



Universität
Hamburg

SFB 538

Mehrsprachigkeit



Mehrsprachigkeit im Vorschulalter

Jürgen M. Meisel

Institut für Romanistik &
Sonderforschungsbereich Mehrsprachigkeit

28. März 2006



Vorschau

1. Einleitung

2. Hypothesen zum Erwerb der Mehrsprachigkeit
3. Der simultane Erwerb mehrerer Erstsprachen
4. Der sukzessive Erwerb der Mehrsprachigkeit:
fundamentale Unterschiede zwischen L1 und L2
5. Sensible Phasen der Sprachentwicklung
6. Schlussfolgerungen und Ausblick

Mehrsprachigkeit als Gefahr



Je n'ai trouvé nulle part une réponse à ce problème du bilinguisme reposant sur une étude sérieuse. Il faut, dans ce domaine, être prudent.

(René Haby)

Mehrsprachigkeit als Gefahr



daß frühe Zweisprachigkeit mit bestimmten geistigen Folgeerscheinungen verbunden erscheint, die insgesamt als nachteilig für das Kind anzusehen sind. Die Ursache wird nicht so sehr in einer übergroßen Lernbeanspruchung gesehen, wie darin, daß das sprachliche Wachstum des Kindes und die Entfaltung seiner Gesamtpersönlichkeit viel zu eng miteinander verbunden sind, als daß ein Abweichen von den natürlichen Bedingungen ohne störende Auswirkungen bleiben könnte. (p. 76)

Mehrsprachigkeit als Gefahr



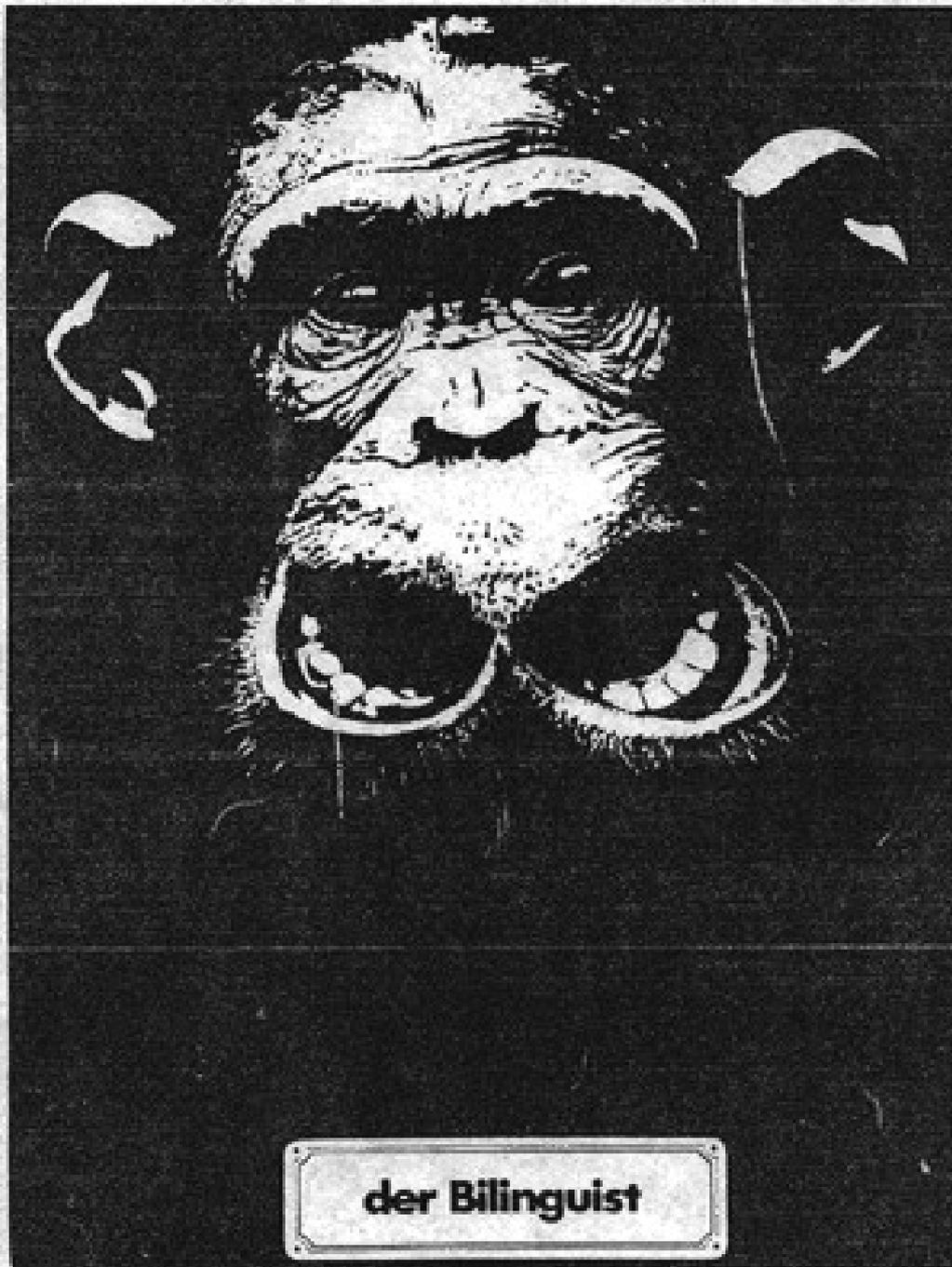
„Absinken der Sprachkraft führt notwendig zu Einbußen in der Exaktheit des Denkens und des Handelns ... Vor allem aber gehen corruption du langage und corruption des moeurs Hand in Hand.“ Das Ergebnis sind “geistige Mittelmäßigkeit ... Erschlaffung des Gewissens insgesamt ... die tiefsitzende Neigung zum Kritisieren (immerfort genährt durch die Möglichkeit, alles von zwei sprachlichen Standpunkten zu betrachten).” (pp. 78ff.)

Mehrsprachigkeit als Gefahr



Solche Spitzenleistungen auf sprachlichem Gebiet werden immer Sache von besonders prädestinierten Einzelnen bleiben: dort wo Anlagen, Familienverhältnisse, Lebensschicksale und unablässiges Mühen zusammenkommen, wird es unter tausend Fällen einmal gelingen, die ideale Form der Zweisprachigkeit zu gewinnen.

(Weisgerber, p. 85).



der Bilinguist



Ablauf

1. Einleitung
2. Hypothesen zum Erwerb der Mehrsprachigkeit
3. Der simultane Erwerb mehrerer Erstsprachen
4. Der sukzessive Erwerb der Mehrsprachigkeit:
fundamentale Unterschiede zwischen L1 und L2
5. Sensible Phasen der Sprachentwicklung
6. Schlussfolgerungen und Ausblick

Ausgangshypothese



Die menschliche Sprachfähigkeit ist eine Disposition zur Mehrsprachigkeit, die jedoch nicht für unbegrenzte Zeit und vollständig zugänglich bleibt. Neuronale Reifung bewirkt Veränderungen im Verlauf des späteren Kindesalters



Autonomiehypothese



Reifungshypothese



Arbeitshypothesen

2. Die Autonomiehypothese

Grammatische Kompetenzen werden von früh an getrennt. Die Entwicklung dieses grammatischen Wissens verläuft im 2L1 in jeder Sprache unbeeinflusst von der anderen. Für jede der Sprachen werden grammatischen Kompetenzen erworben, die qualitativ denen der jeweiligen Monolingualen entsprechen.

● Die Reifungshypothese

Bedingt durch neuronale Reifung öffnet sich für eine begrenzte Zeit ein "window of opportunities". In dieser Phase können mehrere „Erstsprachen“ erworben. Liegt der Erwerbsbeginn später, unterscheiden sich Verlauf und Erfolg des Grammatikererwerbs deutlich vom (2)L1.

Untersuchte Spracherwerbstypen



Vergleich: $L1 \leftrightarrow 2L1 \leftrightarrow L2$

Autonomie $L1 \leftrightarrow 2L1$

Maturation: $2L1 \leftrightarrow L2$



Ablauf

1. Einleitung
2. Hypothesen zum Erwerb der Mehrsprachigkeit
3. Der simultane Erwerb mehrerer Erstsprachen
4. Der sukzessive Erwerb der Mehrsprachigkeit:
fundamentale Unterschiede zwischen L1 und L2
5. Sensible Phasen der Sprachentwicklung
6. Schlussfolgerungen und Ausblick

Das 3 Stufen Modell (Volterra & Taeschner 1978)



- I. Das Kind verfügt über nur ein lexikalisches System, mit Elementen aus beiden Sprachen.
- II. Es entwickeln sich zwei getrennte lexikalische Systeme, aber das Kind „(s/he applies) the same syntactic rules to both languages“.
- III. Zwei getrennte grammatische Systeme entwickeln sich - Differenzierung der Sprachen.

Belege für Sprachentrennung



-
- *Funktionale Trennung*: Spätestens ab 1;10 treffen Kinder die Sprachwahl entsprechend der Situation, die durch Merkmale des Kontexts bestimmt ist, vor allem durch den Gesprächspartner; vgl. Genesee (1989), Goodz (1989), Köppe (1996, 1997).
 - *Strukturelle Trennung*: in etwa dem gleichen Alter, 1;10 – 2;0, verwenden Kinder funktional äquivalente Konstruktionen, für die in den beteiligten Sprachen formal unterschiedliche Ausdrucksmittel erforderlich sind, altersgemäß; vgl. Meisel (1989), de Houwer (1990).



"Gina is by lingal . . . that means she can say the same thing twice, but you can only understand it once."

Gina is by lingal
...that means she
can say the same
thing twice, but
you can only
understand it
once.

Monolingualer Erwerb der Verbstellung



<i>Monolingual Deutsch</i>	<i>Monolingual Französisch</i>	
I) Variable Wortstellung Endstellung bevorzugt Keine Finitheit	Variable Wortstellung SVO (und OVS) Keine Finitheit	
IIa) Nicht-finite V in Endstellung finite V in Zweitposition und in Endposition	SVO, sVOS, SsVO	+/-finit
IIb) Finite V kategorisch in Zweitposition	SVO	V2
III) Beginn des Gebrauchs untergeordneter Konstruktionen Verben systematisch in Endposition	SVO	HS/NS

Differenzierung Deutsch - Französisch



Phase (I)

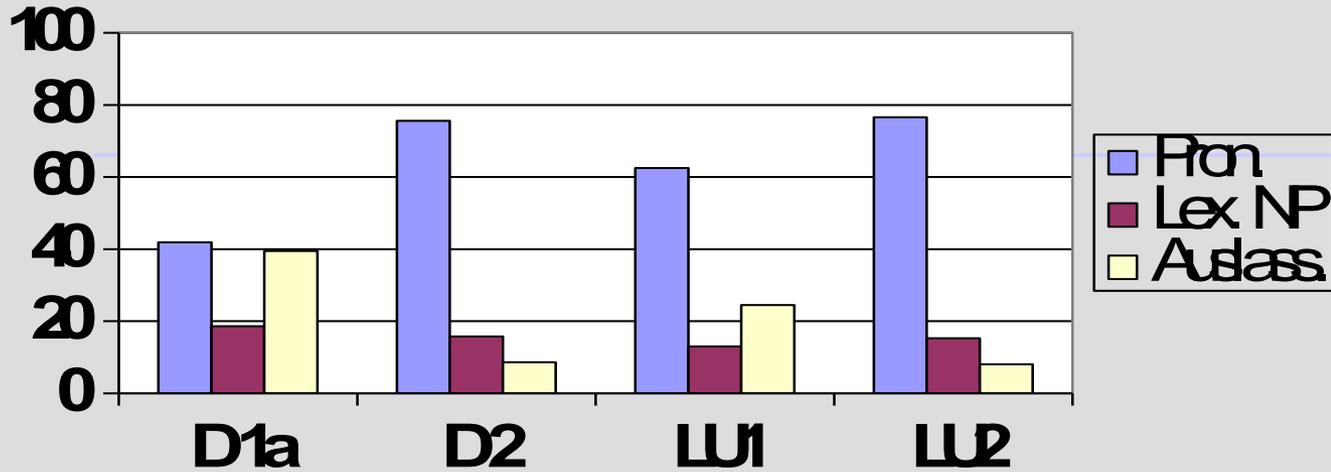
- Verben in Endposition im Deutschen
 - nie im Französischen
- VOS im Französischen
 - nie im Deutschen

Phase (II)

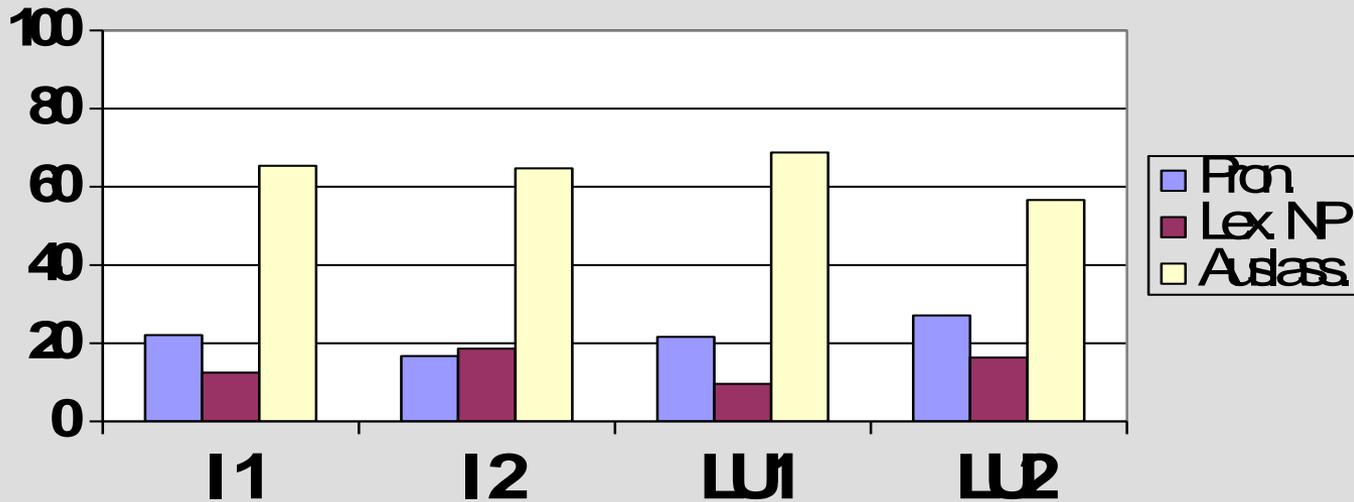
- V2 Phänomene im Deutschen
 - nie im Französischen
- XSV (V3) im Französischen
 - nie im Deutschen
- Nicht-finite Verben in Endposition im Deutschen
 - nie im Französischen



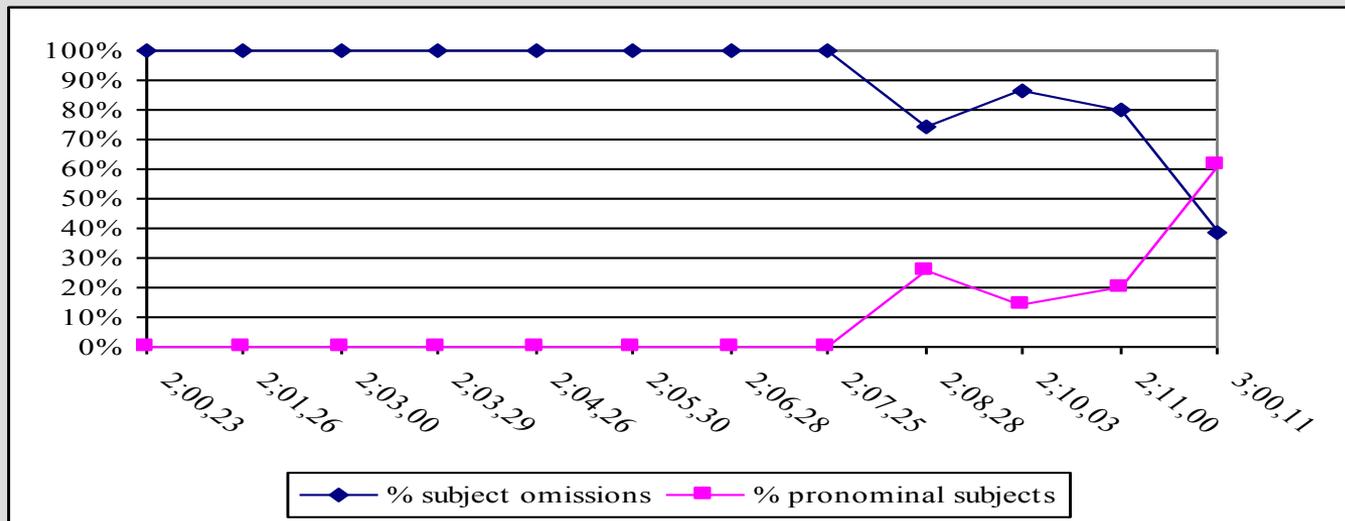
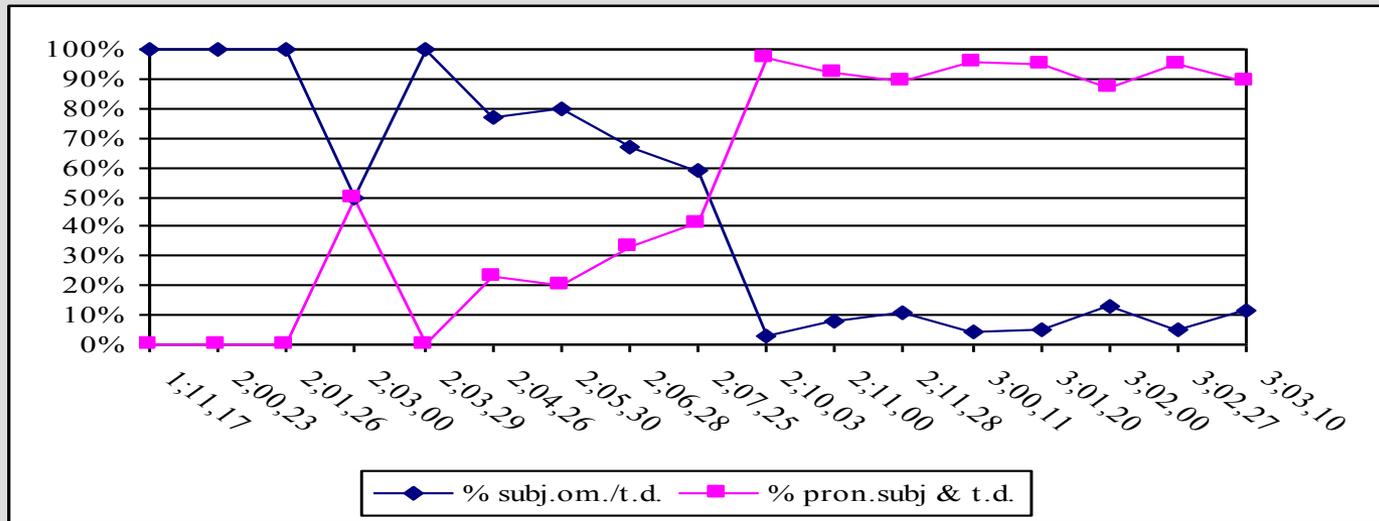
Subjektdeutsch



Subjektitalienisch



Hinzelin (2003): Daniel: Pronominale Subjekte: Deutsch (oben), Portugiesisch (unten)



Schlussfolgerungen



Hypothese: Sprachfähigkeit ermöglicht Mehrsprachigkeit.

Argument: 2L1 unterscheidet sich nicht qualitativ vom monolingualen L1, weder im Erwerbsverlauf, noch in der letztlich erworbenen Kompetenz

Evidenz: bilinguale Kinder

- 1) unterscheiden ihre Sprachen funktional im Alter ab etwa 1;10
- 2) erwerben grammatisch unterschiedliche Eigenschaften für funktional äquivalente Konstruktionen in beiden Sprachen, ab dem Alter von etwa 2;0 (MLU 2.0)
- 3) gleichen den entsprechenden monolingualen Kindern im Gebrauch von grammatisch äquivalenten, formal aber unterschiedlichen Konstruktionen
- 4) verwenden grammatisch äquivalente Konstruktionen in ihren Sprachen entsprechend dem jeweiligen zielsprachlichen Gebrauch, formal unterschiedlich in den (beiden) Sprachen.



Ablauf

1. Einleitung
2. Hypothesen zum Erwerb der Mehrsprachigkeit
3. Der simultane Erwerb mehrerer Erstsprachen
4. Der sukzessive Erwerb der Mehrsprachigkeit:
fundamentale Unterschiede zwischen L1 und L2
5. Sensible Phasen der Sprachentwicklung
6. Schlussfolgerungen und Ausblick

Unterschiede (2)L1 und L2: Beobachtungen

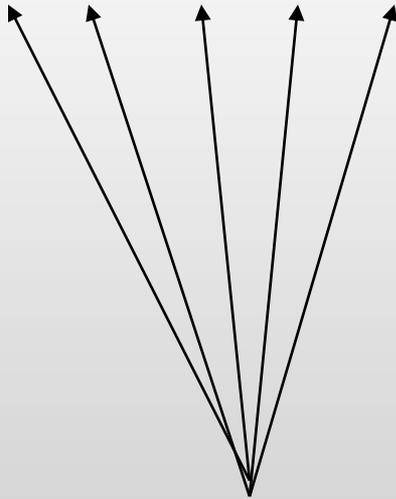


- *Eingangsphase* (initial state): L2 Äußerungen länger und komplexer, Gebrauch funktionaler Kategorien, etc.
- Invariante *Erwerbssequenzen* im L1 und im L2 - jedoch nicht die gleichen in beiden Erwerbstypen.
- *Erwerbsgeschwindigkeit*: schnell im L1; langsamer, oft stark verzögert im L2.
- *Uniformität*: beim Vergleich verschiedener Lerner und von Erwerbsverläufen einzelner Lerner, erheblich mehr Variation im L2 als im L1.
- *Erwerbserfolg*: L1 führt immer zum vollständigen Erwerb der Zielgrammatik, im L2 wird dagegen selten oder nie eine muttersprachliche Kompetenz erreicht.

Anfangs- und Endzustand

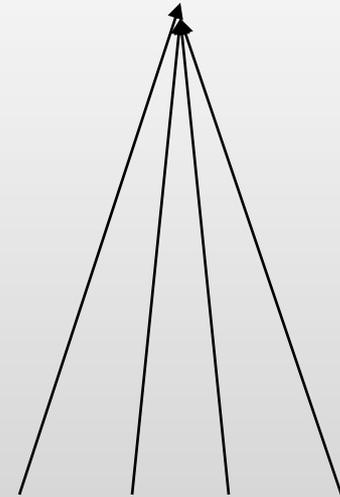


Zielgrammatiken



L1 initial state

Zielgrammatik



L2 initial state

Unterschiede (2)L1 und L2: Erklärungen



-
- Invariante Prinzipien der UG sind im L2 Erwerb ebenso wirksam wie in der grammatischen Entwicklung der (2)L1.
 - Für L2 Lerner sind nicht mehr alle Informationen der UG verfügbar. Sie haben keinen *direkten* Zugriff auf Optionen, die durch parametrisierte Prinzipien der UG angeboten werden.
 - L2 Lerner können aber von bereits erworbenem grammatischen Wissen Gebrauch machen - (2)L1.
 - L2 Lerner müssen andere kognitive Ressourcen nutzen, um nicht mehr verfügbares UG Wissen zu kompensieren.
 - L2 Lerner sind auf induktives Lernen angewiesen, wo im (2)L1 implizites Wissen aktiviert wird, das im L2 Erwerb nicht mehr zugänglich ist.
 - Das L2 Wissen ist daher ein *hybrides* System, das allgemeine und aufgabenspezifische Kategorien und Operationen vereint.

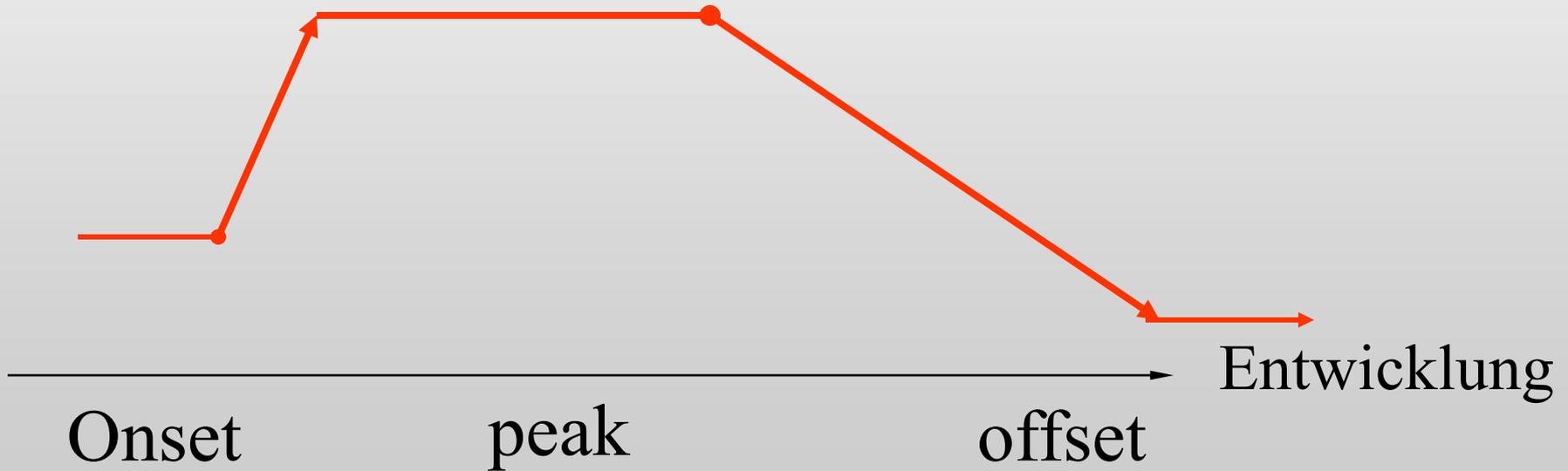


Ablauf

1. Einleitung
2. Hypothesen zum Erwerb der Mehrsprachigkeit
3. Der simultane Erwerb mehrerer Erstsprachen
4. Der sukzessive Erwerb der Mehrsprachigkeit:
fundamentale Unterschiede zwischen L1 und L2
5. **Sensible Phasen der Sprachentwicklung**
6. Schlussfolgerungen und Ausblick



Schema: Sensible Phasen



Vorläufige Bestimmung der Alterszeiträume



- 1) Simultaner Erstspracherwerb (2L1), wenn der Beginn des Erwerbs in den drei ersten Lebensjahren liegt;
- 2) kindlicher Zweitspracherwerb (cL2), Erwerbsbeginn der zweiten und weiterer Sprachen im Alterszeitraum von drei bis acht Jahren;
- 3) erwachsener Zweitspracherwerb (aL2), wenn eine Sprache nach dem achten Lebensjahr erworben wird.

Es besteht dringender Bedarf an empirischen Studien zum sukzessiven Erwerb der Mehrsprachigkeit, vor allem im frühen Kindesalter bis zum sechsten Lebensjahr.

Kindlicher L2 Erwerb



Pienemann (1981)

2 italienische Kinder, Erwerbsbeginn 8 Jahre, Langzeitstudie, 60 Wochen.

Der Erwerbsprozess gleicht dem von erwachsenen L2 Lernern in allen untersuchten Bereichen in Syntax und Morphologie.

Hyltenstam (1992), Querschnittstudie.

Keine muttersprachliche Kompetenz bei Erwerbsbeginn nach 6 Jahren.

Unterschiedlicher Erwerbserfolg bei Erwerbsbeginn vor 6 Jahren.

Paradis, Le Corre & Genesee (1998), White (1996)

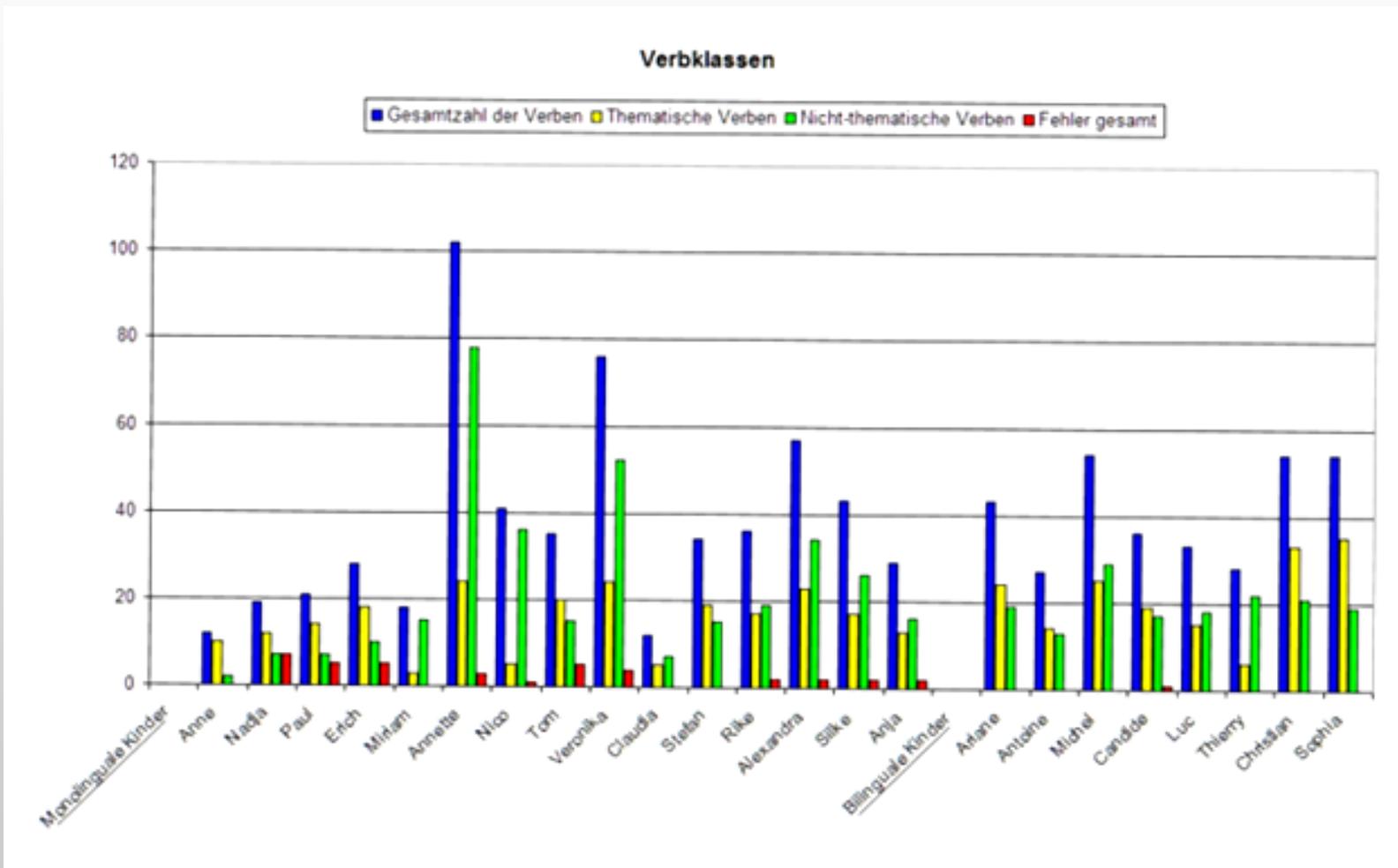
Erwerb der grammatischen Kongruenz etwa im Alter von 5 Jahren.

Möhring (2001), Querschnittstudie.

Erwerbsbeginn 2;10 – 3;7. L1 Deutsch - L2 Französisch. Genuserwerb.

Qualitative Veränderungen um den Alterszeitpunkt 3;4.

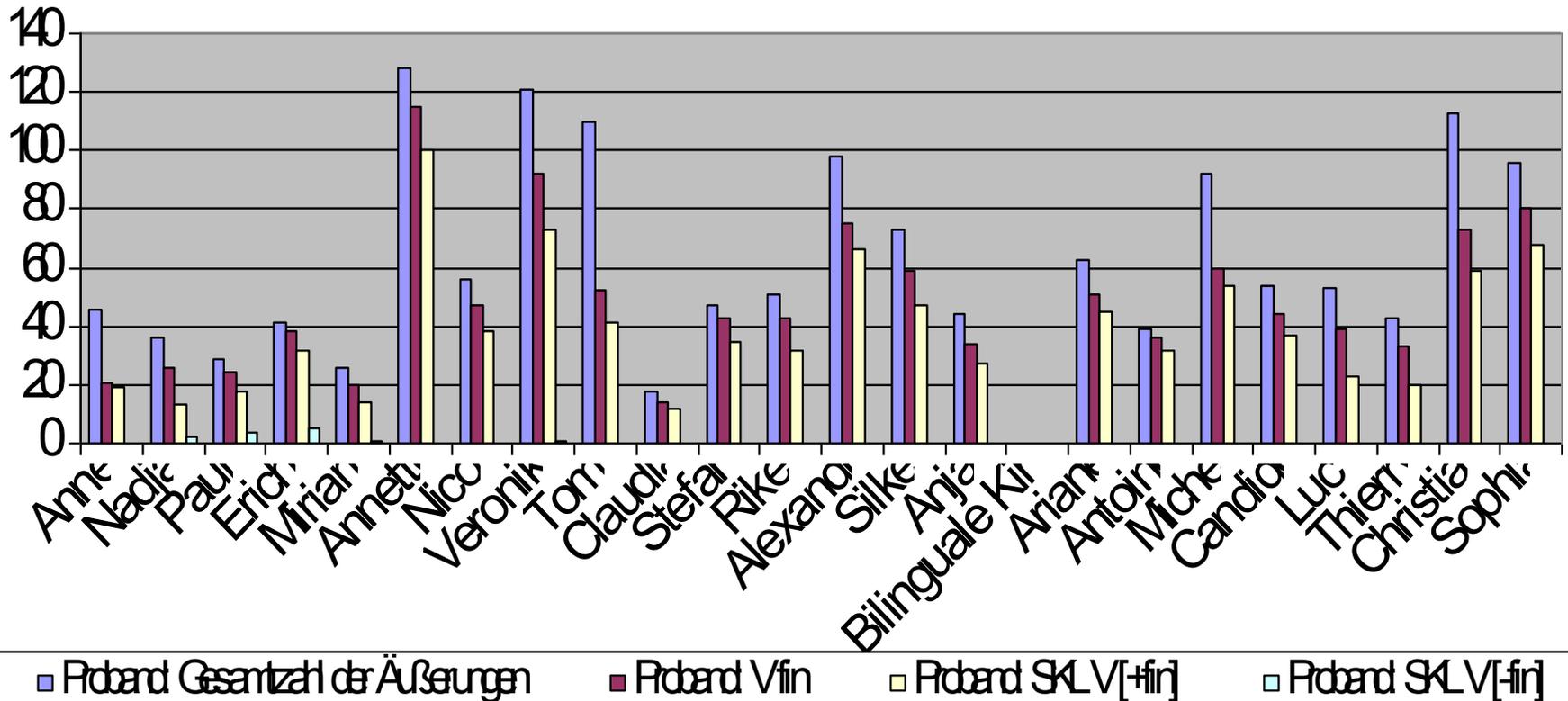
Loewe & Stöber (2005): Finitheit



SCL mit finiten und nicht-finiten Verben



Diagramm 1. Anzahl der finiten Verben und der Subjektinitiale in Verbindung mit finiten und infiniten Verben in den Äußerungen der Probanden



Neurolinguistische Evidenz: Hypothesen und Resultate



Die funktionale Organisation des Gehirns verändert sich hinsichtlich der Sprachverarbeitung im Verlauf der individuellen Entwicklung.

Beginnt der Erwerb innerhalb der optimalen Periode, wird Sprache bevorzugt in den typischen Arealen verarbeitet.

Dies ist auch dann der Fall, wenn in diesem Zeitraum mehr als eine Sprache erworben wird.

Beginnt der Erwerb einer Sprache nach der optimalen Periode, sind zusätzliche Areale an der Sprachverarbeitung beteiligt.

ERP Studien



-
- H. Neville : Gehirnaktivitäten bei spanischen und chinesischen Immigranten, Alter 2-16 bei Einwanderung, grammatische und ungrammatische Sätze. Ab dem Alter von 4 Jahren, zunehmend rechtshemisphärische Verarbeitung.
 - E. Newport & J. Johnson: chinesische & koreanische Immigranten, Alter 3-46 Jahre, gleiche Aufenthaltsdauer. Grammatische und ungrammatische Sätze. Wenn Alter bei Einwanderung 4 Jahre und jünger: wie Muttersprachler, dann abflachende Kurve.
 - Hahne & Friederici (2001): Bei *semantischen Verletzungen* kein Unterschied zwischen L1 und L2, also zentral-parietaler N 400 Effekt. Bei *syntaktischen Verletzungen* bei L2 Lernern kaum Unterschiede zwischen grammatischen und ungrammatischen Stimuli. Auch kein ELAN Effekt, auch nicht bei sehr fortgeschrittenen Lernern. Also gerade nicht bei hoch automatisierten Prozessen.

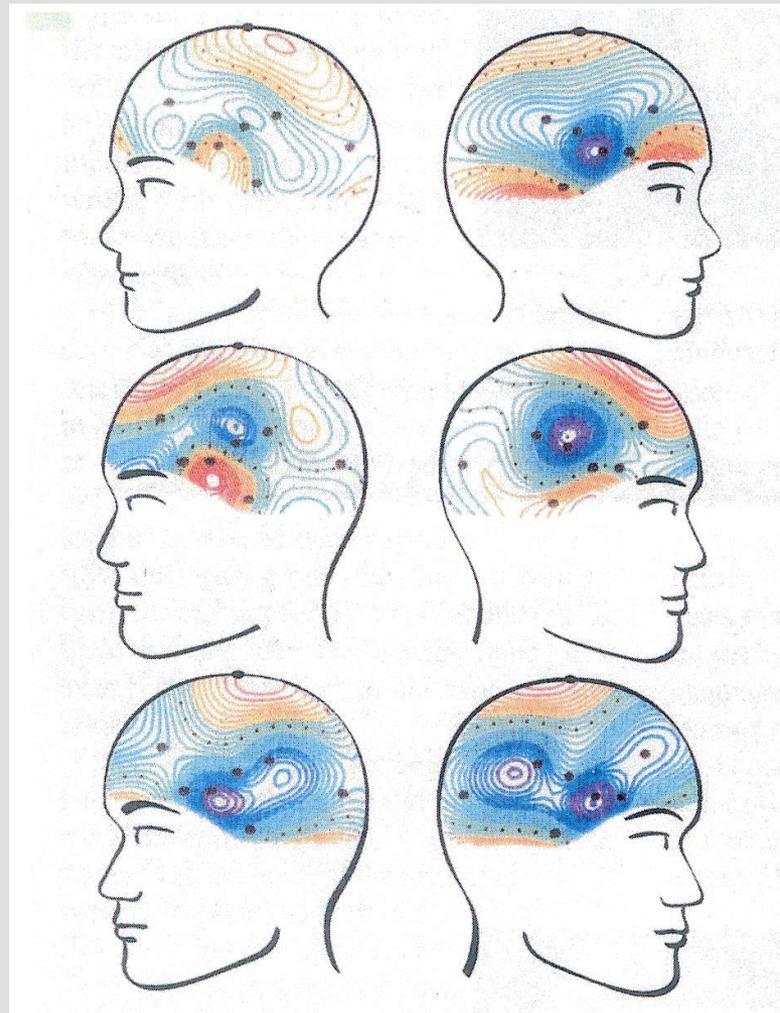
H. Neville et al.

Rechts: linke Hemisphäre, links: rechte Hemisphäre

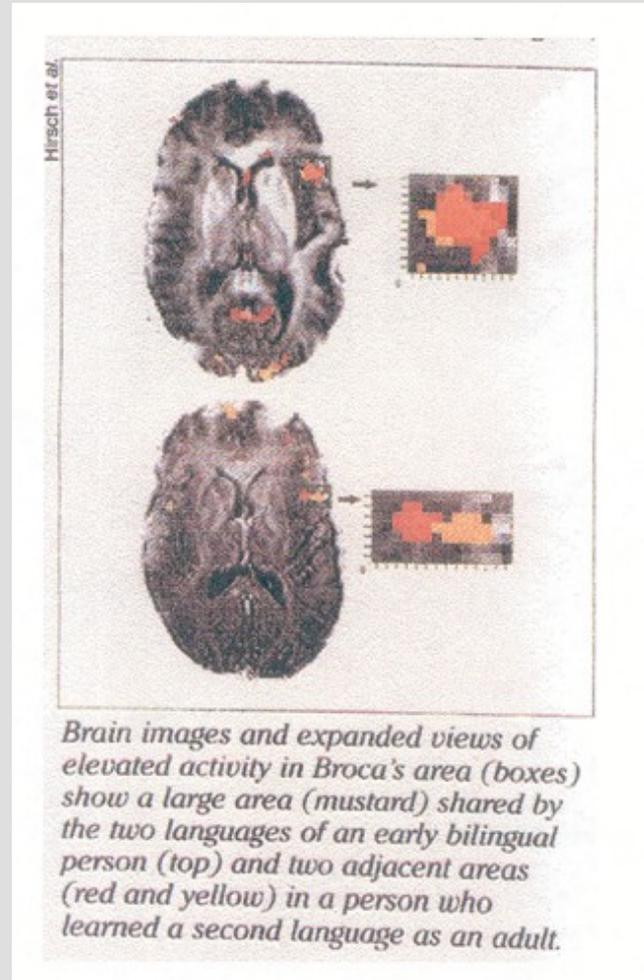
Oben: Erwerbsbeginn 1-3

Mitte: Erwerbsbeginn 4-6

Unten: Erwerbsbeginn 11-13



Kim, Relkin, Lee & Hirsch (1997)



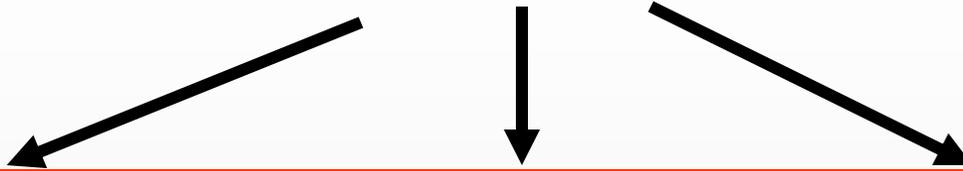


Bildgebende Verfahren

- Kim et al. (1997): vergleichen Kinder, die ihre beiden Sprachen seit "early infancy" erworben haben mit sukzessivem Erwerb (11;2 im Durchschnitt). Früher Erwerb: beide Sprachen werden in den gleichen Arealen verarbeitet. Später Erwerb: räumlich getrennte Verarbeitung der beiden Sprachen.
- Dehaene et al. (1997): größere und diffusere neurale Netze für die L2 ... first language acquisition relies on a dedicated left-hemispheric cerebral network, while late second language acquisition is not necessarily associated with a reproducible biological substrate.
- Wartenburger et al. (2003): Erwerbsbeginn nach 6: stärkere Aktivierung bei Verarbeitung grammatischer Informationen, nicht bei semantischen.



3 groups



bilingual
speaker

= 2L1

n = 10

native
French
speaker
= L2D

n = 7

native
German
speaker
= L2F

n = 12

Event related fMRI design



German

40x sv_corr: Der *Zug kommt* um acht in Hamburg an

40x sv_viol: Wann der *Zug kommt* in Hamburg an?

40x vs_corr: Wann *kommt* der *Zug* in Hamburg an?

40x vs_viol: Um acht *kommt* in Hamburg an der *Zug*

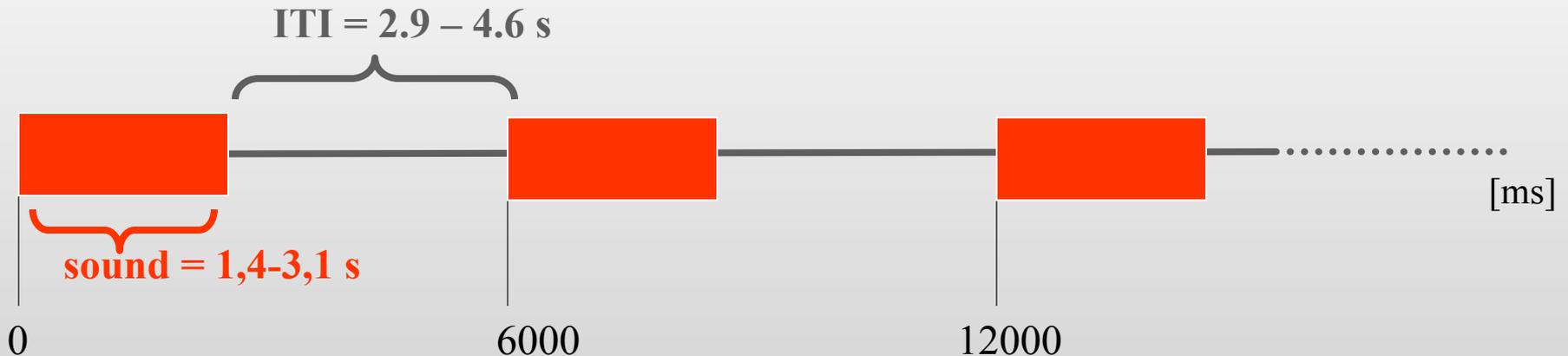
French

40x sv_corr: *Papa vend* sa voiture au printemps?

40x sv_viol: Que *papa fait* au printemps?

40x vs_corr: Que *fait papa* au printemps?

40x vs_viol: Au printemps *vend papa* sa voiture.

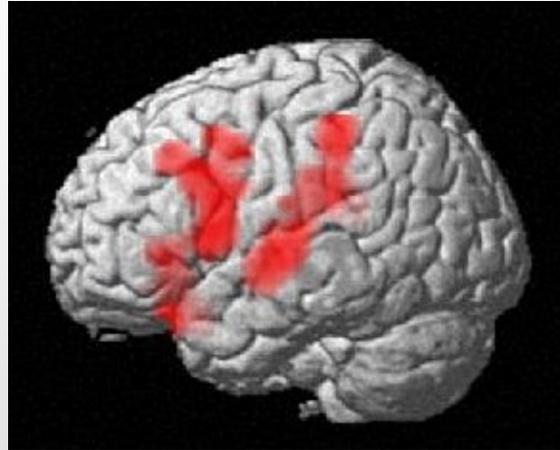
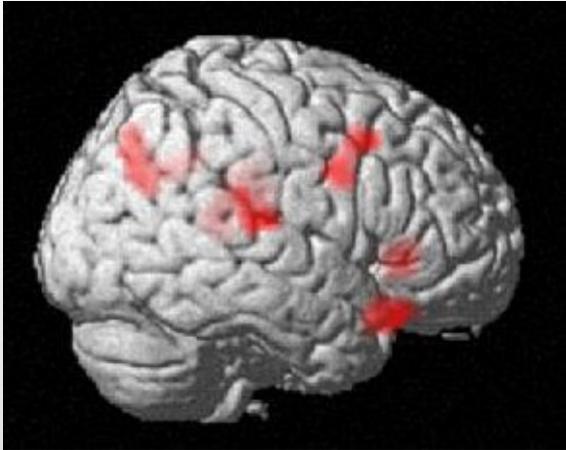


- 8 sessions: alternating German/French
- task: forced-choice decision

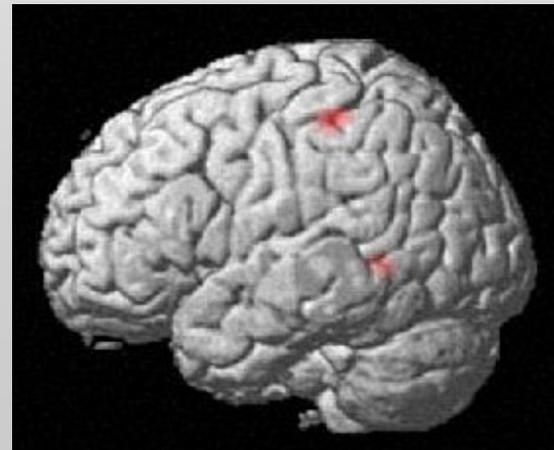
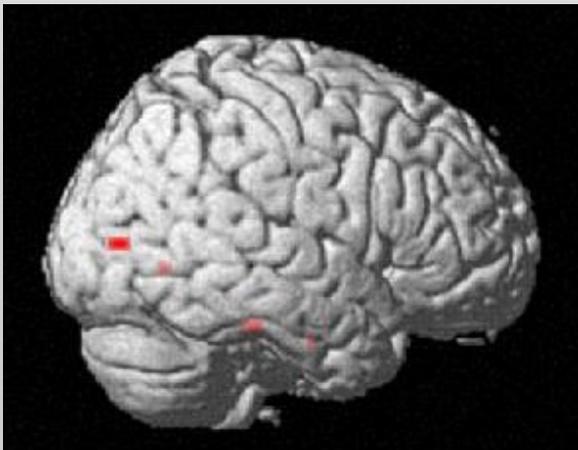
L2D



German>French



French>German

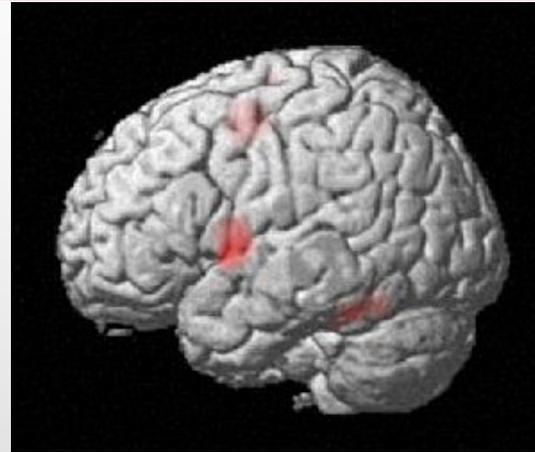
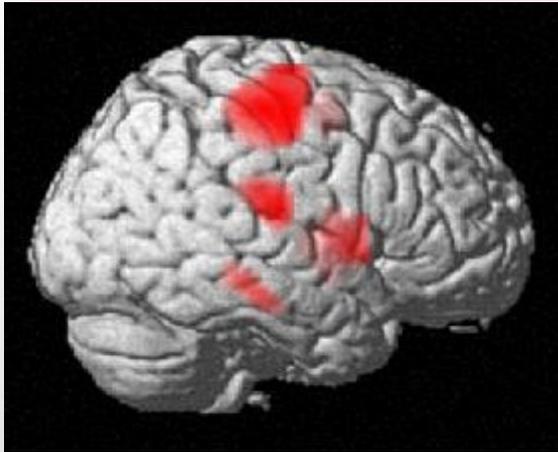


n=7, uncorrected, $p < 0.001$

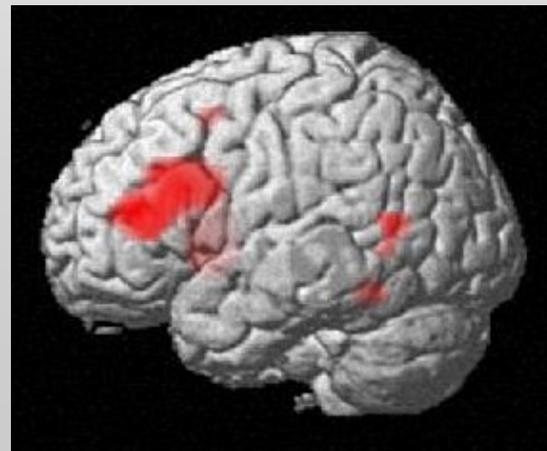
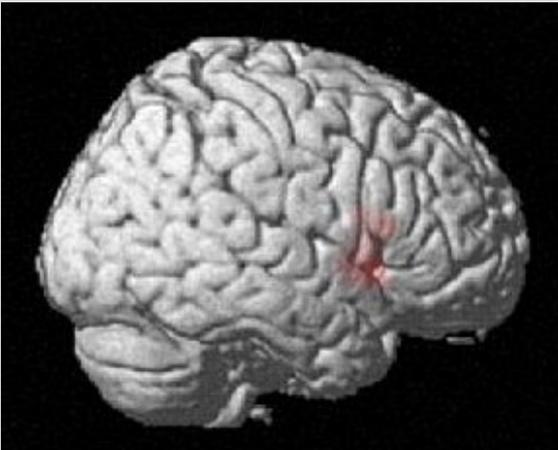
L2F



German > French



French > German



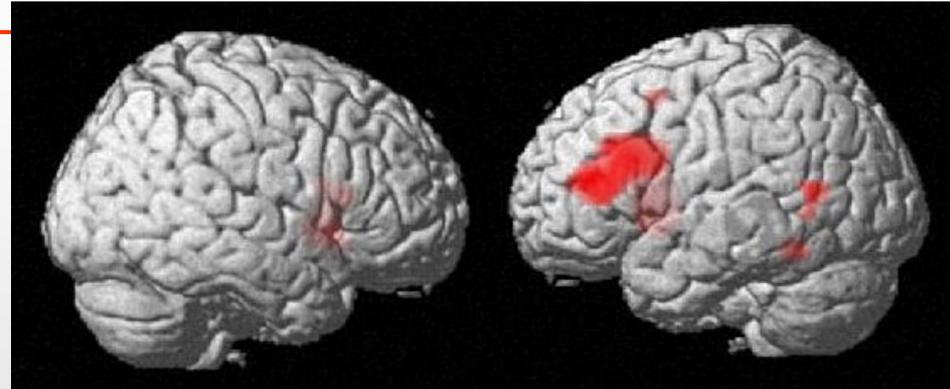
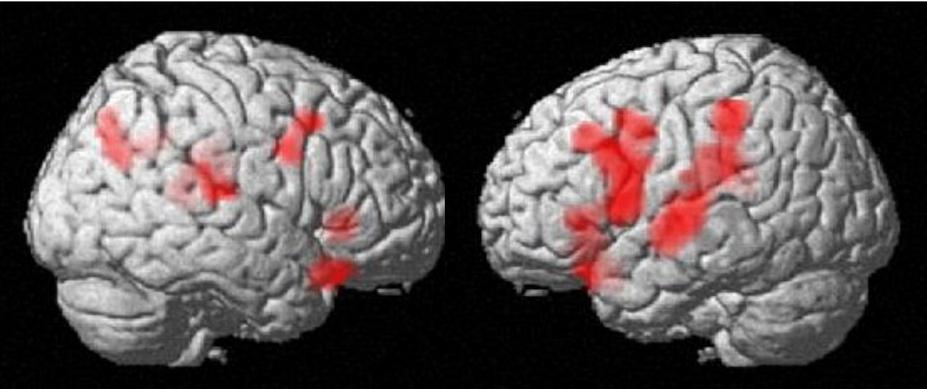
n=12, uncorrected, $p < 0.001$

L2 > L1

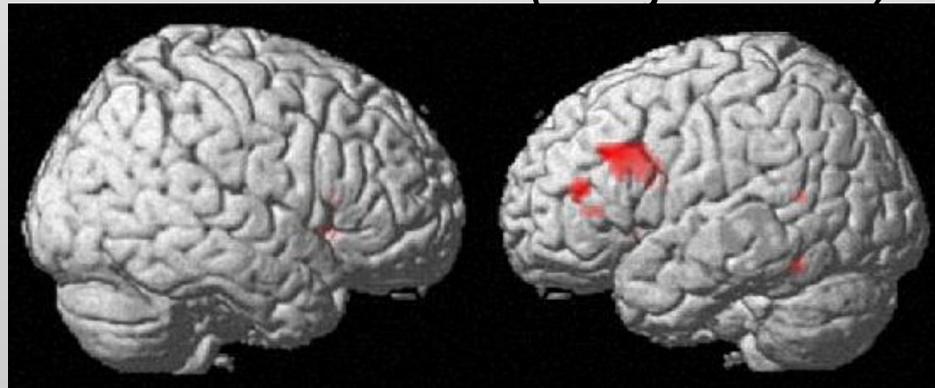


L2D: German > French

L2F: French > German



L2D+L2F: L2 > L1 (conjunction)



uncorrected, $p < 0.001$



Ablauf

1. Einleitung
2. Hypothesen zum Erwerb der Mehrsprachigkeit
3. Der simultane Erwerb mehrerer Erstsprachen
4. Der sukzessive Erwerb der Mehrsprachigkeit:
fundamentale Unterschiede zwischen L1 und L2
5. Sensible Phasen der Sprachentwicklung
6. Schlussfolgerungen und Ausblick



Schlussfolgerungen und Ausblick

Linguistische und neurophysiologische Befunde stützen die Annahme, dass ein Erwerbsbeginn nach der optimalen Phase zu fundamentalen Unterschieden in der Kompetenz führen.

Es gibt Hinweise, wonach innerhalb der „kritischen Periode“ sensible Phasen für spezifische grammatische Phänomene existieren („windows of opportunities“).

Erwerbsbeginn innerhalb der optimalen Phase muss keine Gewähr sein für einen vollständigen Erwerbserfolg. Qualitativ oder quantitativ eingeschränkter Zugriff auf die Primärdaten könnte einen unvollständigen Erwerb zur Folge haben.



Universität
Hamburg

SFB 538 Mehrsprachigkeit



Merci beaucoup!

Muito obrigado!

¡Muchas gracias!

Eskerrik asko!

Vielen Dank!

Merci vielmals!

Verbstellung im Deutschen



Ivar

- | | | |
|-------|---------------|------|
| (i) | da war das | 2;03 |
| (ii) | wo is' teddy? | 2;04 |
| (iii) | kaputt is der | 2;04 |

Pascal

- | | | |
|------|-------------------------|------|
| (i) | da in tasche muß du das | 2;02 |
| (ii) | wo is die schiff? | 2;05 |

Caroline

- | | | |
|-------|-----------------------|------|
| (i) | ein grüner is das | 2;04 |
| (ii) | da fährt die Caroline | 2;03 |
| (iii) | wo's der opa? | 2;02 |

Verbstellung im Französischen



Ivar

- | | | |
|-------|---------------------|---------|
| (i) | ici on peut dormir | 2;05,07 |
| (ii) | ça on met | |
| (iii) | où il est baguette? | |

Pascal

- | | | |
|------|-----------------------|---------|
| (i) | un petit peu ça pique | 2;04,07 |
| (ii) | où il est le papa? | 2;04,07 |

Caroline

- | | | |
|-------|--------------------------|---------|
| (i) | là elle est cassée | 2;02,09 |
| (ii) | la chaussure on va jouer | 2;04,08 |
| (iii) | où l'est le papier? | 2;04,08 |

Strukturunabhängige Organisationsprinzipien



- NEG + X, unmittelbar vor dem zu negierenden Element
(1) Ich kann nicht sprechen in Deutschland.
Oder nicht versteht ich auch Spanisch.
(Rosemarie S, 15 Jahre/1 Jahr in Deutschland)
- Satzfinale Position des Subjekts statt „Inversion“
(2) Bestimmt liebe diese Frau ich nicht
Da hat sie sieben Kinder diese Frau
(Franco I, 31 Jahre/10 Jahre in Deutschland)

Beispiele: Nicht-finite Verben in finiten Kontexten



- (1) Nadja un petit [n]enfant qui mang[e] une pomme
Paul et là jou[e] dehors/
Erich et il jou[e] /
Veronika et après il(s) devenir cop-, deux copins,...
Annette on vas-y,...

Beispiele: Pronomina und Verbformen



2) Tom moi sais c' que c'est

(3)Paul et là c'est un jeu il cass[e]

Erich ils jou[e] dehors

Nadja et le canard là, elle dessin[e]