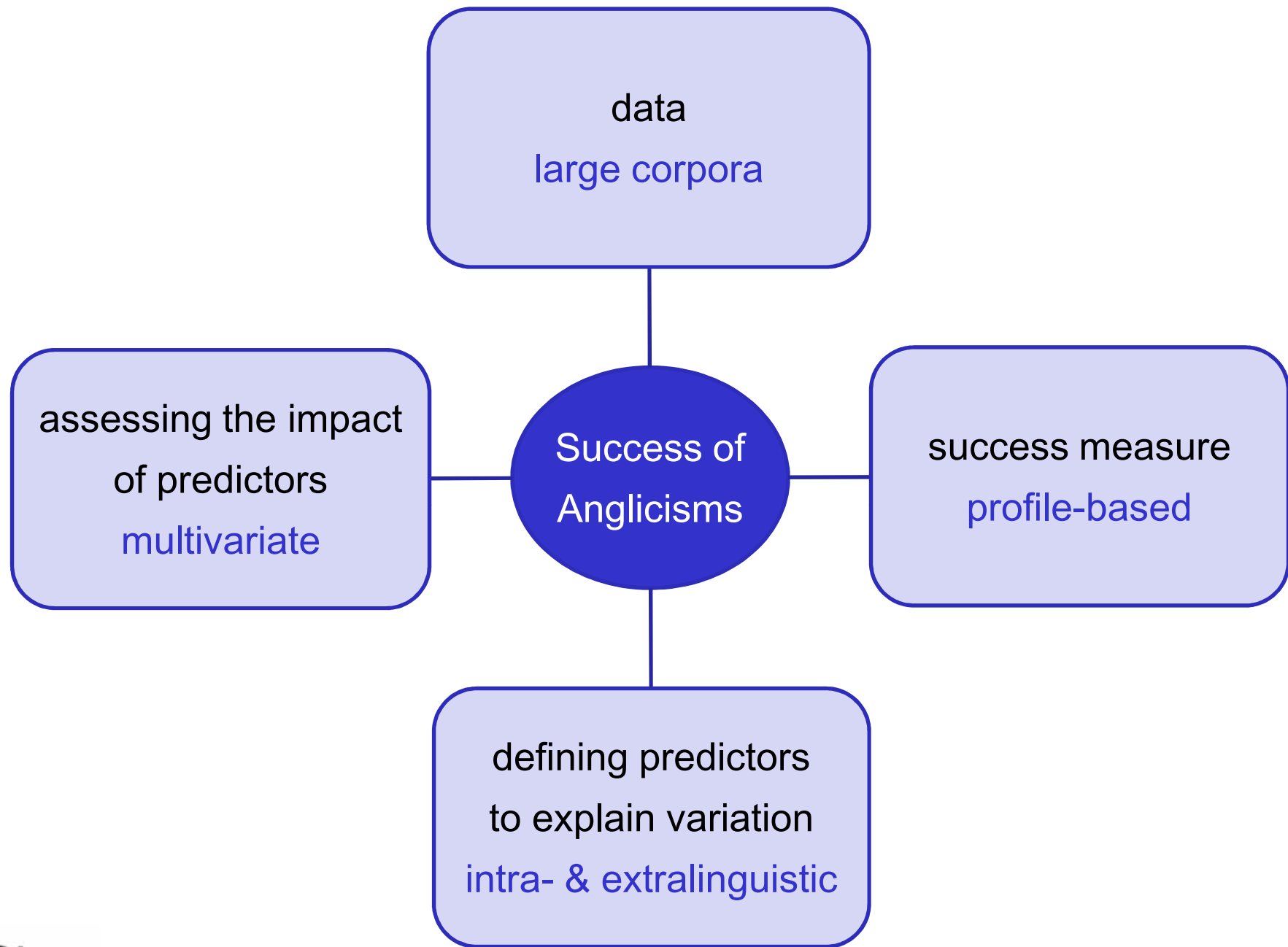
POS	Raw Frequency
Nouns	36 035
Adjectives	2015
Verbs	2066

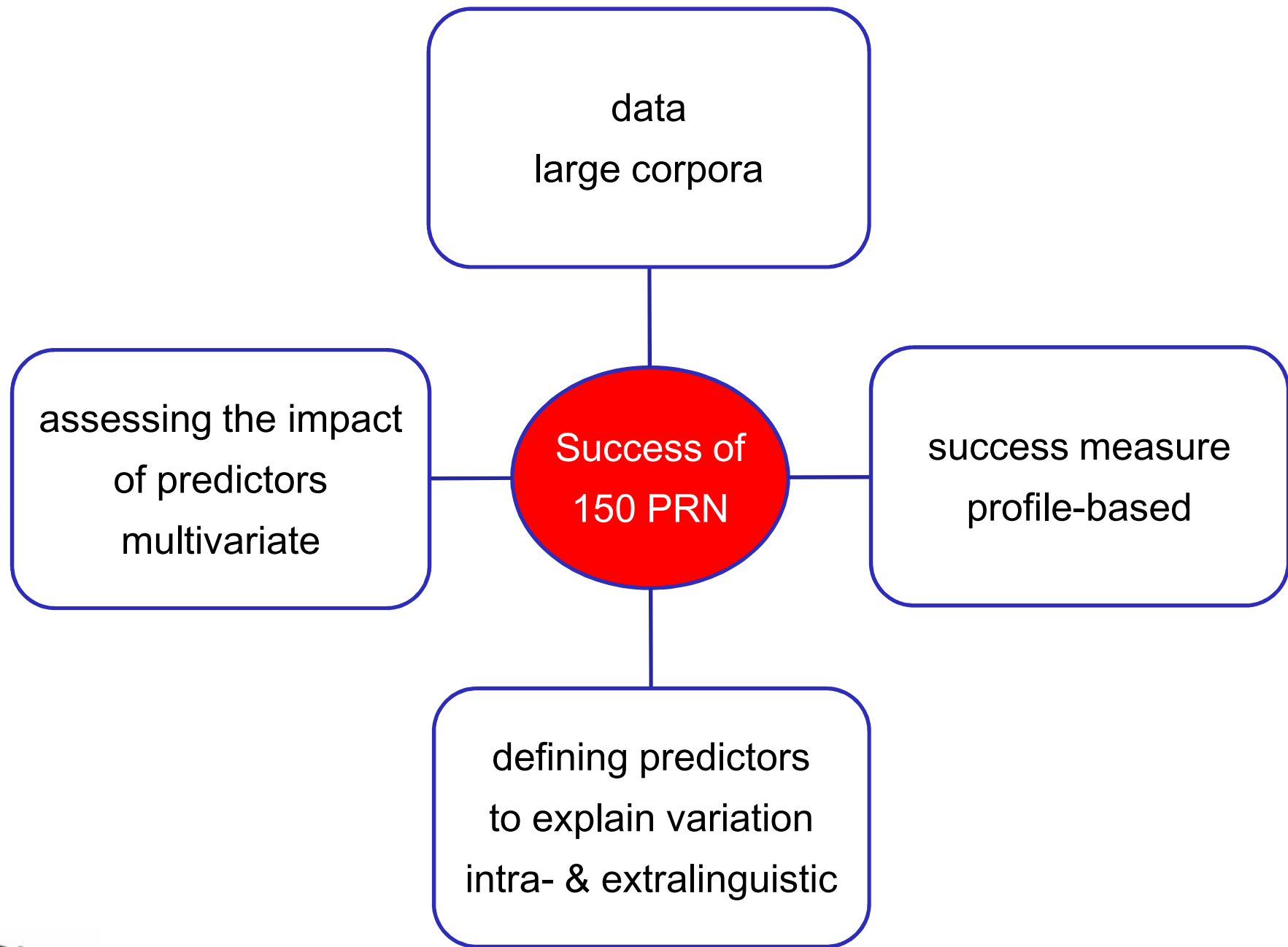
## Needed

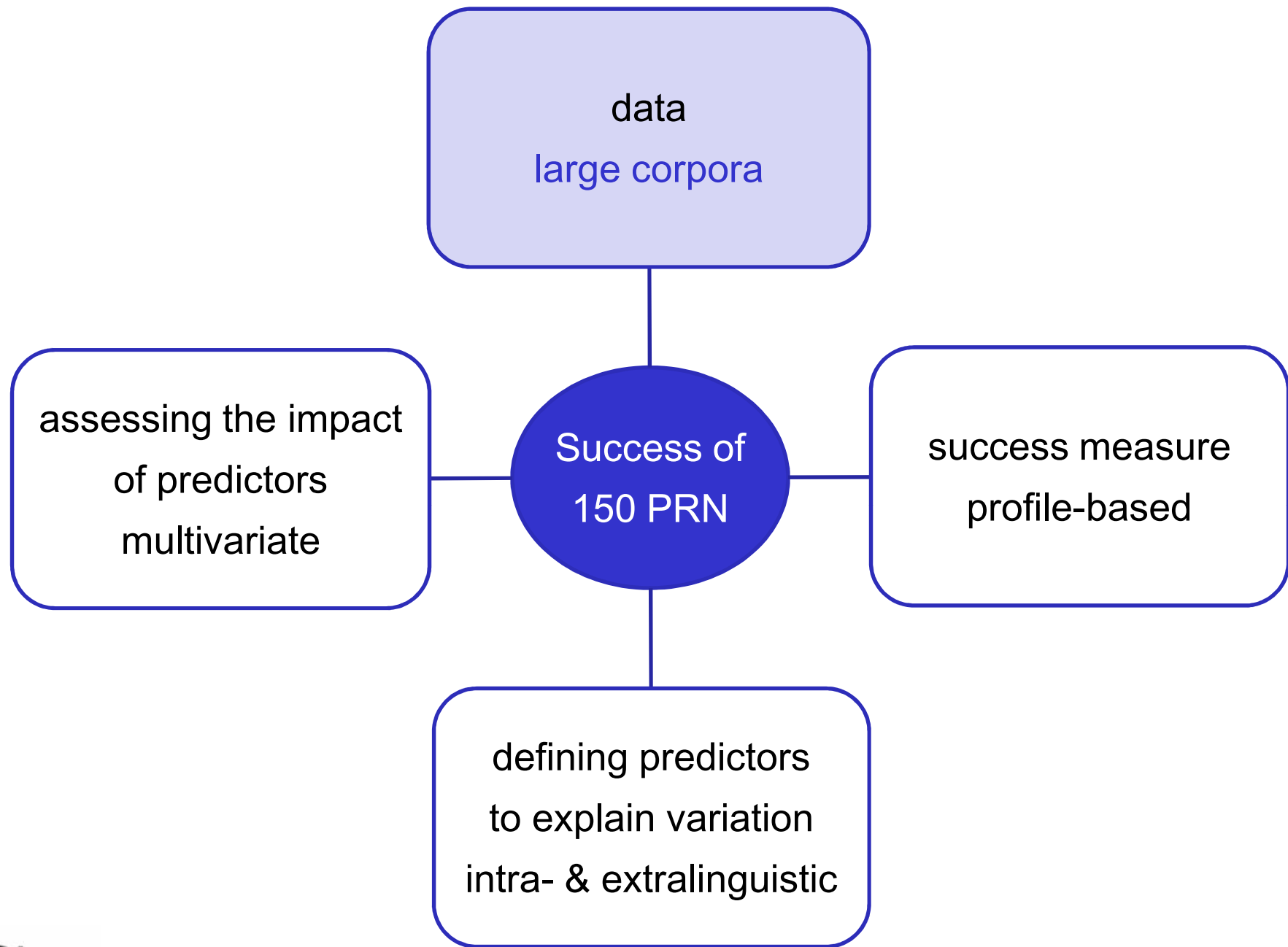
introduce inferential statistical methods that take the combined effect of features into account in determining which features are influential

→ regression analysis





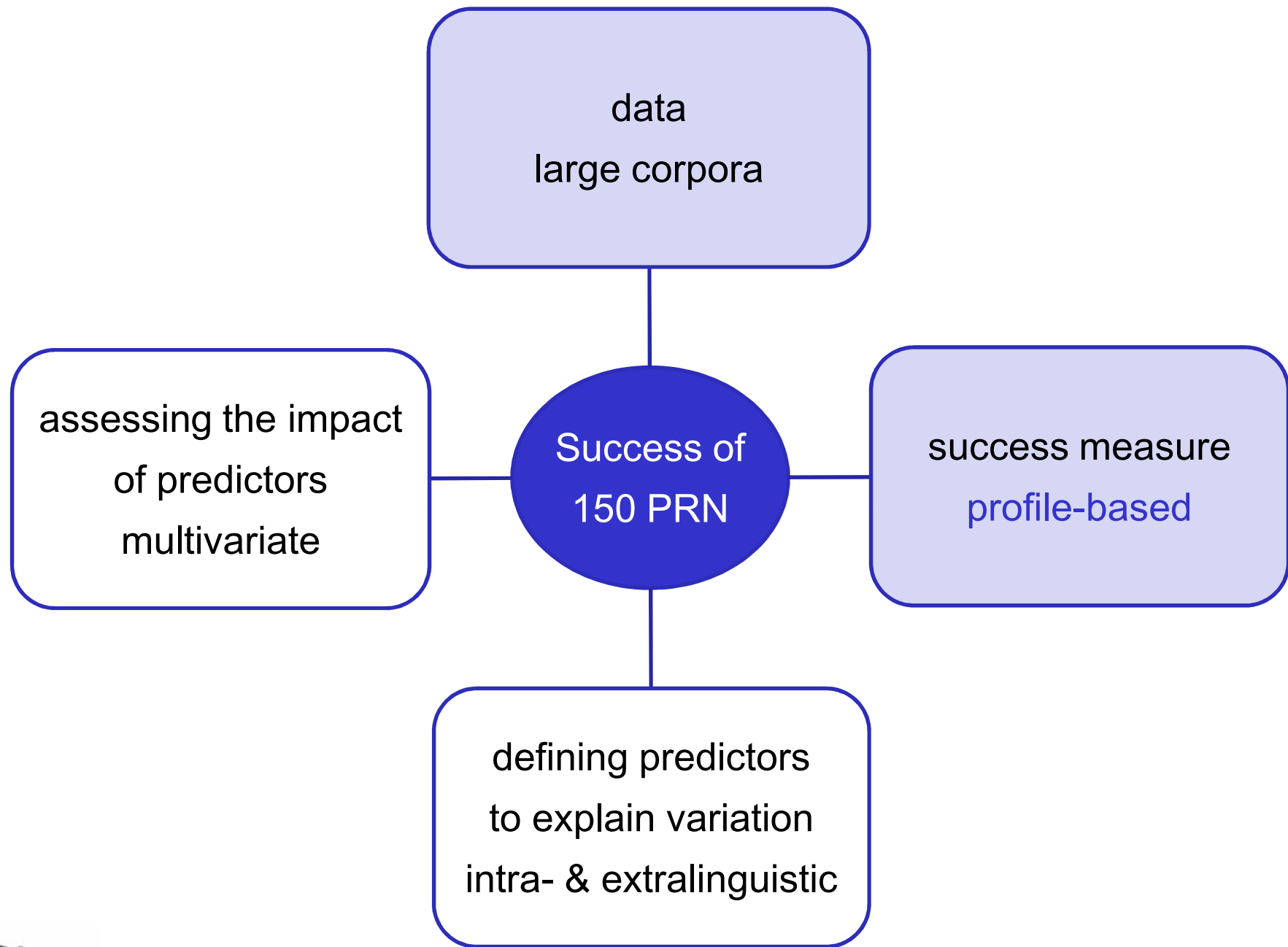




## Two Dutch newspaper corpora (parsed, lemmatised)

- TwNC Netherlandic Dutch 1999-2002 300 million words
- LeNC Belgian Dutch 1999-2005 1.3 billion words



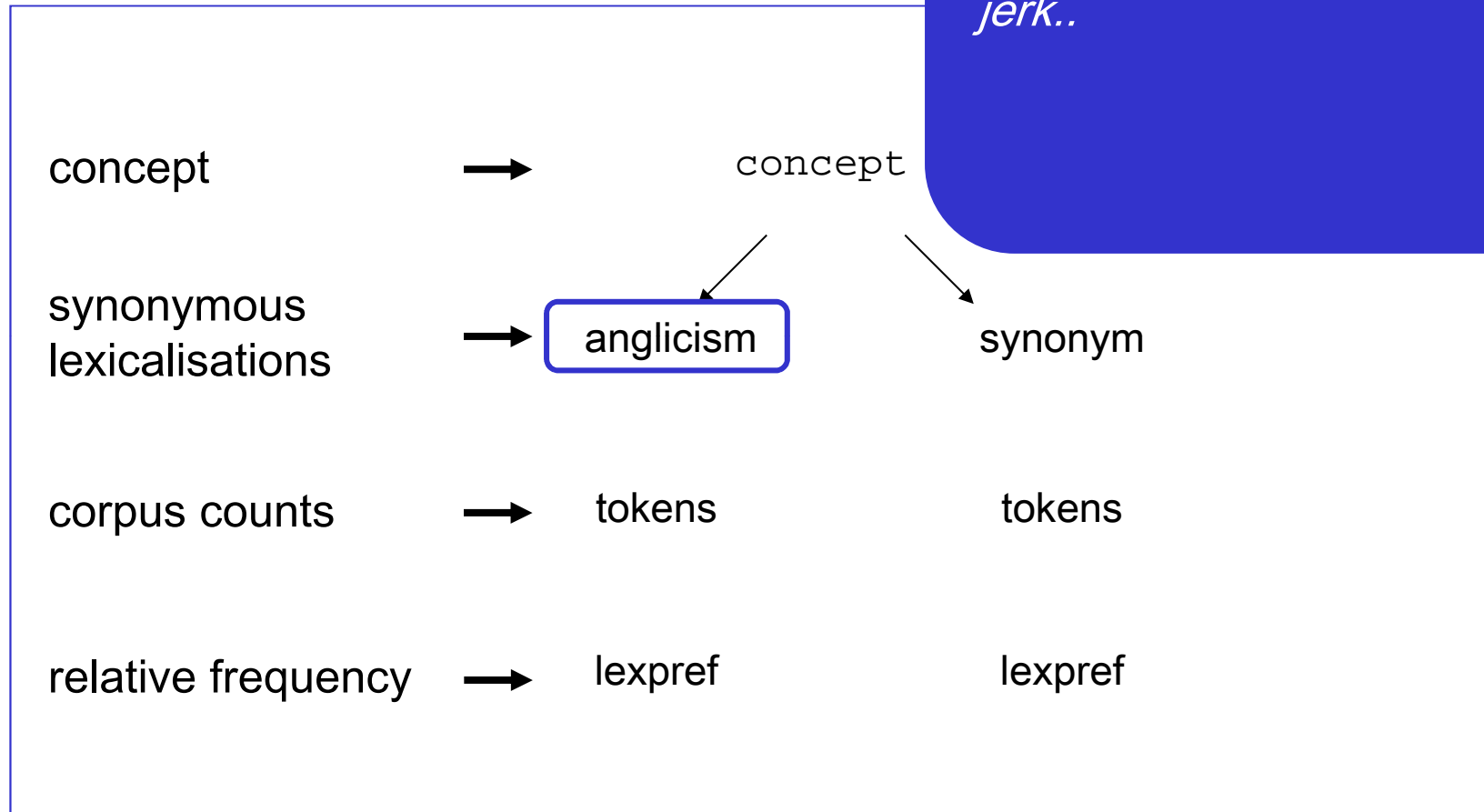




# Profile-Based:

person reference nouns:

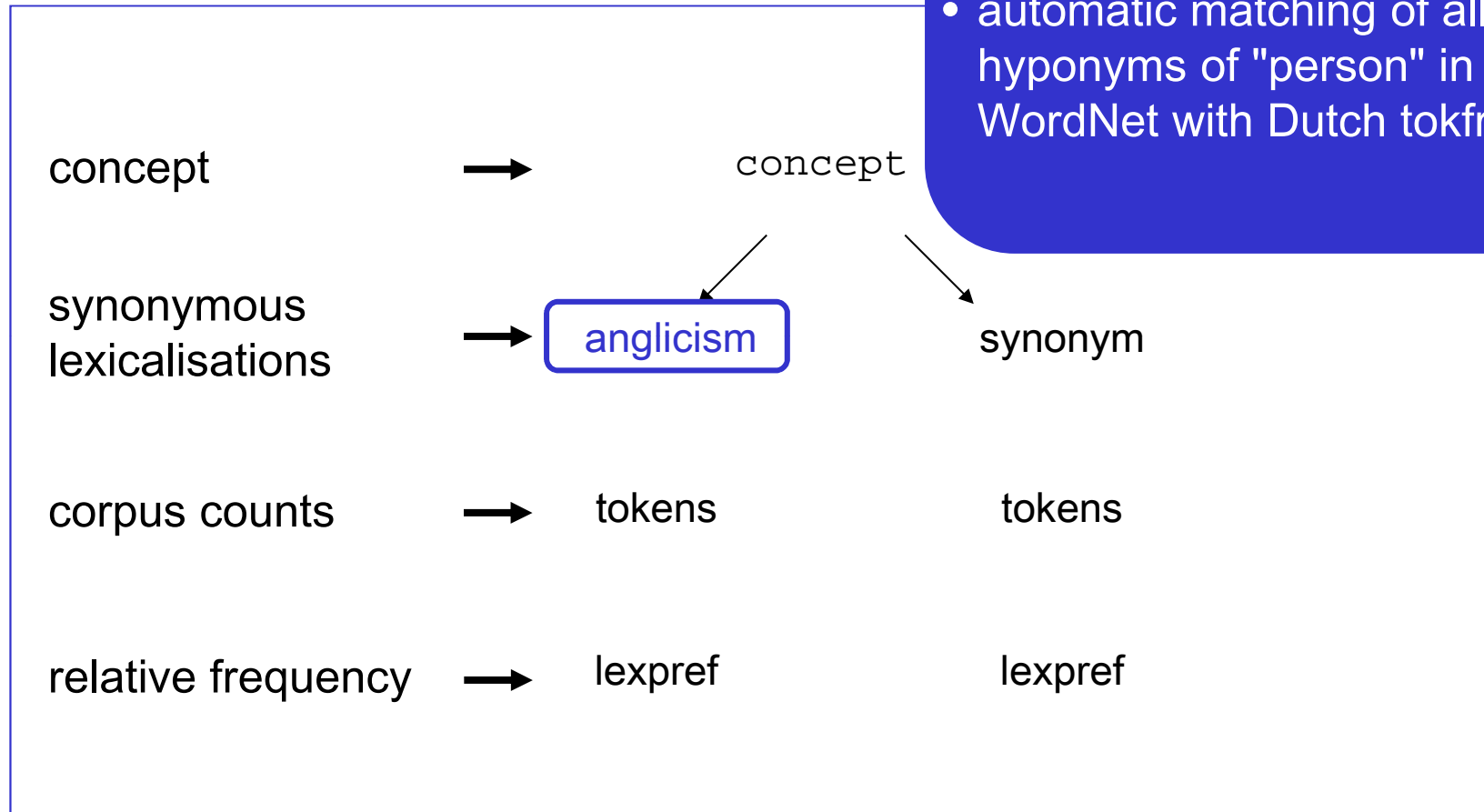
*manager, babysitter, hooligan,  
webmaster, employee, friend,  
jerk..*



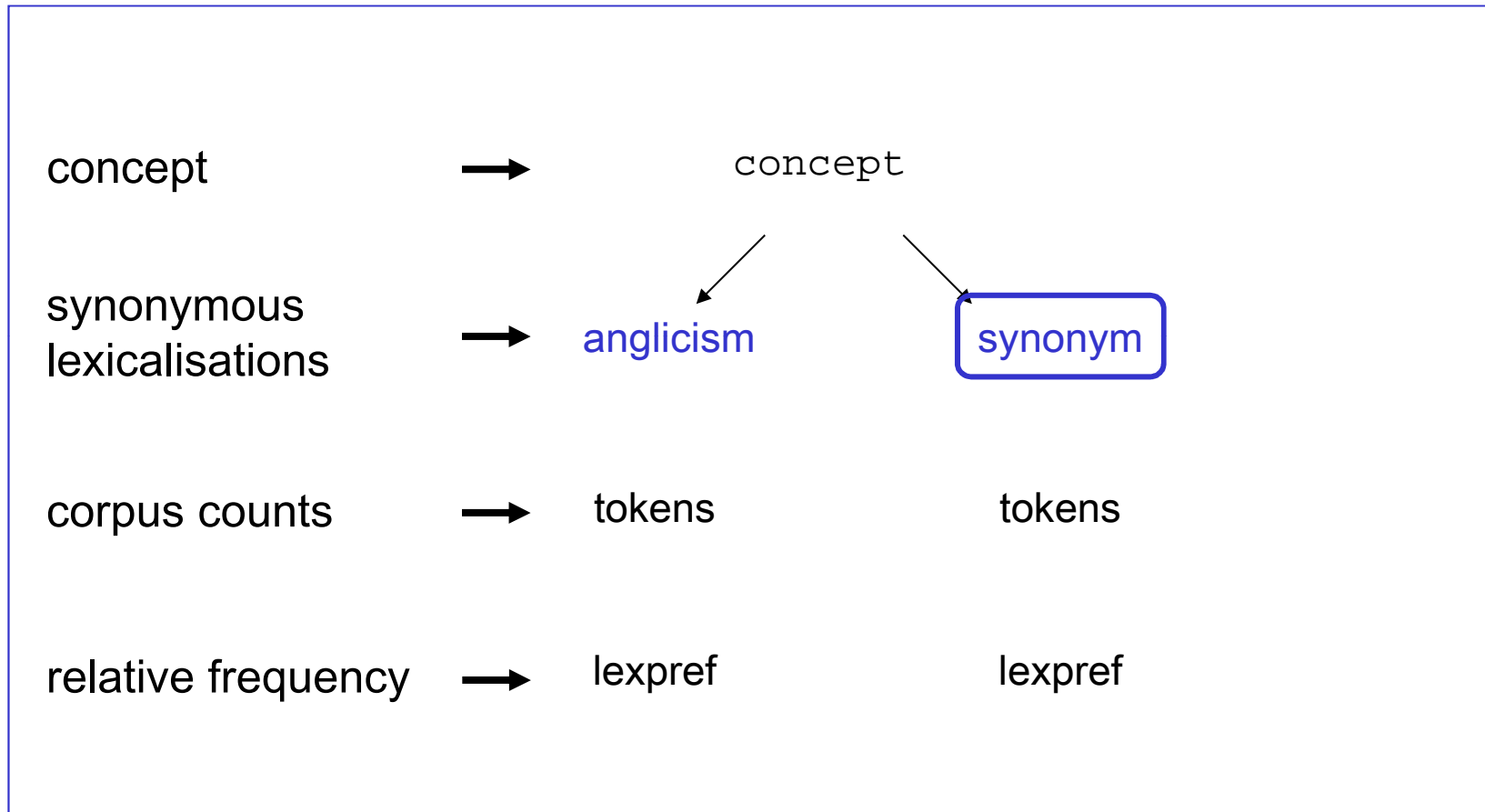
## Profile-Based:

selection of 150 English PRN  
occurring in Dutch:

- lexicographical sources
- automatic matching of all hyponyms of "person" in WordNet with Dutch tokfreqlist



## Profile-Based:



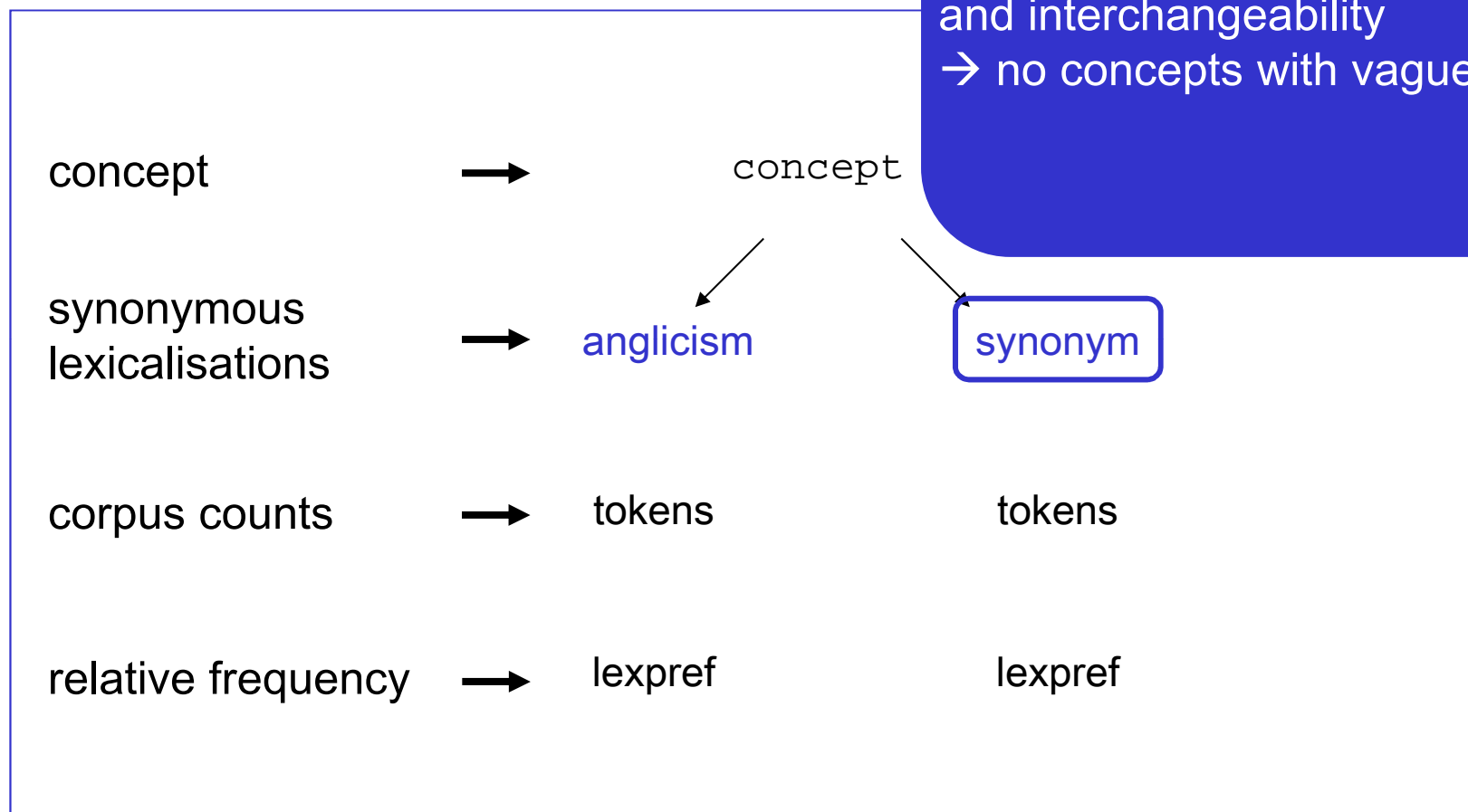
## Profile-Based:

presupposition of synonymy

coarse-grained definition:

items with maximal equivalence  
and interchangeability

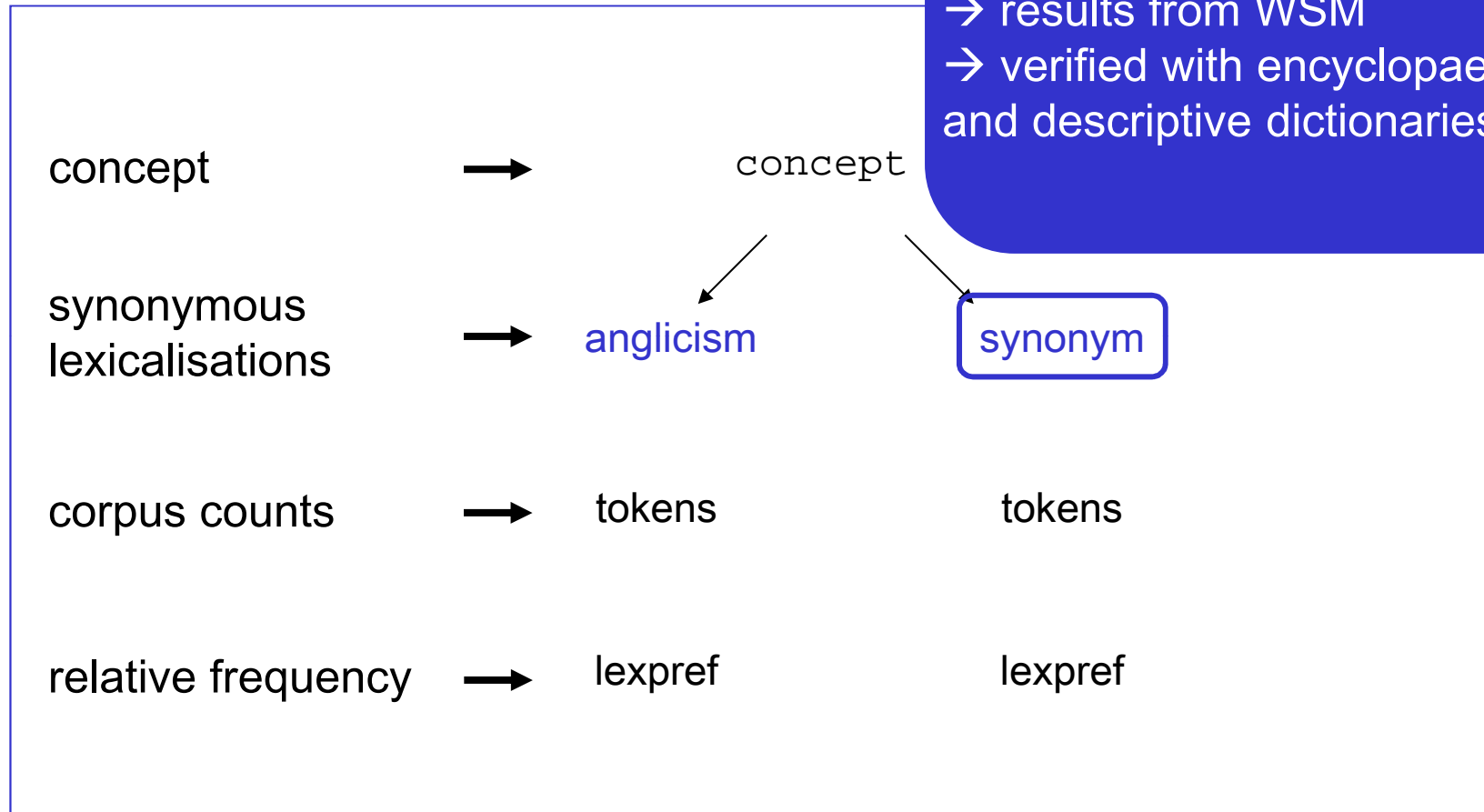
→ no concepts with vague items



## Profile-Based:

looking for synonyms  
no blind trust in lexicography

→ 10 different lex.sources  
→ results from WSM  
→ verified with encyclopaedia's  
and descriptive dictionaries



## Profile-Based

concept

synonymous  
lexicalisations

corpus counts

relative frequency

### profiles: examples

babyboomer – boomer – geboortegolver

babysitter – babysit – kinderopas

backpacker – rugzakker – rugzaktoerist

bitch – cunt – teef – feeks – kreng – kutwif – secreet

copycat – na-aper – nabootser

foodie – culi

freak[fan] – fanatiekeling – fanaticus – fanaat

freak[weird] – weirdo – zonderling – excentriekeling

goalgetter – goaltjesdief – doelpuntenmachine

hacker – computerkraker

jobhopper

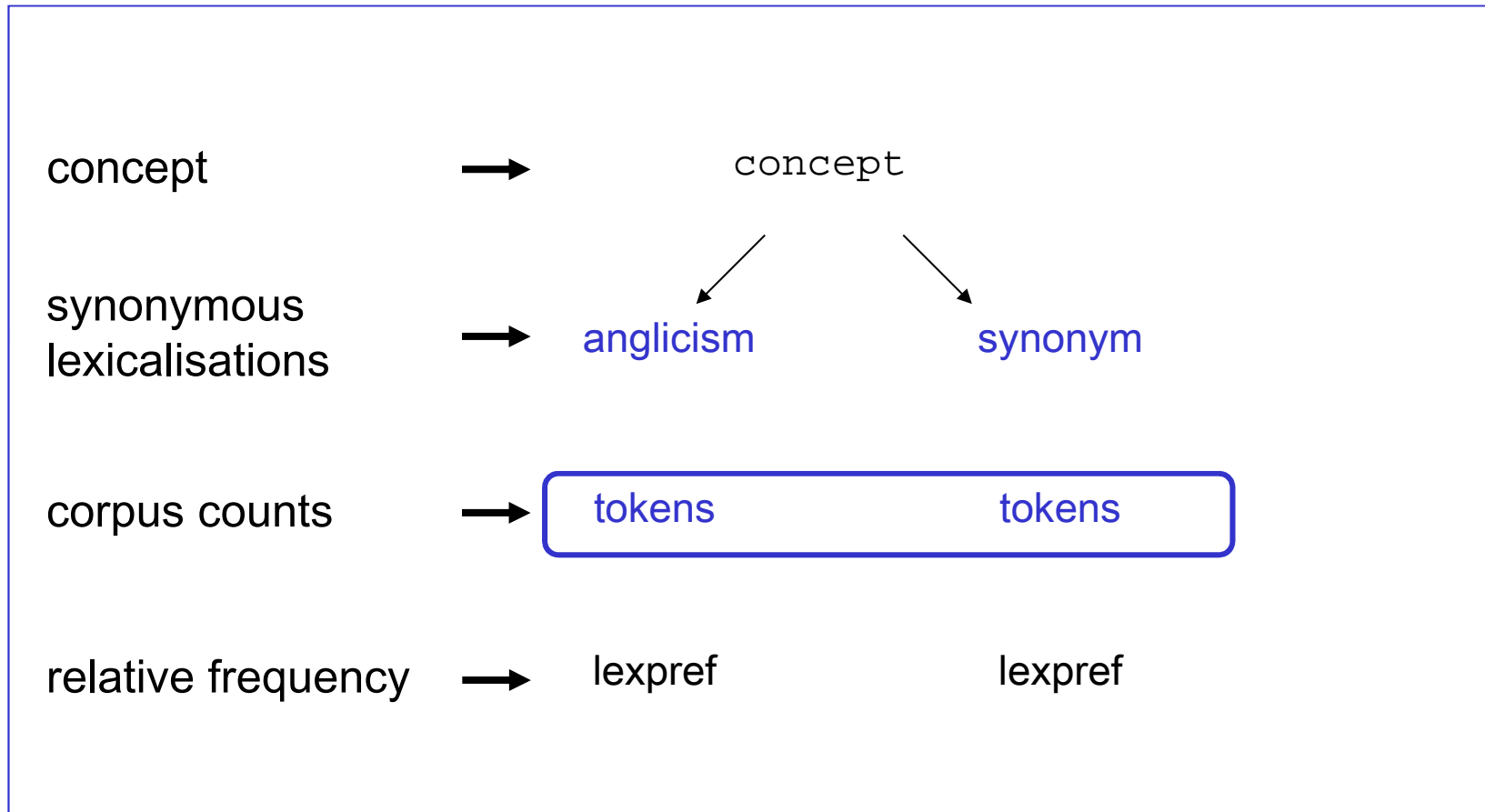
jogger

merchandiser – verkoopadviseur – verkoopstrateg

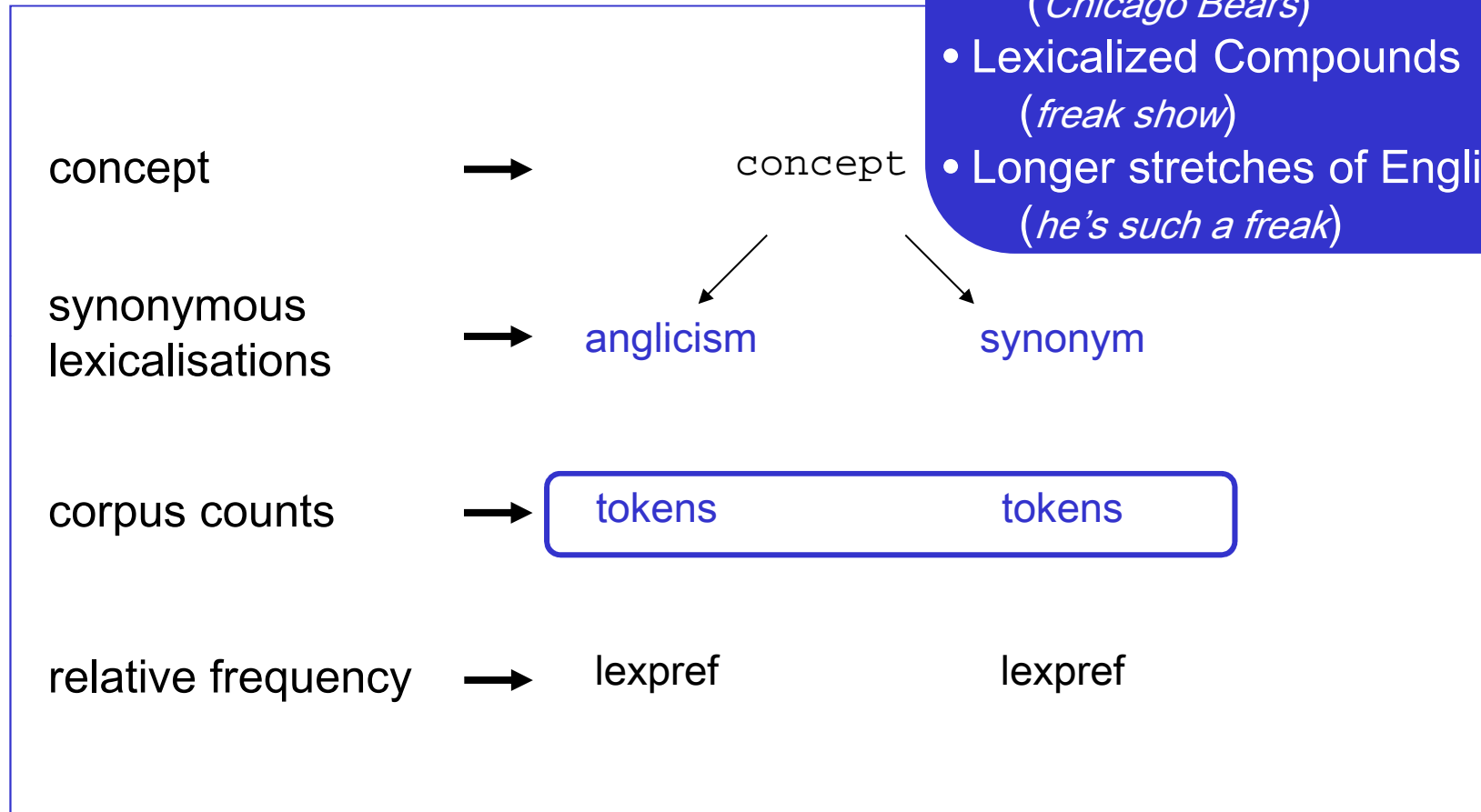
trader – beurshandelaar

workaholic – werkverslaafde - arbeidsmaniak

## Profile-Based:



# Profile-Based:



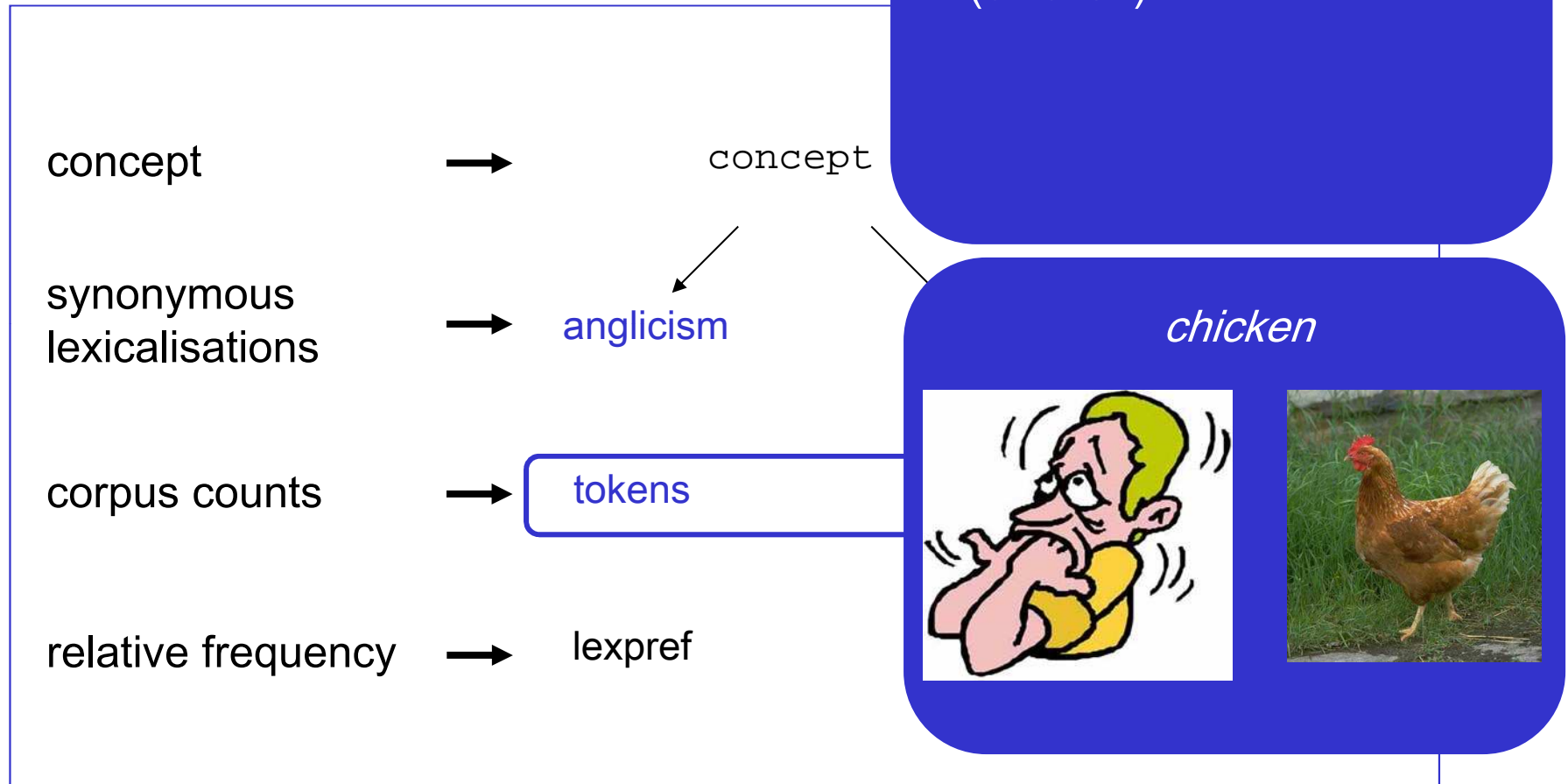
## Automatic extraction

### Noise (automatically excluded)

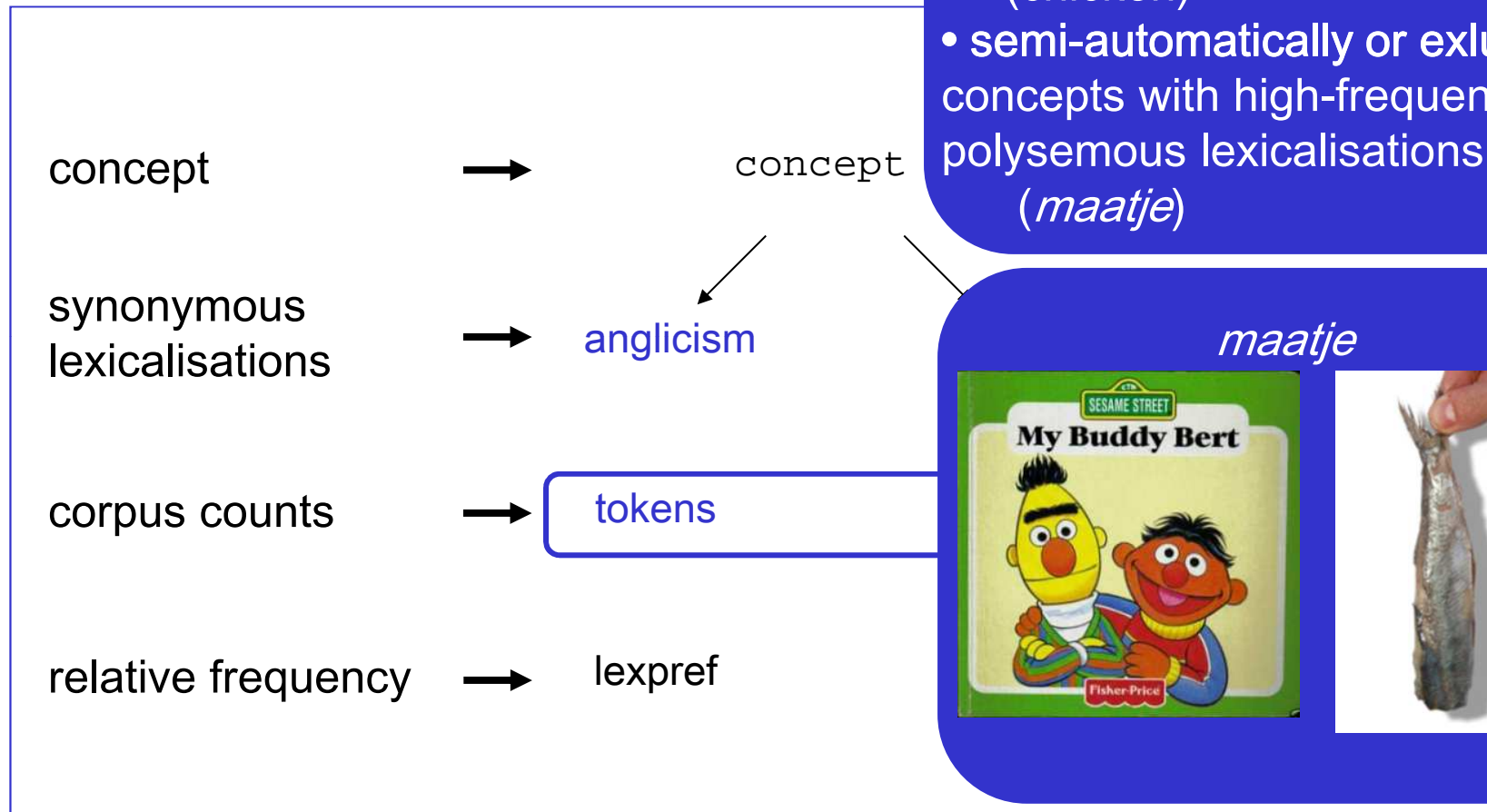
- Proper names  
(*Chicago Bears*)
- Lexicalized Compounds  
(*freak show*)
- Longer stretches of English  
(*he's such a freak*)



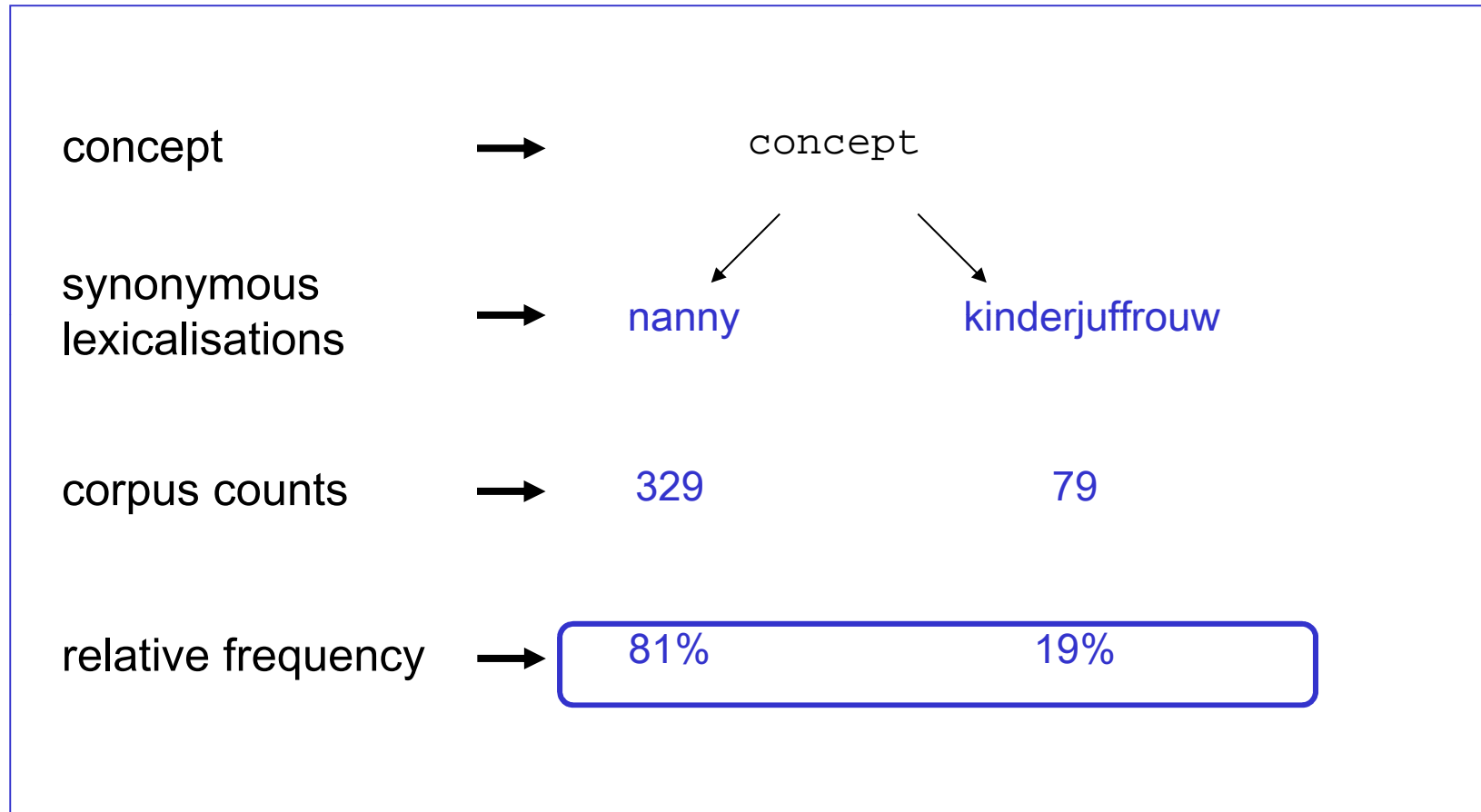
# Profile-Based:



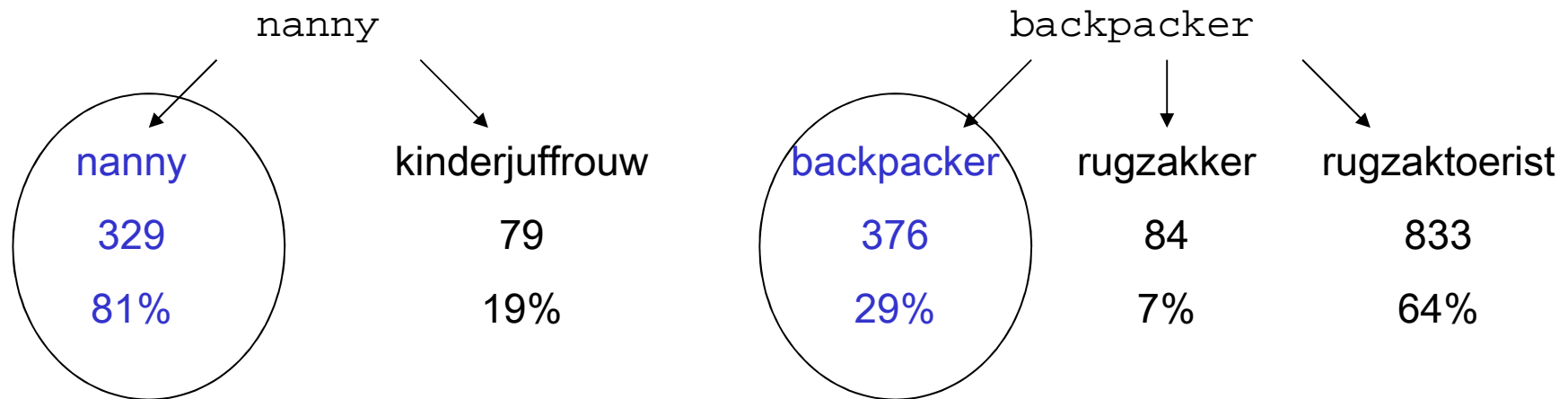
# Profile-Based:



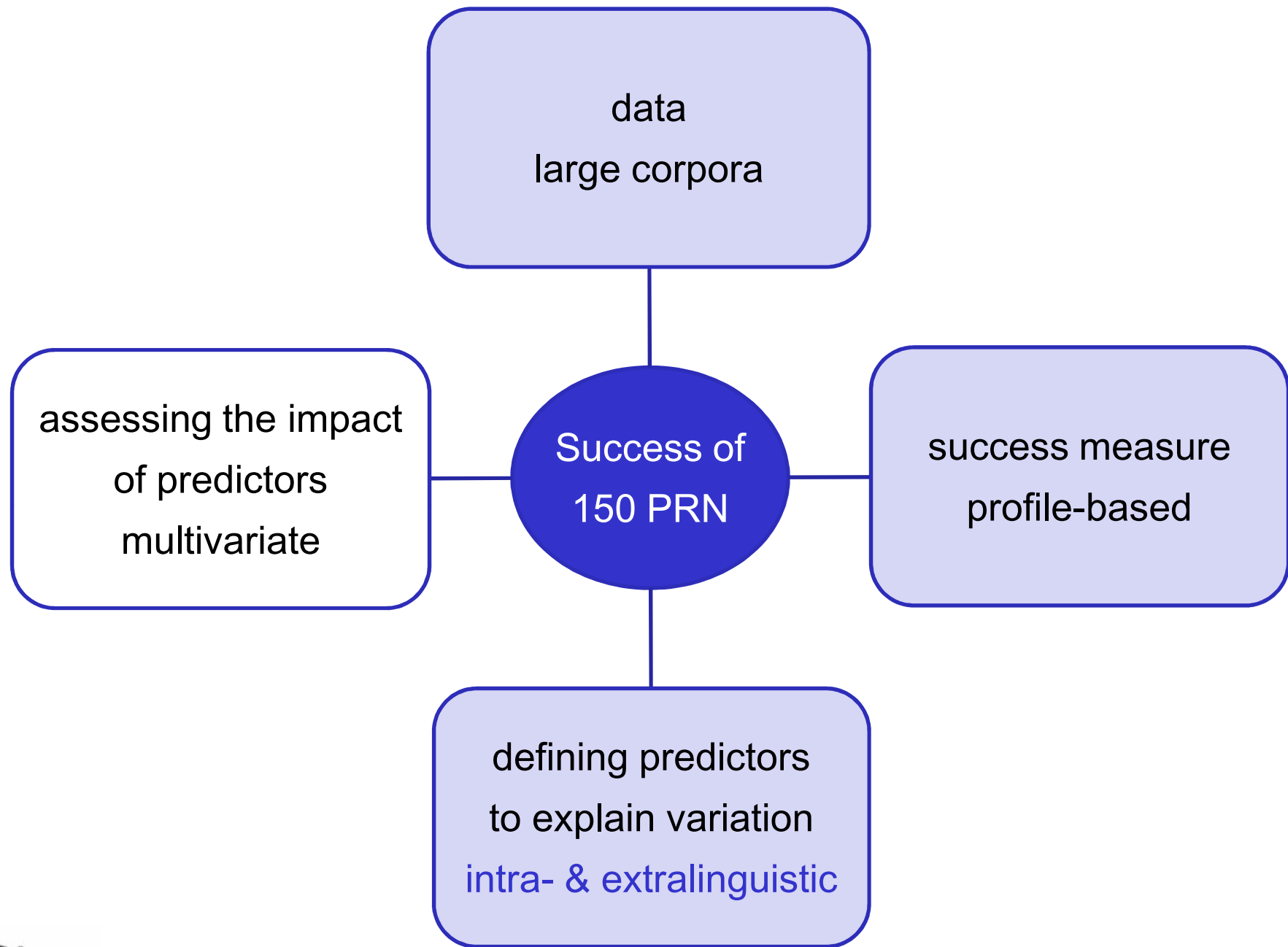
## Profile-Based:



## comparing success of all English PRN



How to explain variation in these success rates?



# Influential Features

word-related features	conceptual features	extra-linguistic feature
Length	Lexical Field	RL Region
Era Borrowing	RL Concept Frequency	RL Register
SL Frequency	First Lexicalisation?	RL Year
Travel Time		



# Influential Features

word-related features	conceptual features	extra-linguistic feature
Length	Lexical Field	RL Region
Era Borrowing	RL Concept Frequency	RL Register
<del>SL Frequency</del>	First Lexicalisation?	RL Year
<del>Travel Time</del>		



# Influential Features

word-related features	conceptual features	extra-linguistic feature
Length	Lexical Field	RL Region
Era Borrowing	RL Concept Frequency	RL Register
	First Lexicalisation?	RL Year

**Length: is the anglicism the shortest equivalent?**

YES

*babysit* (vs. *kinderoppas*)

NO

*ghostwriter* (vs. *nègre*)

**Era: when was the loanword introduced in Dutch? (ageing based on >50 lexicogr. sources)**

<1945

well-established?

*dandy*

1945-1989

WW II effect?

*babyboomer*

>1989

fall Berlin Wall

*spammer*





# Influential Features

word-related features	conceptual features	extra-linguistic feature
Length	Lexical Field	RL Region
Era Borrowing	RL Concept Frequency	RL Register
	First Lexicalisation?	RL Year

<u>Lexical Field:</u> Anglo-American orientation?	
Media & IT <i>hacker</i>	Social Life <i>teenager</i>
Sports & Lesiure <i>golfer</i>	Deviance <i>bitch</i>
Making Money <i>marketeer</i>	

<u>RL Concept Frequency:</u> how well entrenched is the concept in RL? (~ core vocabulary?)
$\sum$ frequencies lexicalisations in our corpus (logged to neutralize extremes)
e.g. sniper = $\sum$ sniper + scherpschutter + sluipschutter = $\sum$ 29 + 419 + 586 = 1034
$\log(1034) = 6.94$



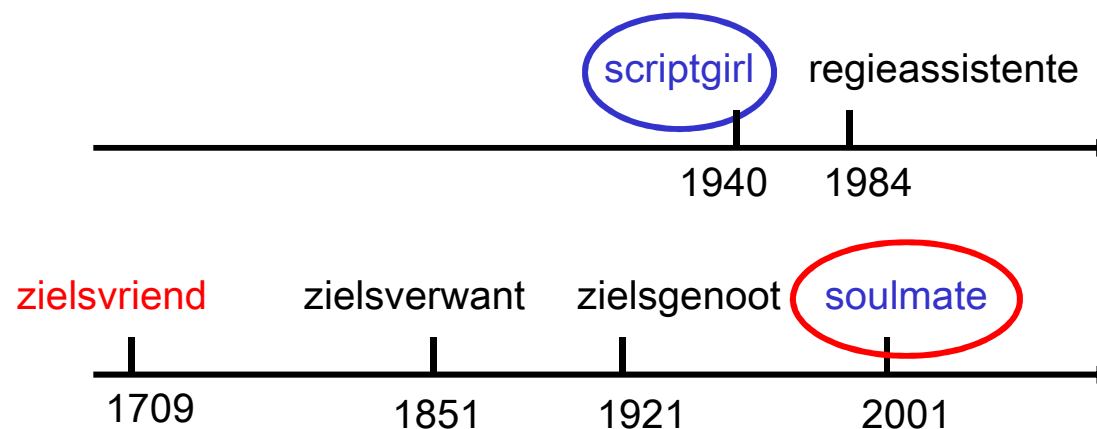
# Influential Features

word-related features	conceptual features	extra-linguistic feature
Length	Lexical Field	RL Region
Era Borrowing	RL Concept Frequency	RL Register
	First lexicalisation?	RL Year

**First lexicalisation: does the anglicism fill a lexical gap?**

YES *scriptgirl*  
~ necessary anglicism

NO *soulmate*  
~ luxury anglicism



# Influential Features

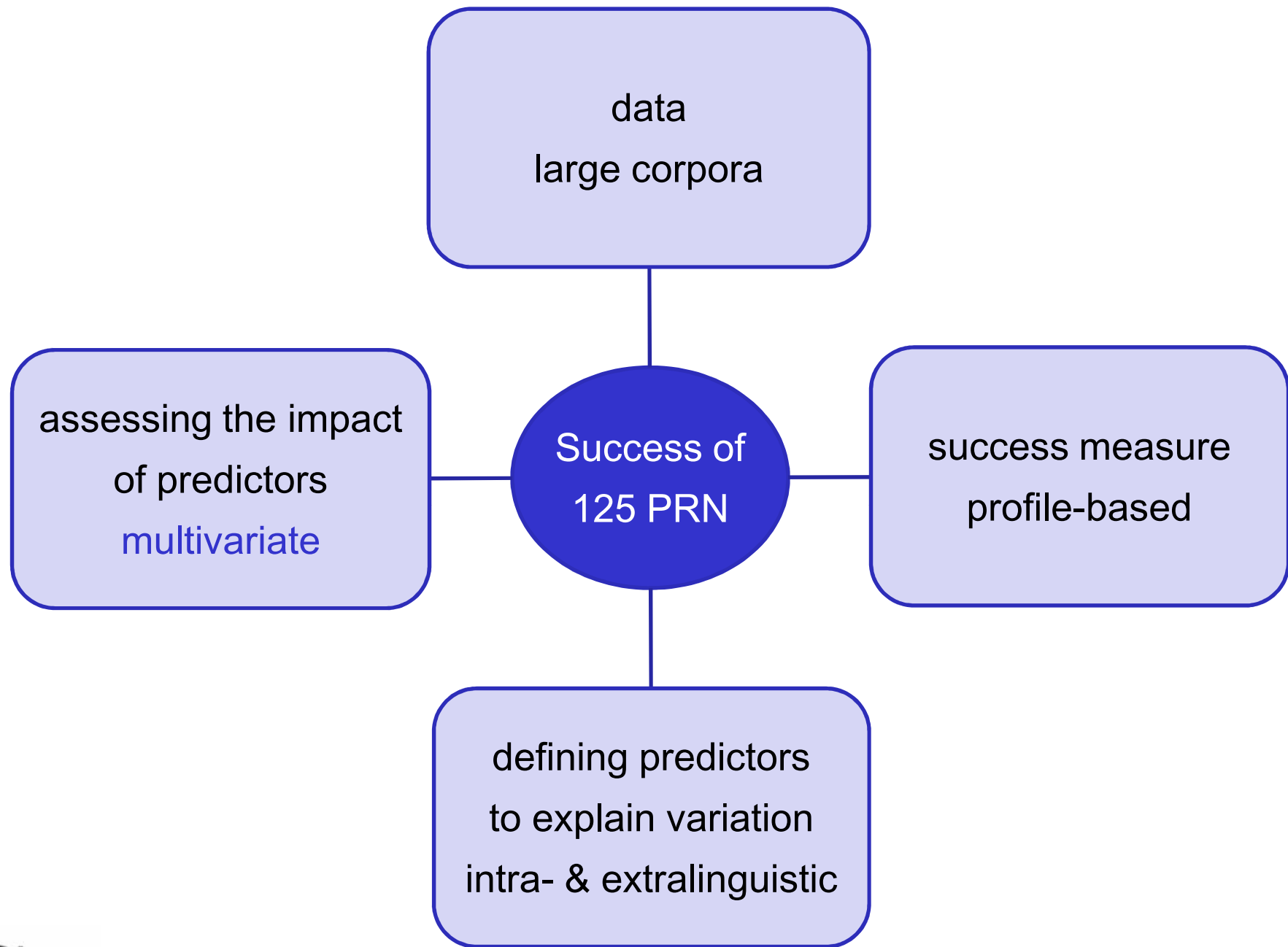
word-related features	conceptual features	extra-linguistic feature
Length	Lexical Field	RL Region
Era Borrowing	RL Concept Frequency	RL Register
	First Lexicalisation?	RL Year

<u>RL Register:</u>
Qualitative Newspapers
Popular Newspapers

<u>RL Region:</u>
Belgian Dutch
Netherlandic Dutch

<u>RL Year:</u> only for Belgian Dutch!
1999-2002
2003-2005





# Regression Analyses



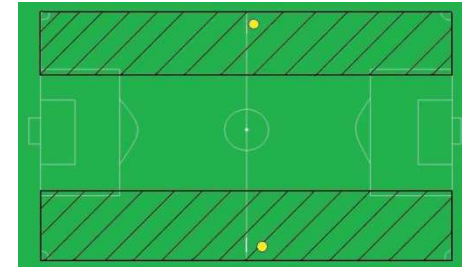
Dependent variable: success of the anglicism

- in order to include lectal variation: 6 measuring points
- problem with %: heavy tails due to cap at 0 and 1
  - for linear model: transform to log(odds) (without 0/1-cases)
  - for generalized linear model: use proportional odds

One MP per subcorpus: split out for (1) region; (2) register; (3) year

measuring point	freq. <i>hacker</i>	conc.freq	angl.perc
<i>hacker</i> BD POP 9902	1000	1099	91%
<i>hacker</i> BD QUAL 9902	1343	1421	95%
<i>hacker</i> BD POP 0305	335	365	92%
<i>hacker</i> BD QUAL 0305	619	646	96%
<i>hacker</i> ND POP 9902	767	833	92%
<i>hacker</i> ND QUAL 9902	578	620	93%

# Regression Analyses



Dependent variable: success of the anglicism

- in order to include lectal variation: 6 measuring points
- problem with %: heavy tails due to cap at 0 and 1
  - for linear model: transform to log(odds) (without 0/1-cases)
  - ~~for generalized linear model: use proportional odds~~

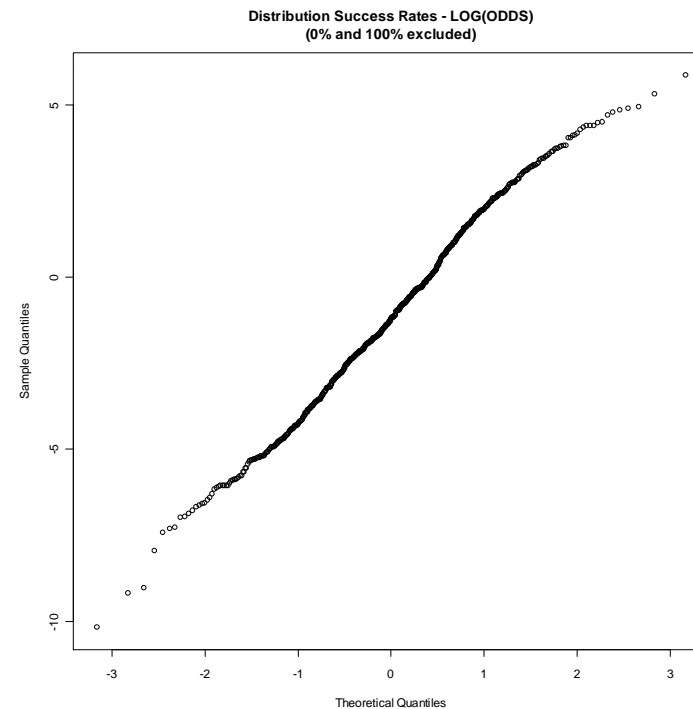
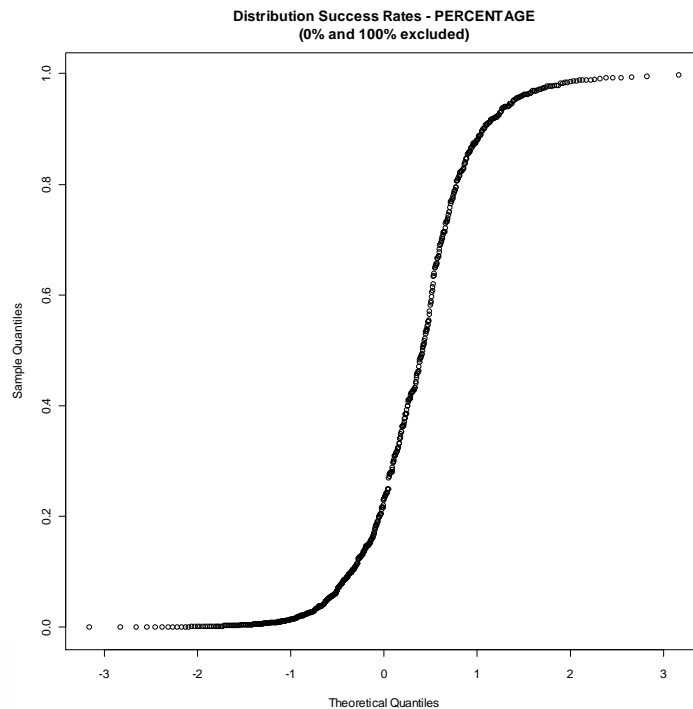
One MP per subcorpus: sometimes 0% success for anglicism

measuring point	freq. <i>winger</i>	conc.freq	angl.perc
<i>winger</i> BD POP 9902	26	267	10%
<i>winger</i> BD QUAL 9902	5	38	13%
<i>winger</i> BD POP 0305	28	249	11%
<i>winger</i> BD QUAL 0305	0	66	0%
<i>winger</i> ND POP 9902	0	420	0%
<i>winger</i> ND QUAL 9902	0	315	0%

# Regression Analyses

Dependent variable: success of the anglicism

- in order to include lectal variation: 6 measuring points
- problem with %: heavy tails due to cap at 0 and 1
  - for linear model: transform to  $\log(\text{odds})$  (without 0/1-cases)
  - ~~for generalized linear model: use proportional odds~~



# Regression Analyses

**Dependent variable:** success of the anglicism

**Independent variables:** factors described above

**Random variable:** concept  
needed to take into account multiple measuring points

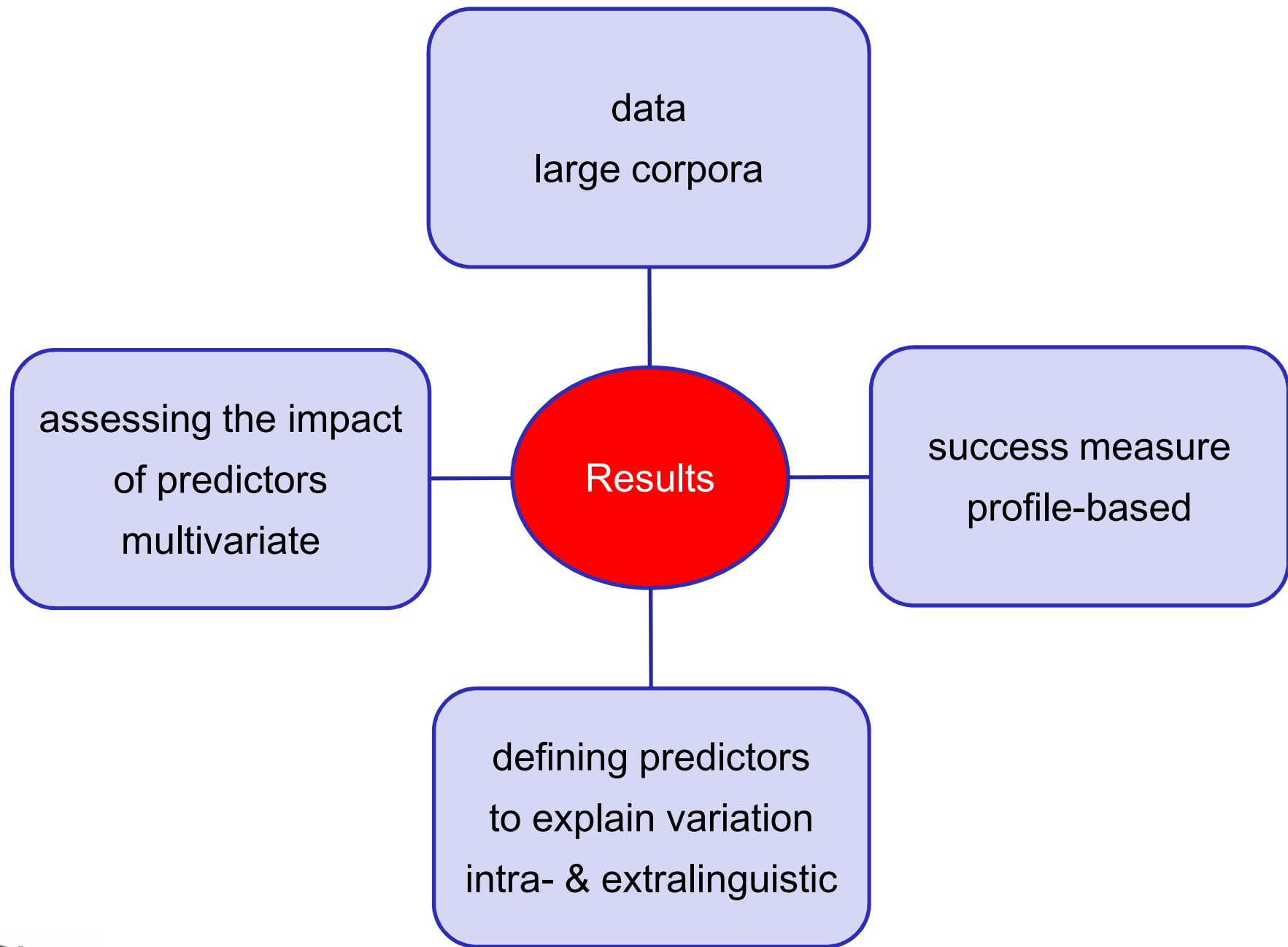
Presented here: main effects only

fixed only       $R^2$ : 34.6%

mixed            reduction Std.Dev random variable: 22%







# Results

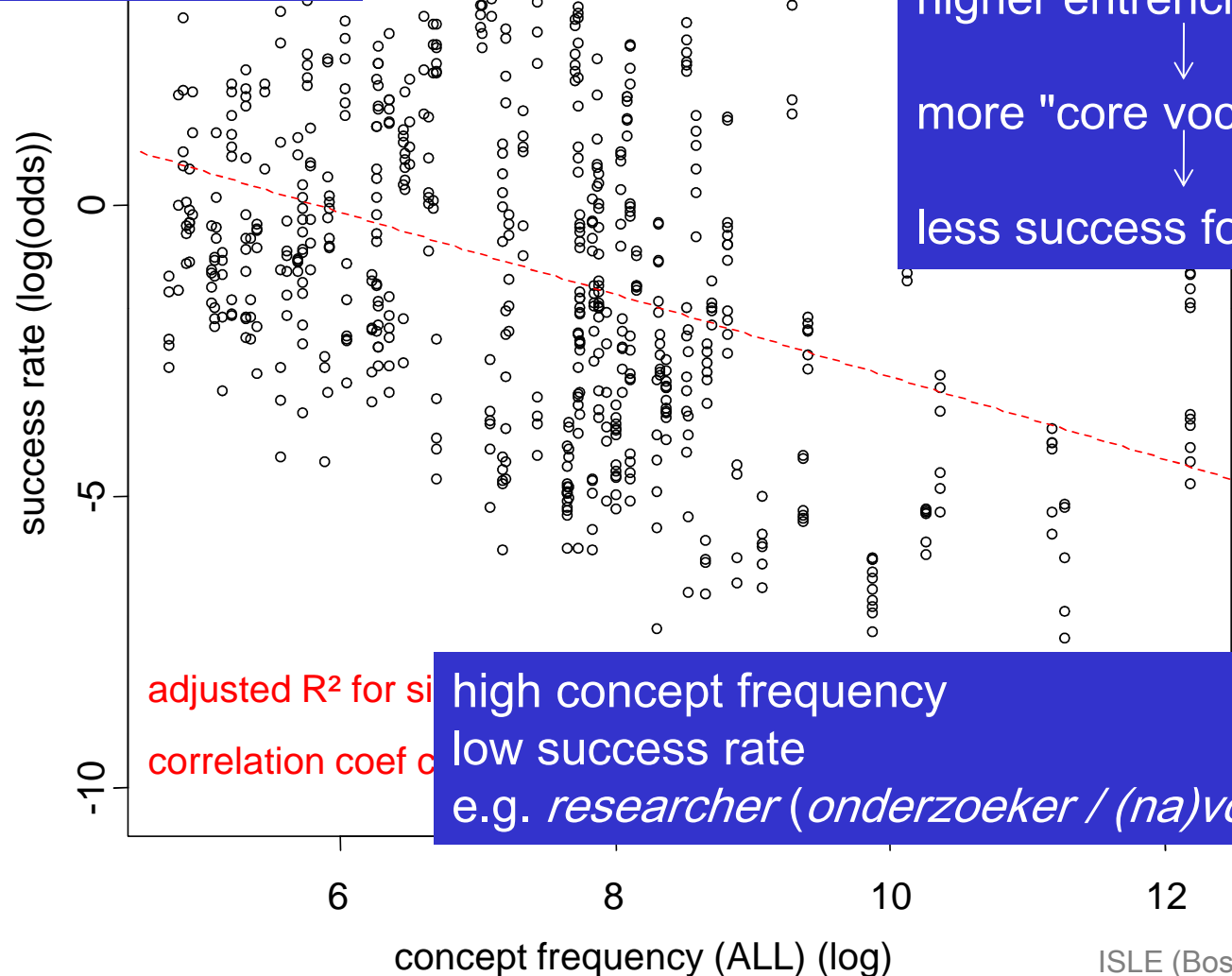
	Estim.	Std.Err	z-value	Pr(> z )	
(Intercept)	5.170	0.990	5.22	<0.0001	***
RL concept frequency (log)	-0.617	0.131	-4.72	<0.0001	***
First Lexicalisation: Y (vs. N)	-0.498	0.294	-1.69	<0.1	.
Era 1945-1989 (vs. <1945)	-0.012	0.224	-0.05	NS	
Era >1989 (vs. <1989)	-0.492	0.125	-3.93	<0.0001	***
Anglicism ≠ shortest equi (vs. shortest)	-0.494	0.275	-1.80	<0.1	.
Lexfield = sports/recre (vs. media/IT)	-0.299	0.734	-0.41	NS	
Lexfield = money (vs. media/IT)	-1.514	0.671	-2.26	<0.05	***
Lexfield = social (vs. media/IT)	-1.580	0.665	-2.38	<0.05	***
Lexfield = deviance (vs. media/IT)	-1.608	0.651	-2.47	<0.05	***



# Effect Concept Frequency

low concept frequency  
high success rate  
e.g. *foodie (culi)*

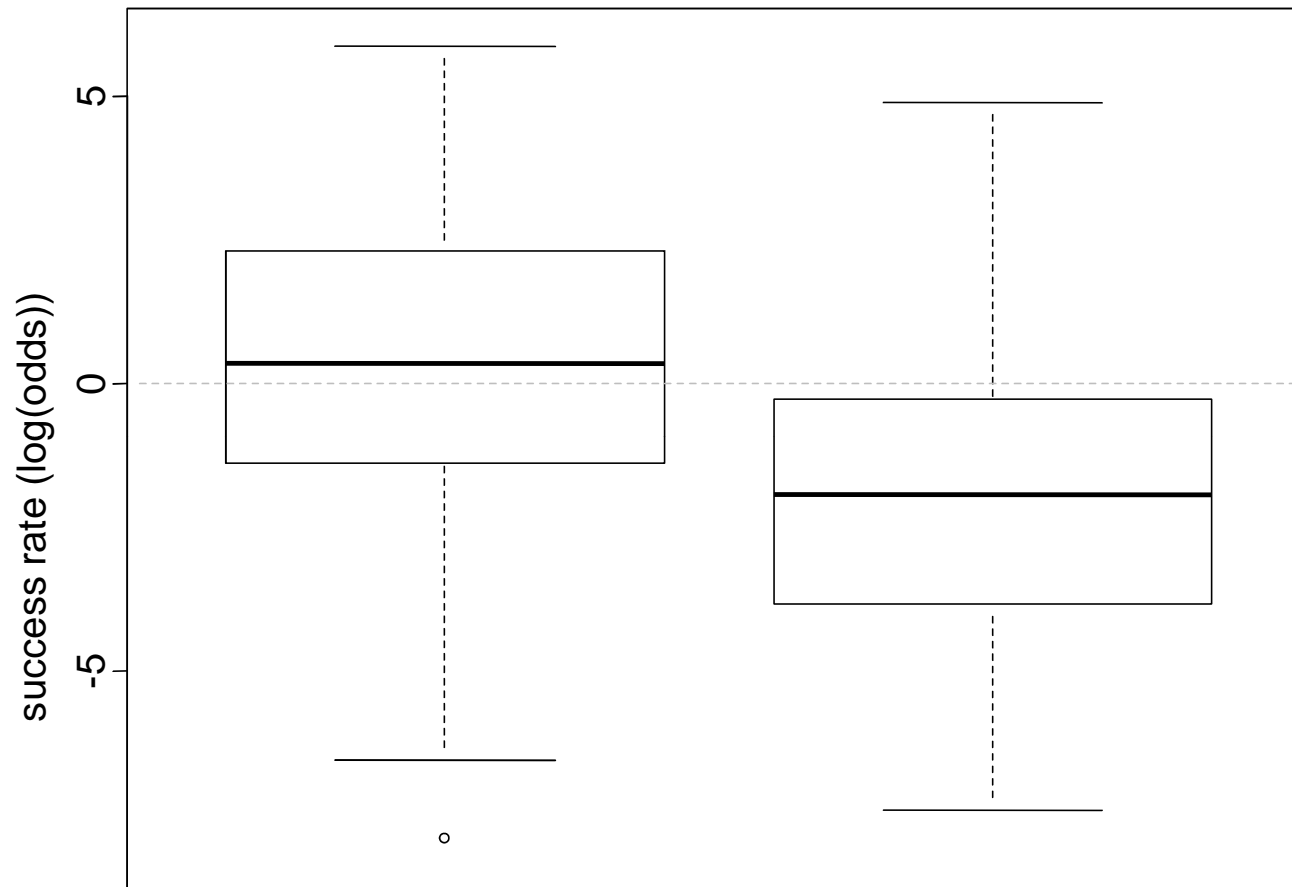
higher concept frequency  
↓  
higher entrenchment  
↓  
more "core vocab"  
↓  
less success for loanword



adjusted R<sup>2</sup> for si high concept frequency  
correlation coef c low success rate  
e.g. *researcher (onderzoeker / (na)vorser)*



# Effect First Lexicalisation



YES:

*scriptgirl (regieassistente)*  
*webmaster (webbeheerder / ...)*

NO:

*soulmate (zielsvriend / ...)*  
*pimp (pooier / souteneur)*

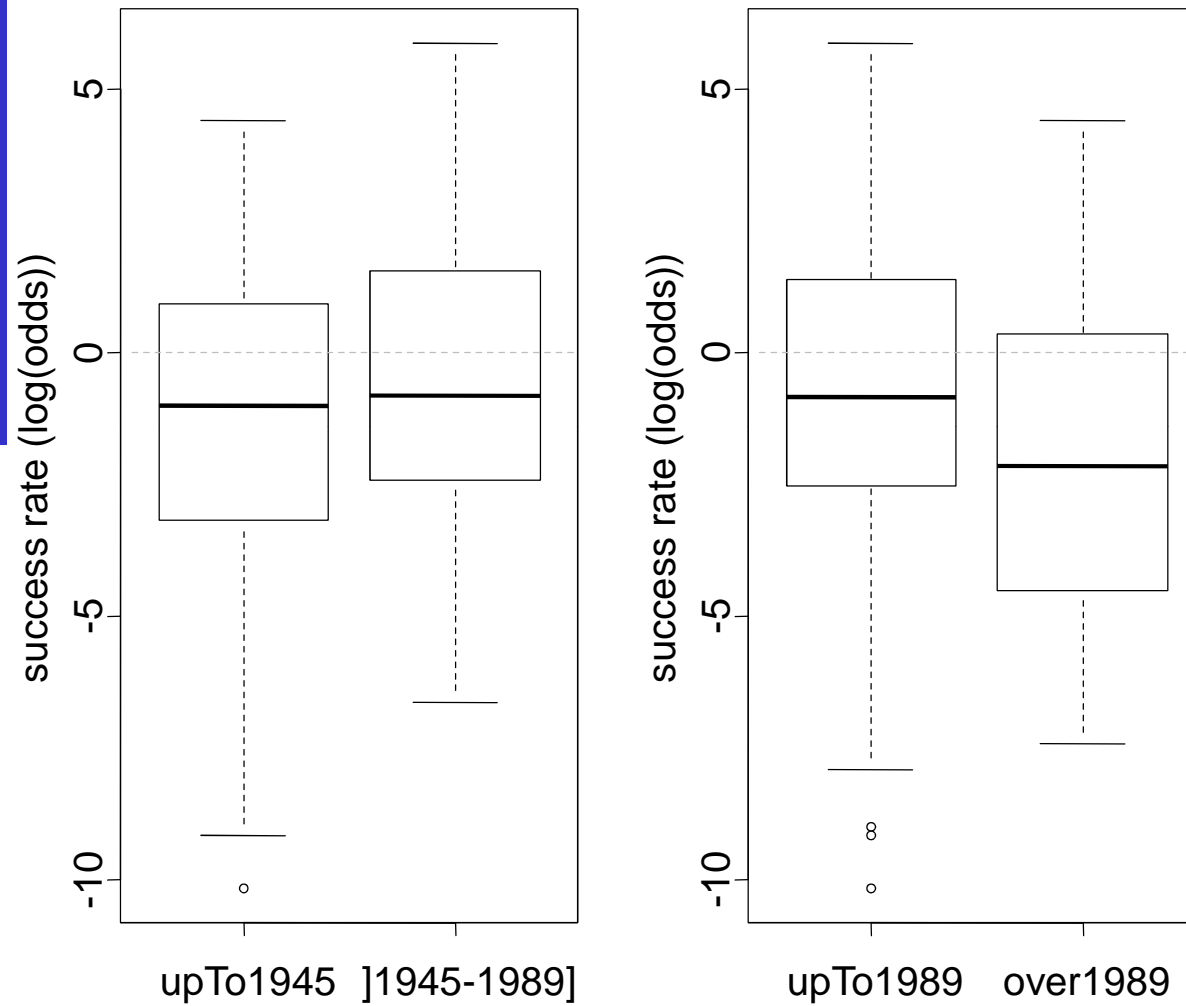


up to 1945  
*outlaw*  
*(vogelvrijverklaarde)*

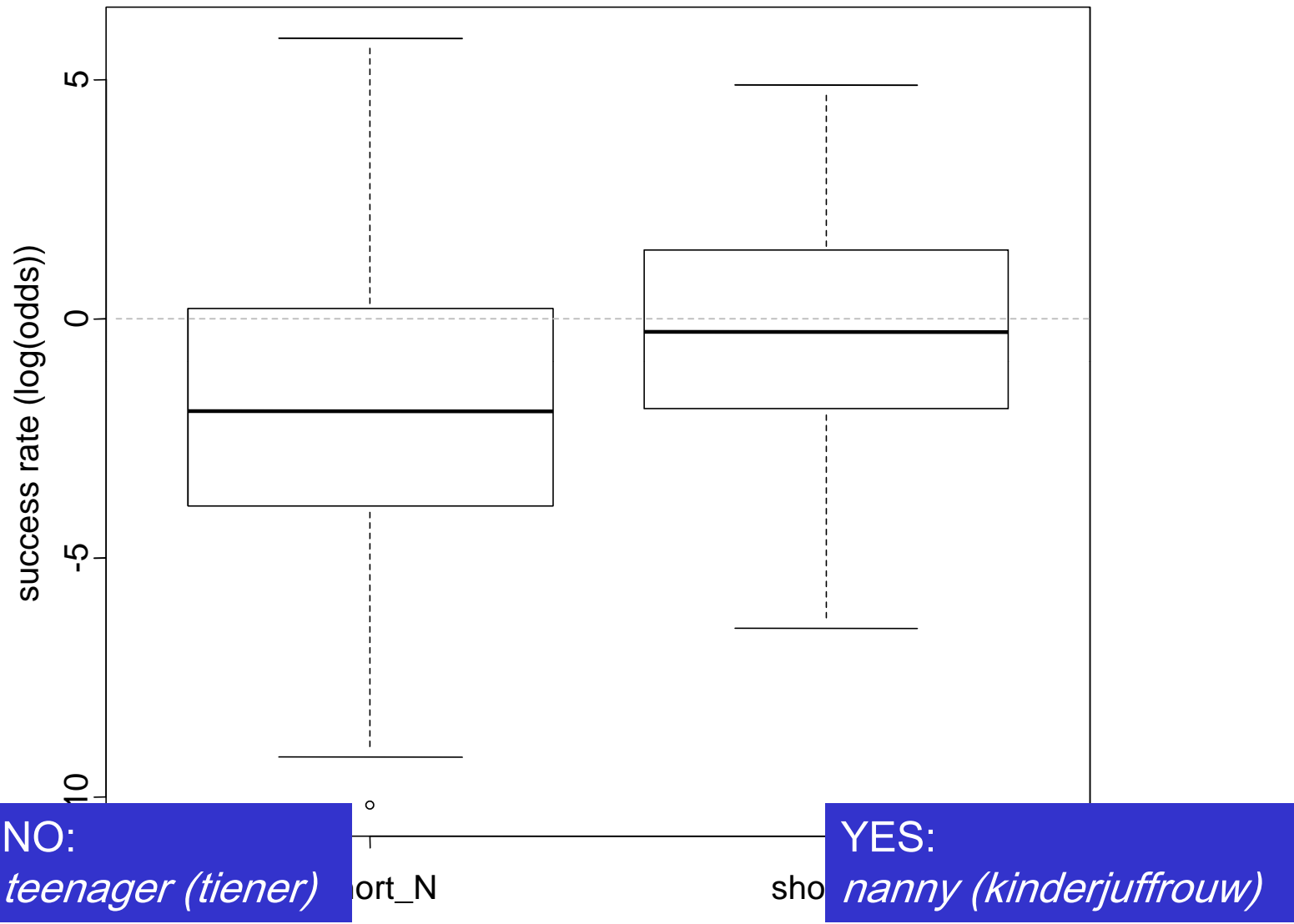
1945-1989  
*junk(ie)*  
*(drugsverslaafde)*

over1989  
*chicken*  
*(lafaard / ...)*

## Effect Era Borrowing



# Effect Speech Economy



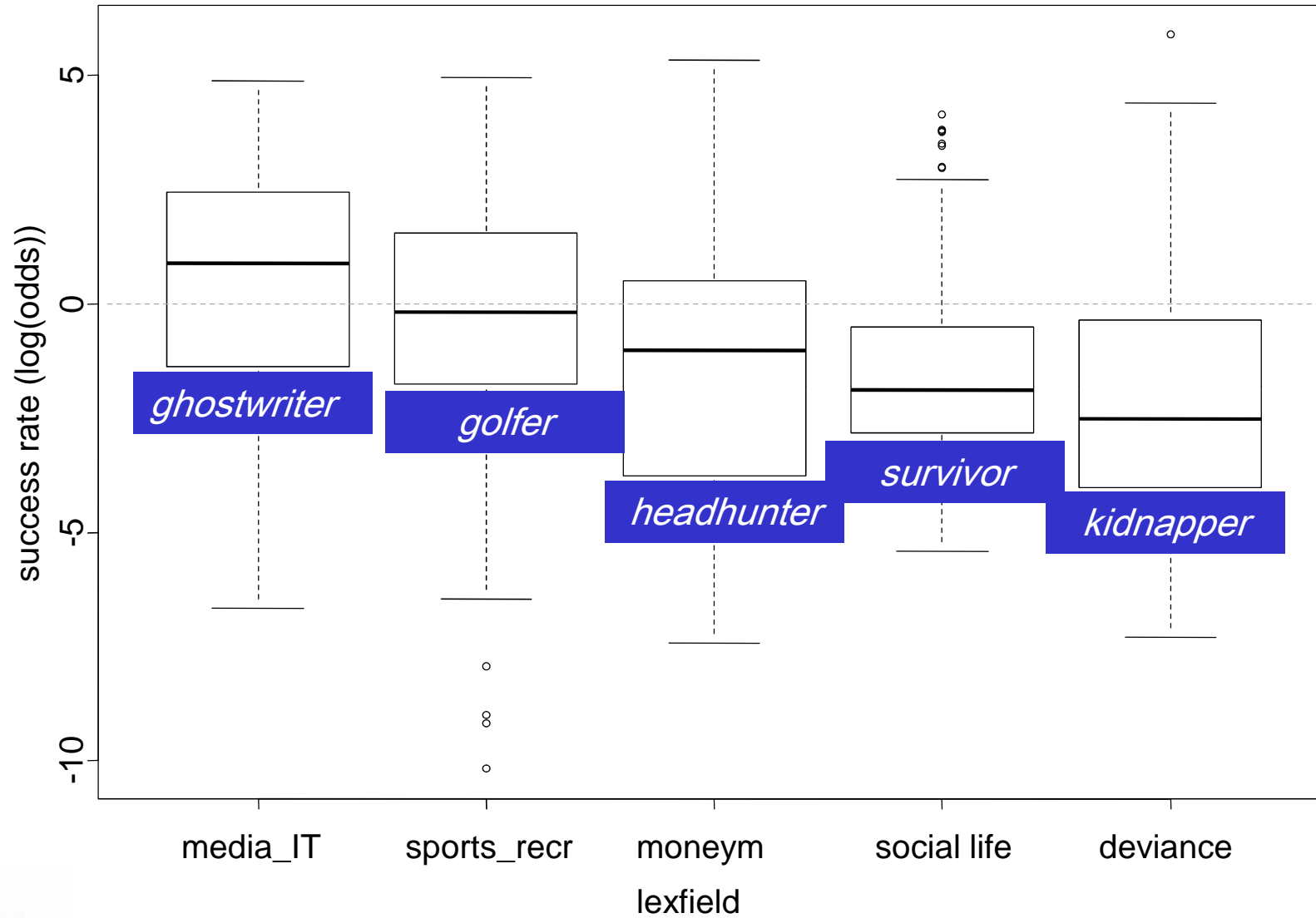
NO:  
*teenager ( tiener)*

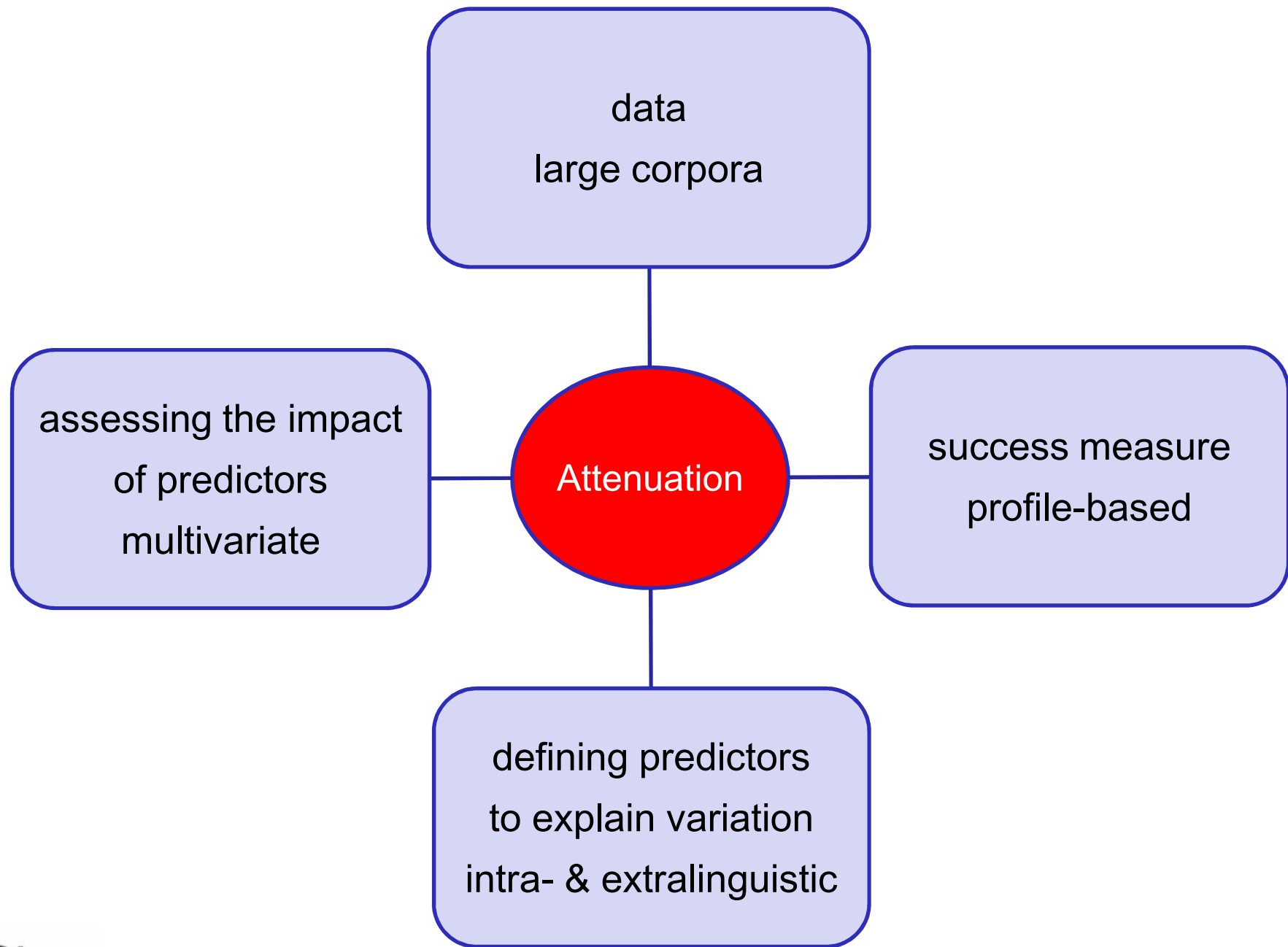
ort\_N

YES:  
*nanny (kinderjuffrouw)*

sho

# Effect Lexical Field

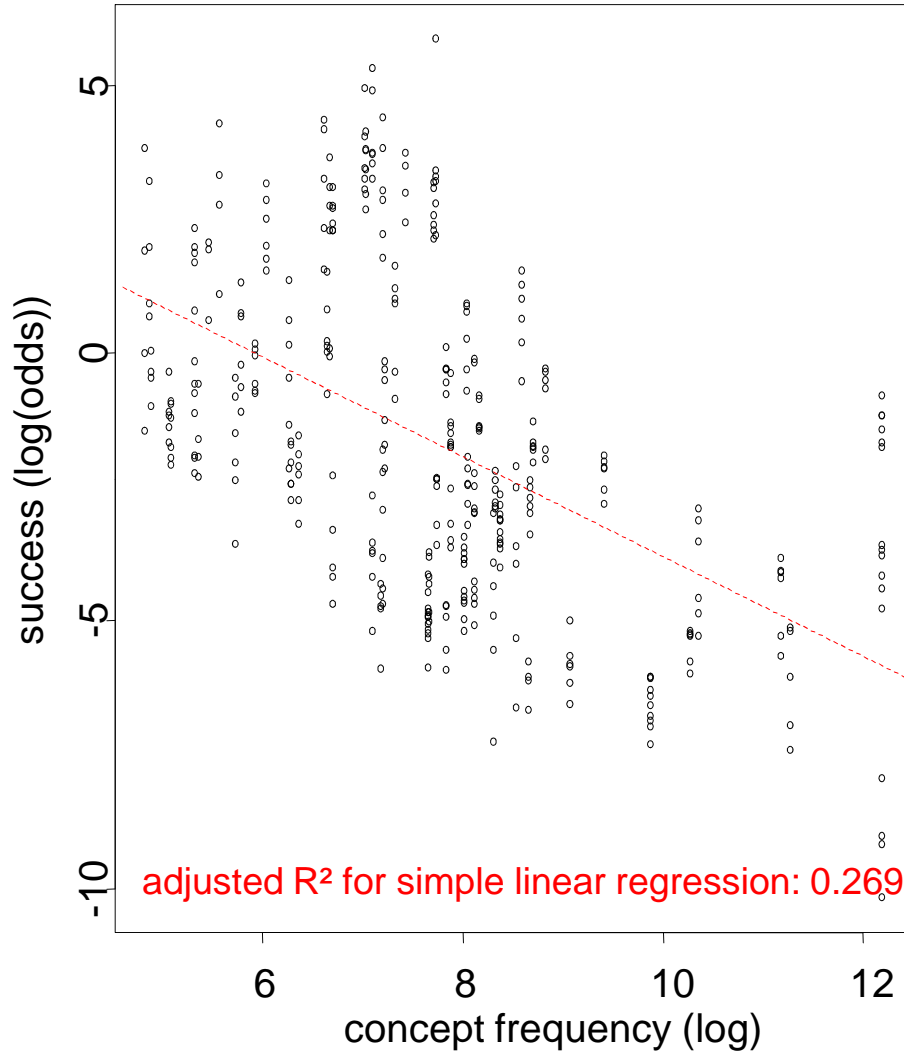




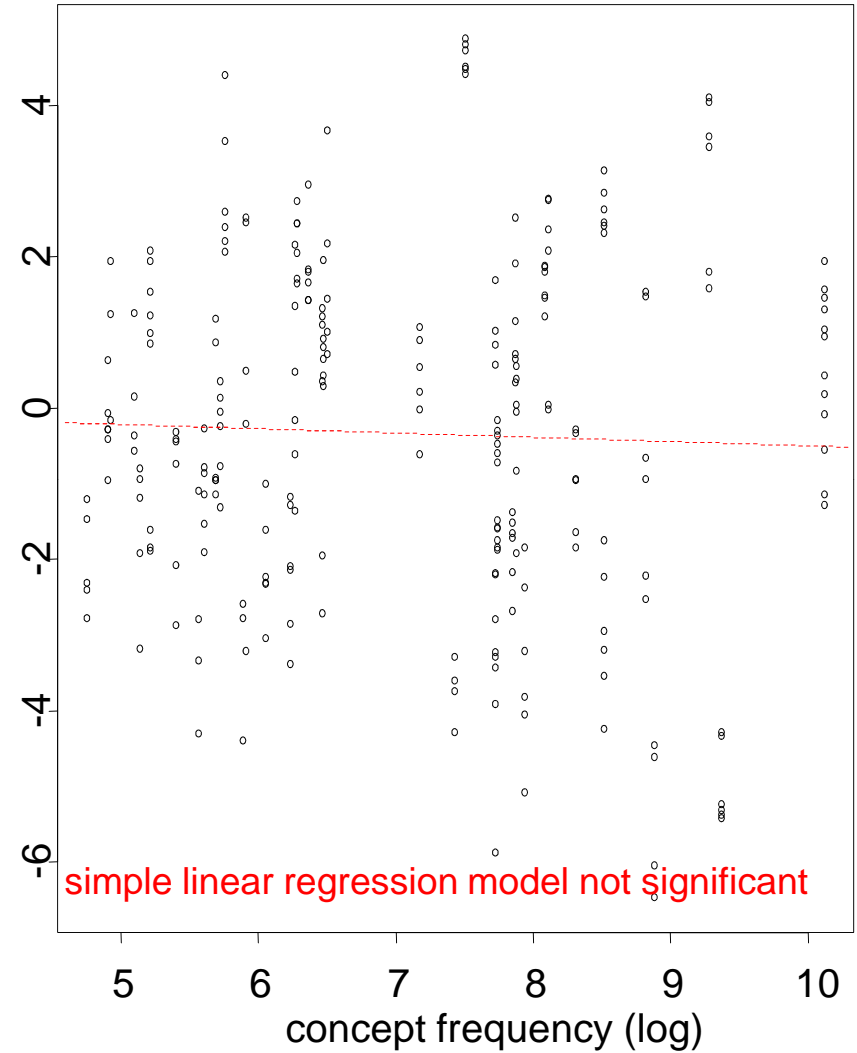


# Why Large Impact of Concept Frequency?

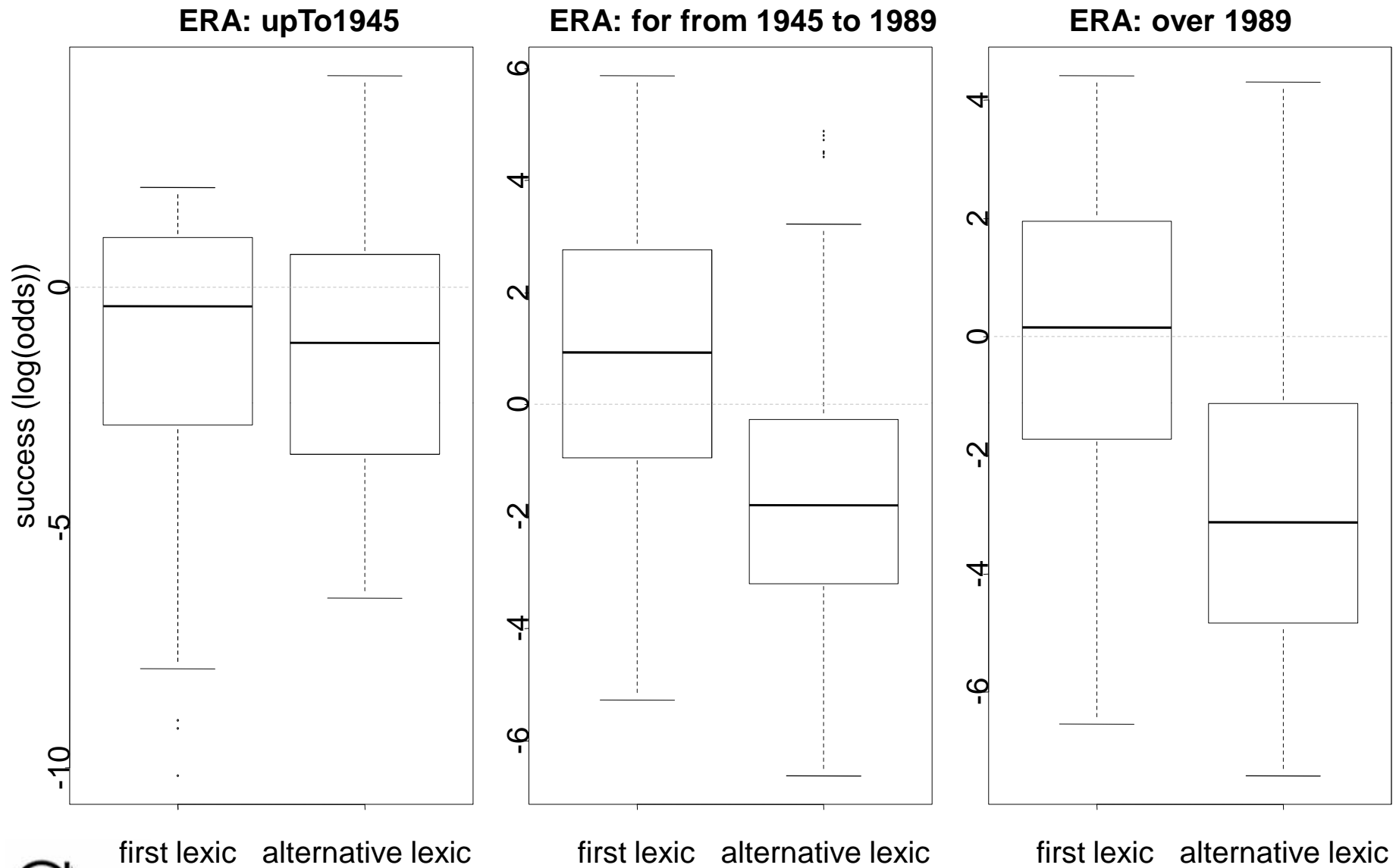
effect concept frequency on shortest == N

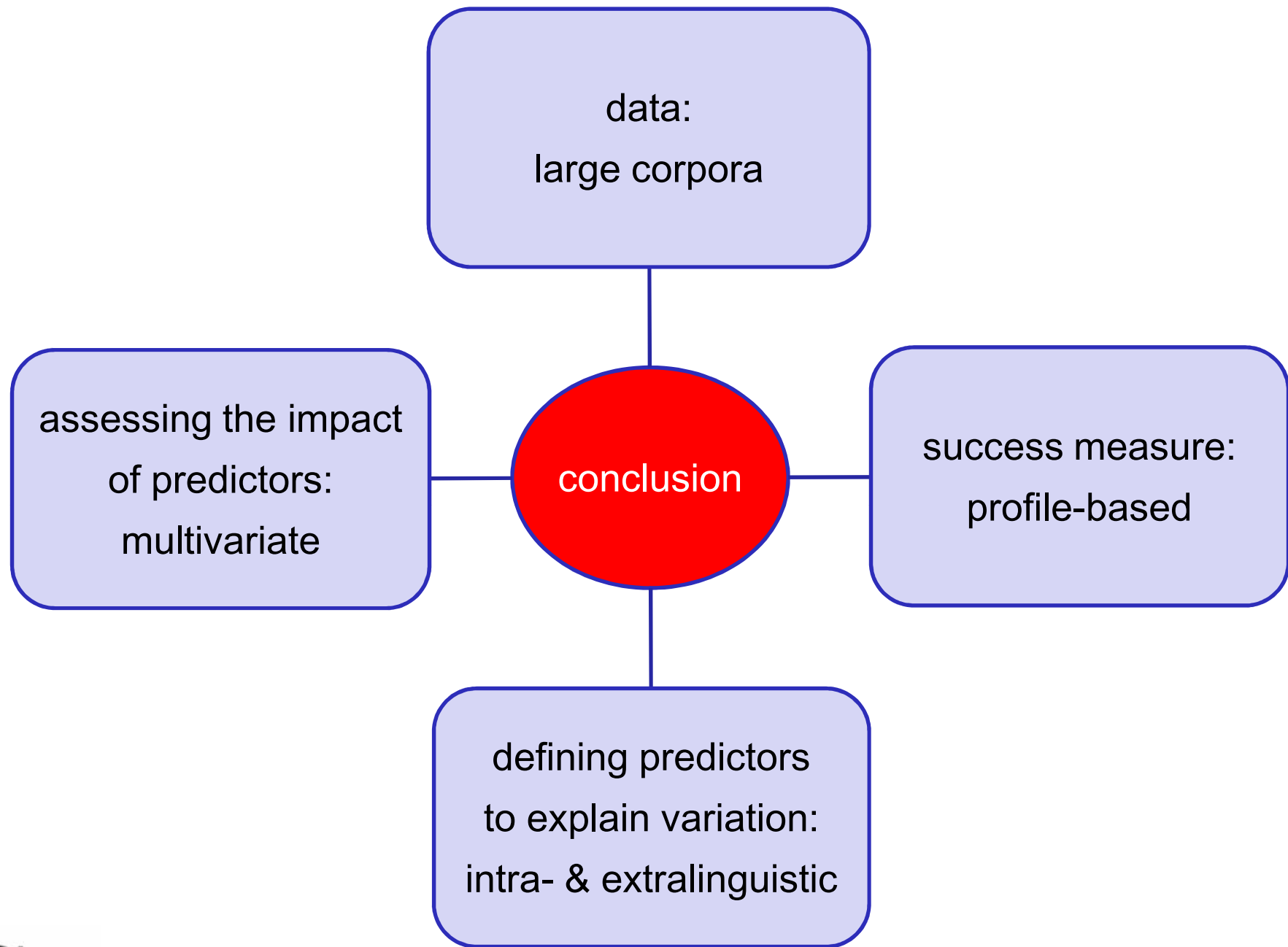


effect concept frequency on shortest == Y



# Why Limited Impact of First Lexicalisation?





# Conclusions

## Methodology

- reliable success measure
- fleshing out effects to verify robustness

## Results

- strongest effect for the conceptual parameters
- attenuation: importance of interactions
- also: associations between predictors

## Future

- expand lectal variation: register (also impact on region)?
- semasiological study on concepts with vague items  
(e.g. *designer – ontwerper – vormgever*)





For more information:

<http://www.ling.arts.kuleuven.be/qlvl>

[eline.zenner@arts.kuleuven.be](mailto:eline.zenner@arts.kuleuven.be)

