



„Warum springt ein Ball?“
—
Sprachförderung mit Fragestrategien im
Bildungsbereich Natur

Fachtagung „Mehr Sprache für Kinder“
Berufskolleg Placidahaus, Xanten
19.05.2010

Britta Hövelbrinks, M.A.
Dipl.-Ling. Meng Li



Forschungsprojekt zur frühen Sprachförderung

- Sprachförderung im Elementar- und Primarbereich mit 19 entwickelten Lehr-Lern-Einheiten für förderbedürftige Kinder mit Migrationshintergrund
 - "Mir geht ein Licht auf" – Elektrizität und Magnetismus
 - "Die Welt ist bunt" – Optik, Licht und Farben
 - "Warum springt ein Ball?" – Mechanik
 - "CO₂ als Feuerlöscher" – Luft und Gase
- Verknüpfung von früher Sprachförderung und naturwissenschaftlichem Lernen
- Experimentierphasen zur Aktivierung handlungsorientierter Sprachlernprozesse
- Durchführung:
1x pro Woche in 6 Gruppen/Kindergarten und 4 Gruppen/1. Klasse (n=79)



Forschungsprojekt zur frühen Sprachförderung

Forschungskontext

- Sprachpraxis in den Schulen ist stark formal- und bildungssprachlich ausgerichtet, Migrantenkinder zeigen häufig Defizite in diesen Bereichen (Ahrenholz 2010, 15).
- Der spätere Regelunterricht lässt oft nur wenige aktive Sprachbeiträge für Kinder aus Migrationskontexten zu (Seedhouse 2004), Spracherwerb benötigt jedoch inhaltlich eingebettete Sprechkanäle (Hölscher, Piepho, Roche 2006, 5ff.)

→ Bereits im Elementarbereich auf die Anforderungen der Schulsprache vorbereiten

Annahme

Naturwissenschaftlich-technisches Lernen stellt aufgrund kontextspezifischer sprachlicher Anforderungen eine besondere Chance impliziten Lernens dar und kann dabei grundlegende sprachliche Basisqualifikationen (Ehlich 2005) und bildungssprachliche Kompetenzen (Gogolin 2009) fördern.



Forschungsprojekt zur frühen Sprachförderung

Naturwissenschaften $\leftarrow \rightarrow$ Sprachförderung DaZ

„Man kann so Sachen machen, die so unmöglich sind.“
(Emine)



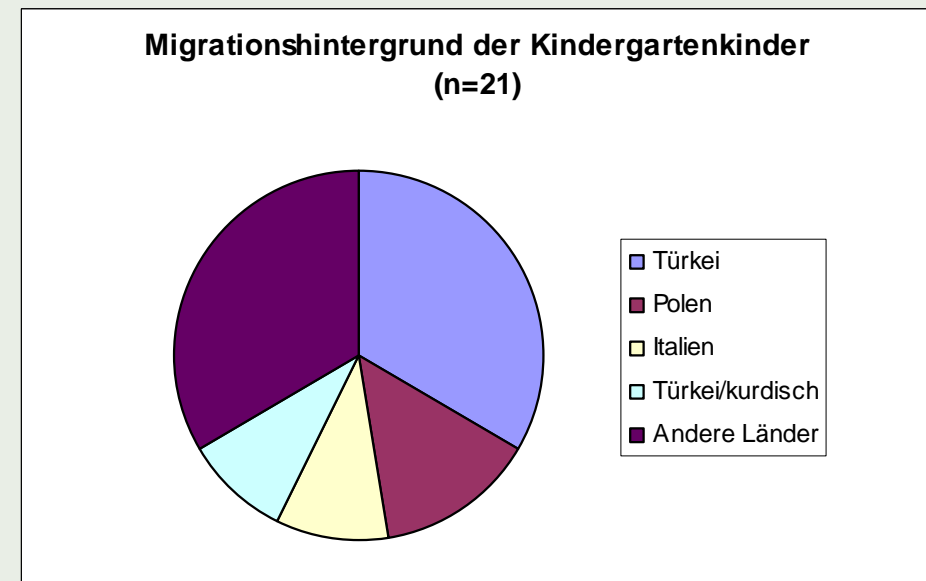
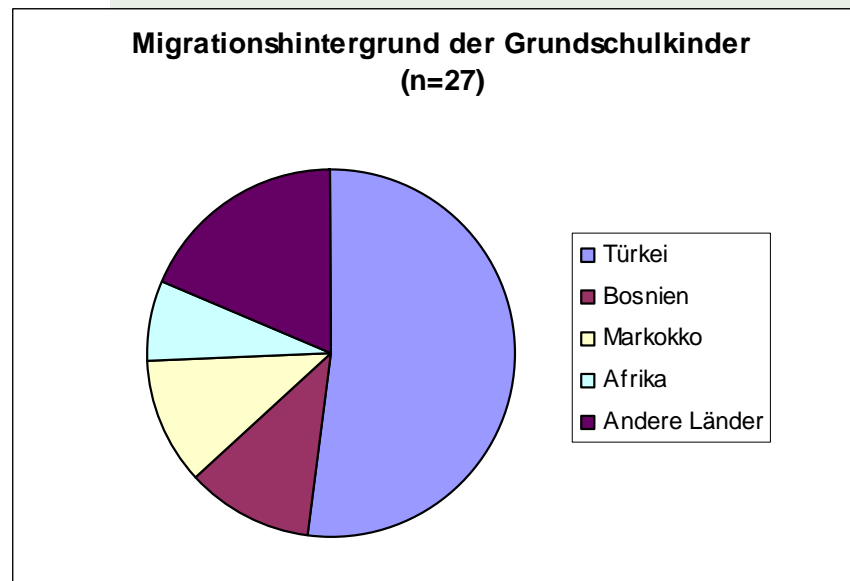
Forschungsprojekt zur frühen Sprachförderung

Forschungsfragen

- Wie kann eine didaktische Verknüpfung von frühem Sprachenlernen und naturwissenschaftlichen Lernprozessen sinnvoll erfolgen?
Welche Effekte hat diese Sprachförderung für Kinder aus Migrationskontexten?
- Wie kann die Sprachaktivität von Schülerinnen und Schülern mit sprachlichem Förderbedarf erhöht werden?
- Welche bildungs- und fachsprachlichen Elemente können die Kinder in unseren Einheiten einbringen?



Stichprobe



- Sprachstandsmessung mit havas-5
- Erfassung der nonverbalen Intelligenz mit CFT 1



„Mehr Sprache für Kinder“

- *Mehr Sprachaktivität (quantitativ)*
durch zahlreiche natürliche Sprechanlässe
- *Mehr Sprachkomplexität (qualitativ)*
d.h. lange kindliche Äußerungen mit komplexen Strukturen
- *Mehr Bildungs- und Fachsprache*
zur Vorbereitung auf spezifische Anforderungen der schulischen Sprache



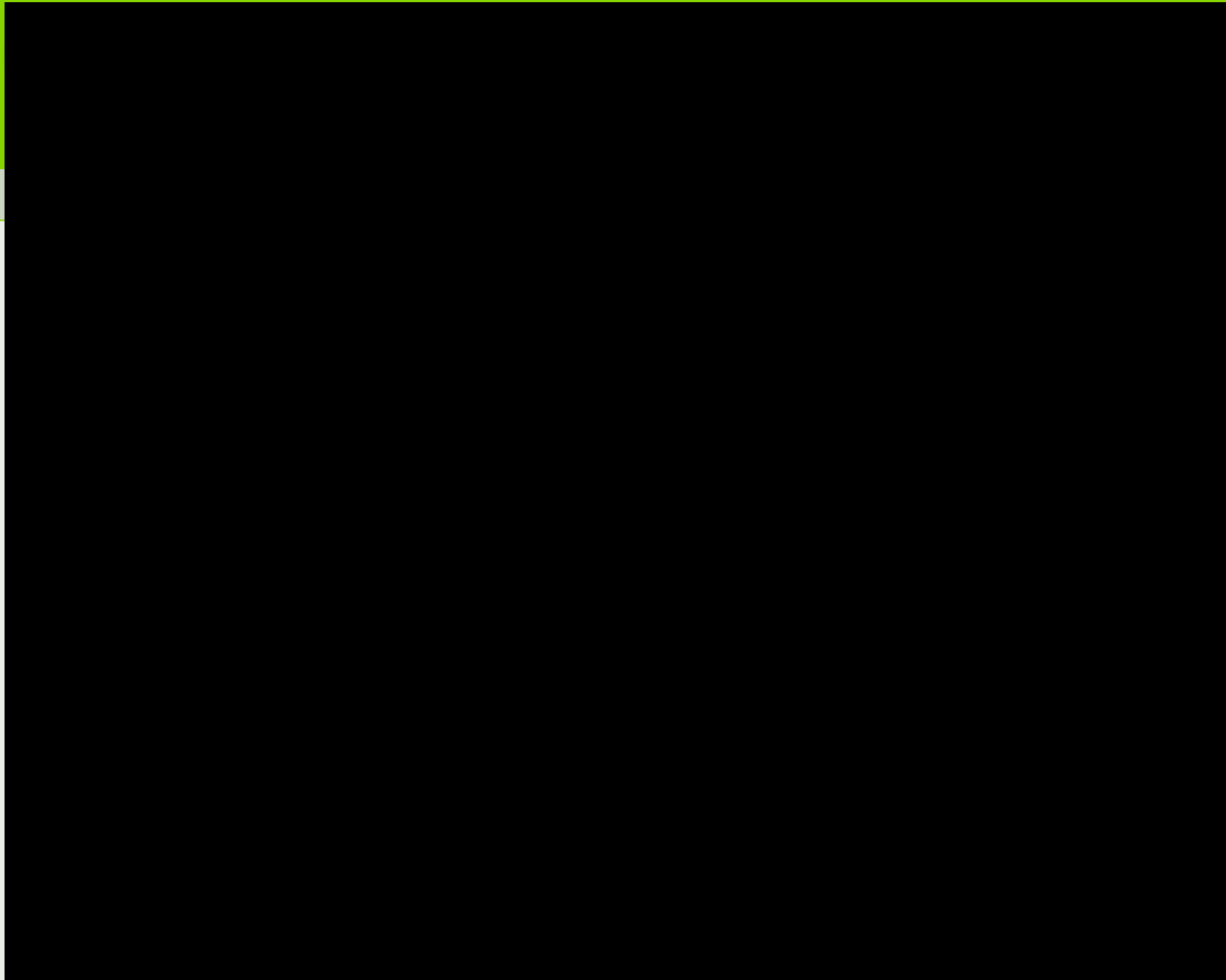
Förderziel: Erhöhung der Sprachaktivität

Experimentier- und Ausprobierphasen

→ handlungsbegleitend sprechen

Rolle der „Kinderforscher“

→ Gemeinsam forschen, Entdecktes verbalisieren



Handlungsorientiertes Sprechen



Handlungsorientiertes Sprechen

Päd: ...bis wir fertig sind, sind wir ganz still und überlegen mal. Ich hab hier eine Angel schon gebastelt und jetzt bitt ich einfach mal den Marko...

[Marko: guck mal]

Päd: ...mir einen seiner fische zu geben. Ok und jetzt, die fertig sind schon, überlegen mal. Ich kann den ja gar nicht angeln.

Alexandra: weil der kein Magnet ist

[Selim: weil der aus Blatt (.) weil das aus Blatt ist und das...

[Päd: weil das kein...

Selim: ...aus Magnet ist.

[Päd: ...Magnet ist. Aber was könnten wir denn jetzt machen, damit wir´n angeln können?

Ramela <nimmt eine Büroklammer>: Ich weiß, da kann man die so anhängen

Päd: ha

Marko: hm=hm (.) dann da...

Päd: häng mal die klammer ran schieb die mal so drauf



Förderziel: Erhöhung der Sprachkomplexität

Fokus: Förderpotential der Frage-Antwort-Sequenzen zwischen den pädagogischen Fachkräften und den Kindern

Frage: Welche Fragen haben besonders „gute“, d.h. lange und komplexe Antworten hervorgerufen? Welche Fragetypen eigneten sich weniger gut?

Indikatoren

Länge der Antwort

Vollständigkeit der Sätze

Komplexität der Satzverbindungen

Komplexität der Verbformen

Formen der Verbstellung



Klassifikation der „Lehrerfragen“

1. Ebene: Sprachhandlungstypen

Benennen

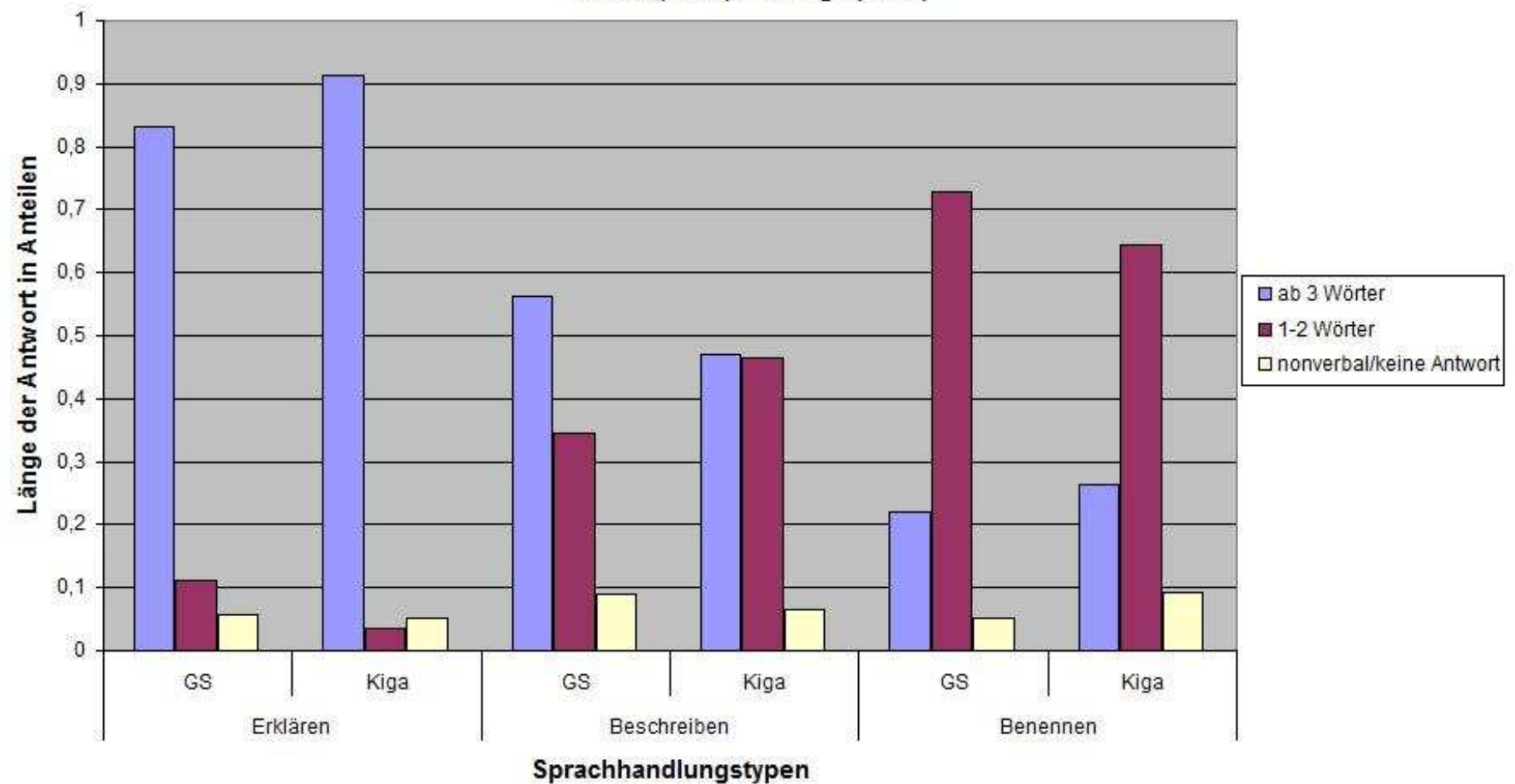
Beschreiben

Erklären

vgl. Bildungssprachliche Handlungstypen nach Gogolin u.a. (2007, 103)
Schulsprachliche Diskursfunktionen nach Vollmer/Thürmann (2010, 115)

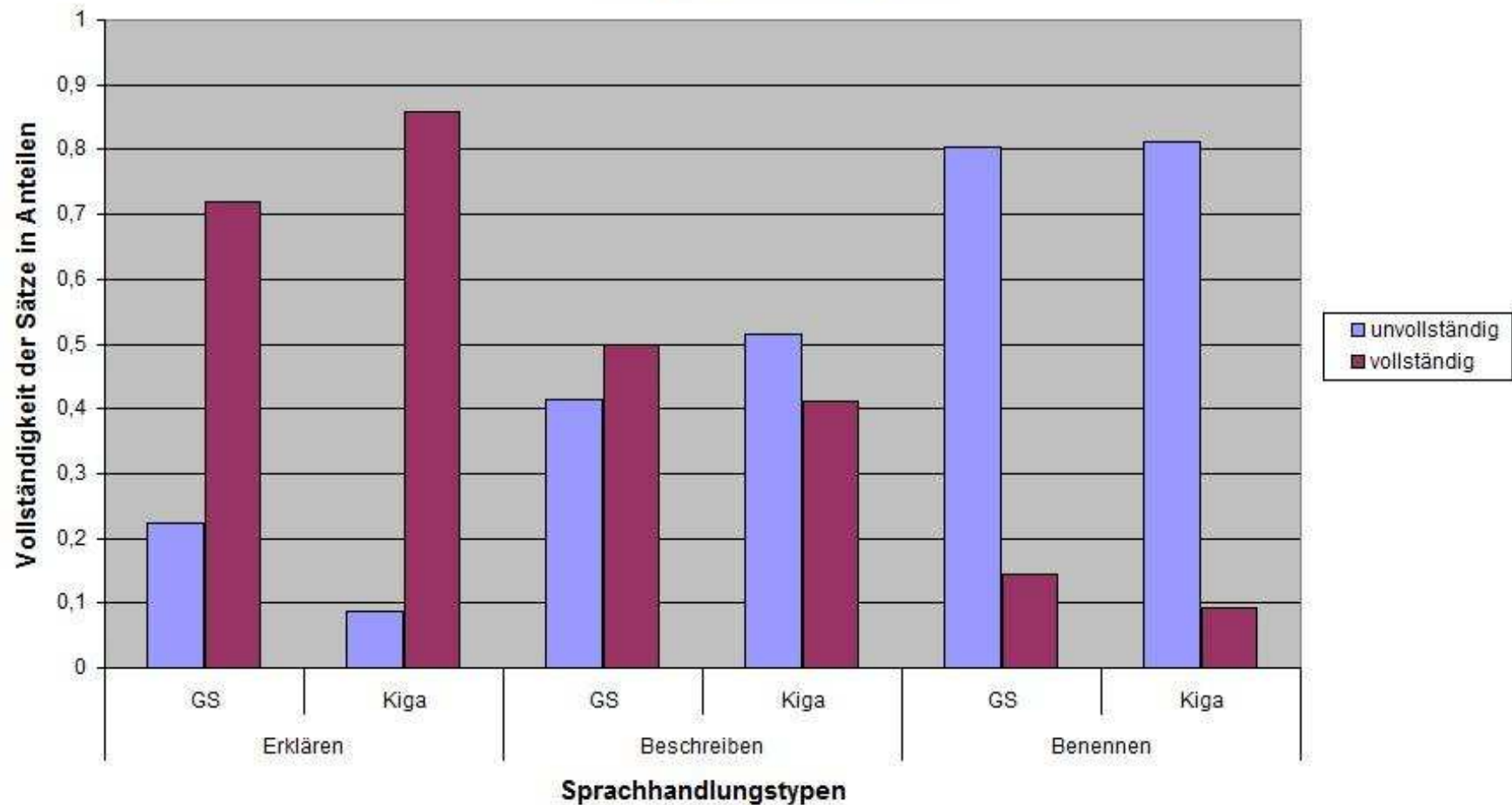


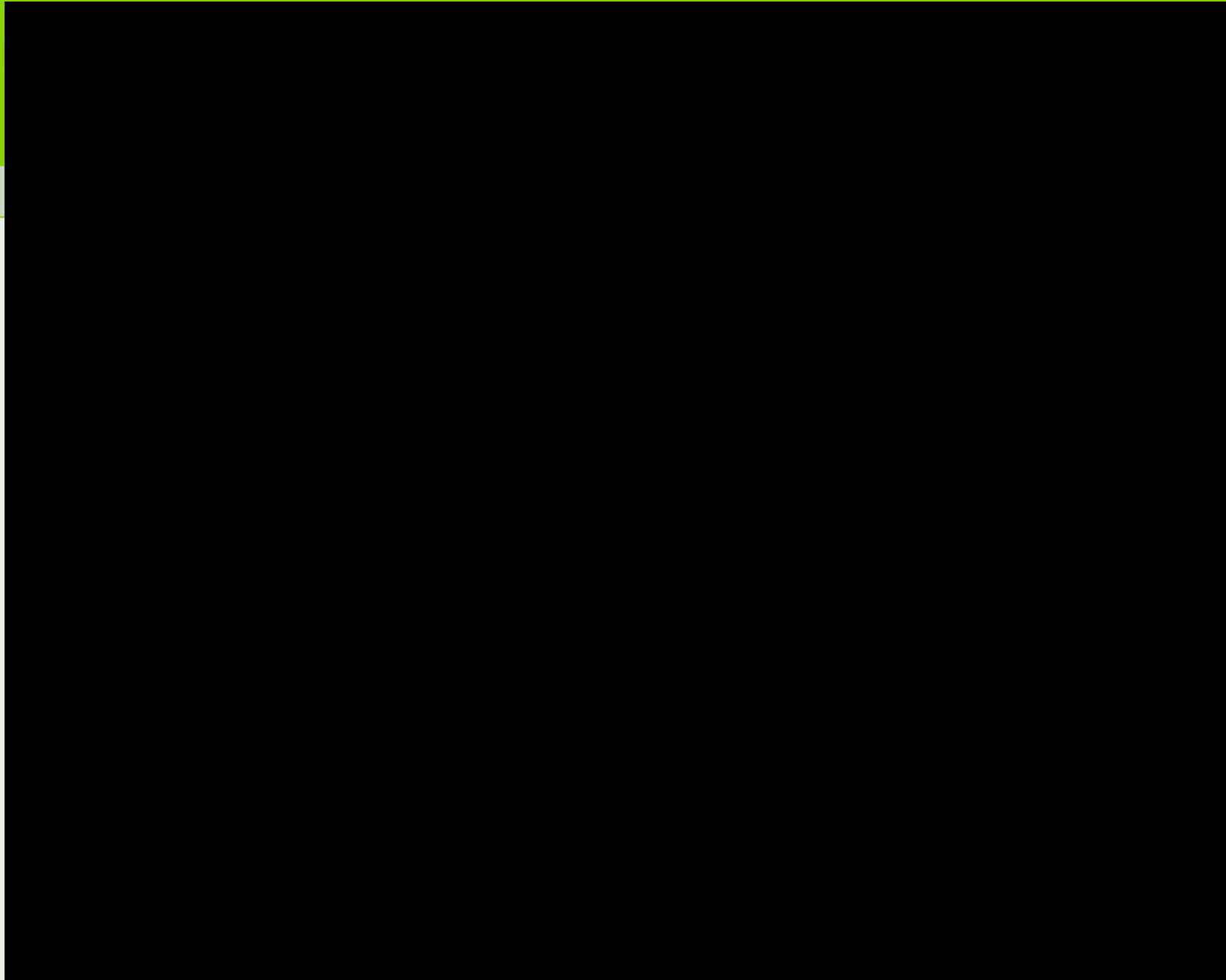
Länge der Antwort nach Sprachhandlungstypen
für GS (n=27) und Kiga (n=21)



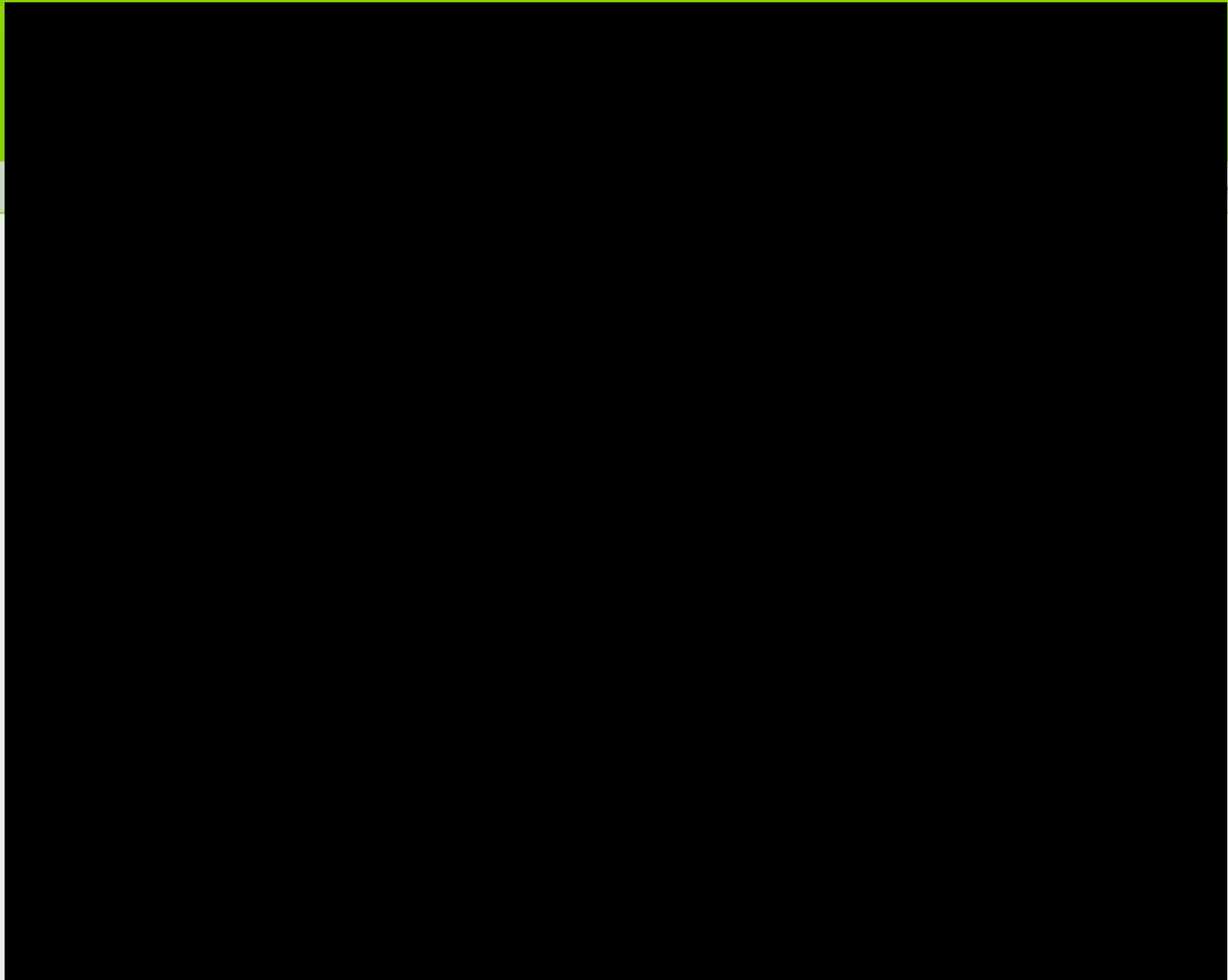


Vollständigkeit der Sätze nach Sprachhandlungstypen
für GS (n=27) und Kiga (n=21)





Frage nach „Benennen“ / Frage nach persönlichen Erfahrungen



Frage nach Beschreiben



Päd: Hakob, hast du eine Idee, was man mit Magneten für ein Spiel spielen kann?

Hakob: ä-äh nein

[Zöhre: ah was ´n das? (.) Fische]

[Paskal: bsch]

Hakob: nee

Päd: Tobias hast du ´ne Idee, was man mit Magneten für ein Spiel spielen kann?

Tobias: **ein Angel-Magnete-Spiel**

Päd: ein Angelmagnetenspiel. Kennt des von euch jemand? Habt ihr sowas schonmal gesehen?

Paskal: ich nicht

Hakob: ich nich

[Tobias: ja ich hab ich hab das zuhause

Päd: du hast sowas zuhause und die Dilara?

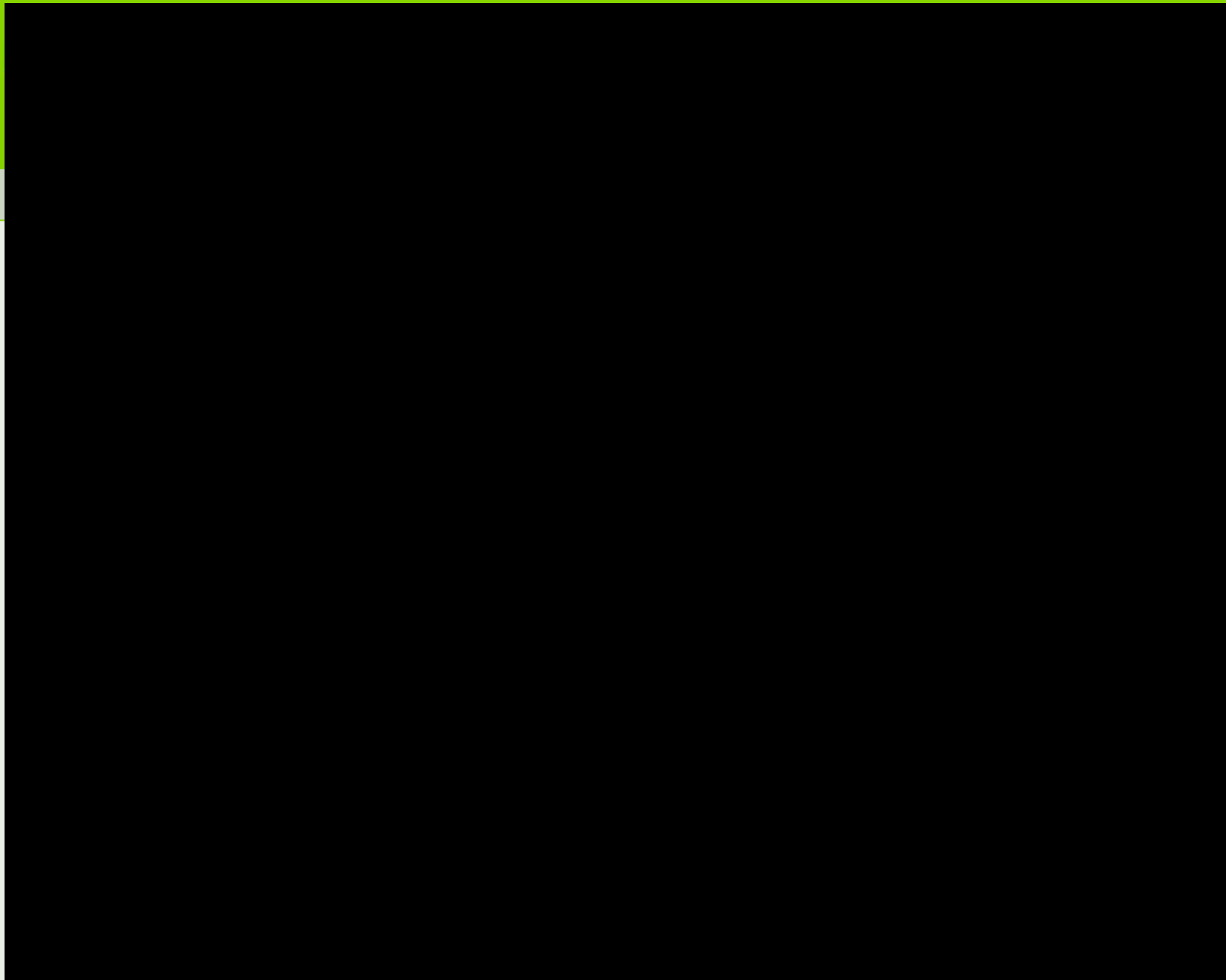
[Paskal: ich-

Päd: ...du kennst des auch?

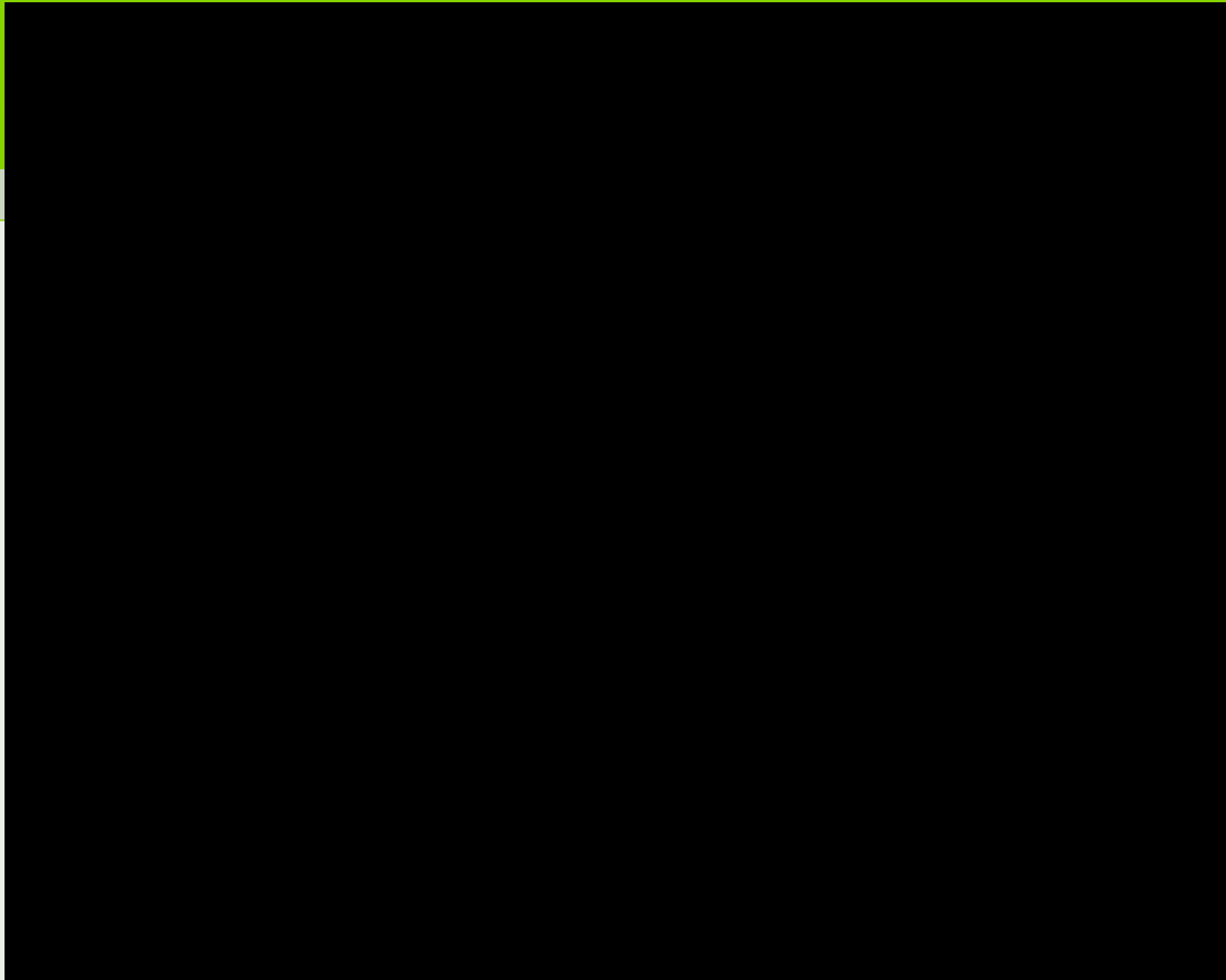
Dilara: nein

Paskal: **aber ich, ich hätte so, so ´n so ´n Stab und da (.) nehm ich immer Fische (.) mh (.)
und dann kleben die da und dann holst die aus ´m Wasser raus und kleben die da dran
hol ich (.) un und nehm die wieder ab und schmeiß die wieder in der badewanne**

Päd: sehr gut.



Warum springt ein Ball – Teil I



Warum springt ein Ball – Teil II



Klassifikation der Lehrerfragen

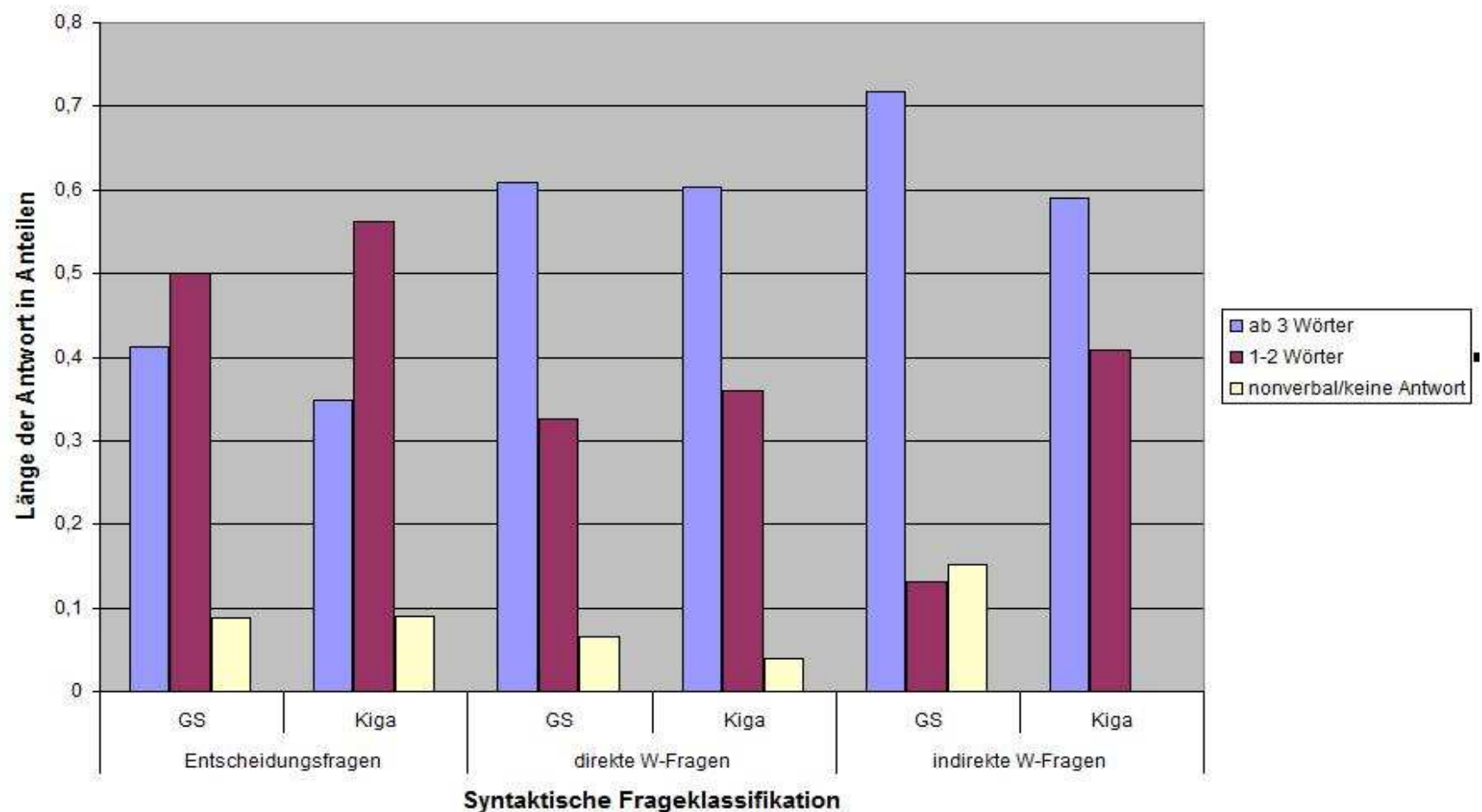
2. Ebene: Syntaktische Form der Fragen

Offene Fragen / „w-Fragen“ (direkt oder indirekt)

Geschlossene Fragen / Ja-Nein-Fragen

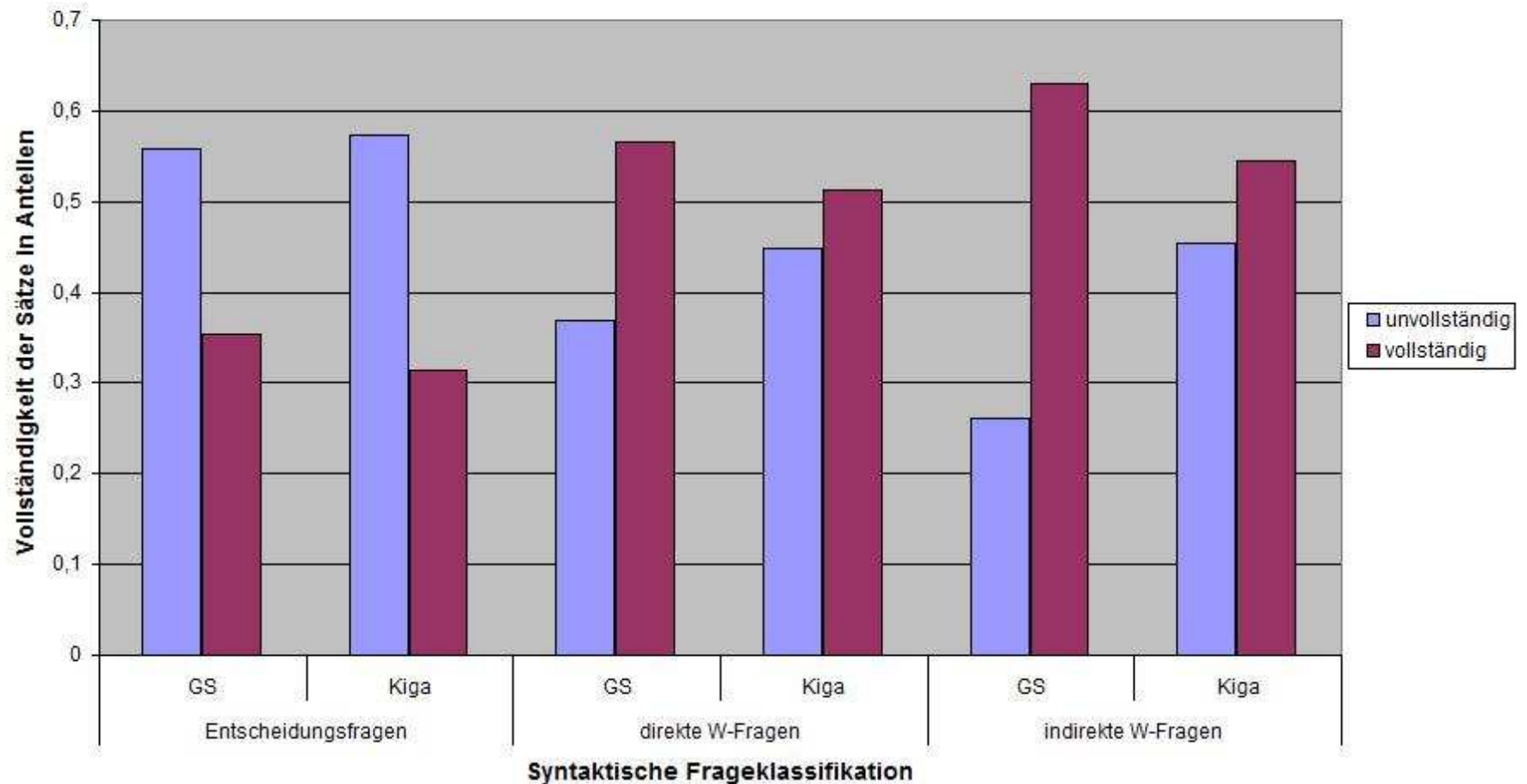


Länge der Antwort nach Frageform in GS (n=27) und Kiga (n=21)
innerhalb der Kategorie "Beschreiben"





Vollständigkeit der Sätze nach Frageform in GS (n=27) und Kiga (n=21)
für die Kategorie "Beschreiben"





Weitere Fragetechniken - Sondierungsfragen

Kaleidoskop

Päd: Und wenn man reingeguckt hat in das Kaleidoskop, Adnana, was haben wir da gesehen?

Adnana: Hmm.

Päd: Wie war denn das bei deinem?

Adnana: Bei mir war ein Herz.

Angelspiel

Päd: Hängt denn vielleicht auch der Holztisch daran fest?

Zijie: Nein.

Päd: Warum denn nicht?

Zijie: Die war aus Metall.



Weitere Fragetechniken – „Kinderreporter“

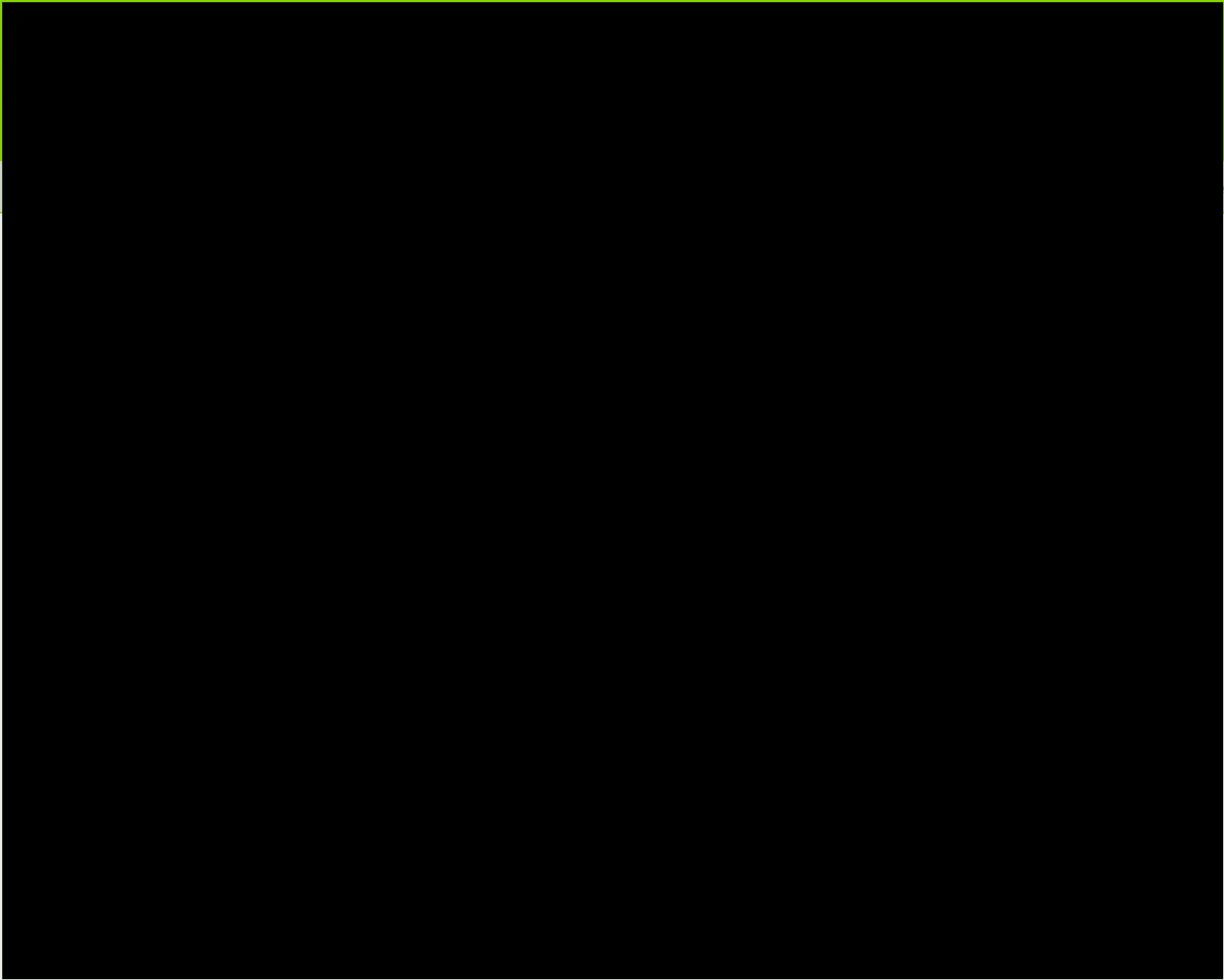
Methode des „Kinderreporters“

→ Forschungsergebnis zusammenfassend darstellen

Abstand zum Geschehen, sprachliche Anforderungen:

→ Höhere Kontextunabhängigkeit

→ Höhere Informationsdichte



Methode „Kinderreporter“



Vergleichsstudien

Barnes (1969): Analyse der Lehrerfragen im 1. Schuljahr, Ergebnis:

Lehrkräfte stellen im Allg. häufiger geschlossene als offene Fragen (Regelunterricht *Science*: 32 % offene Fragen). Diese fördern kaum eine aktive Teilnahme der Schüler am Unterricht.

→ In unserer Lernumgebung deutlich höherer Anteil an offenen Fragen (78,23%)

Dalton-Puffer (2007, 118)

Annahme: Zusammenhang zwischen den Fragetypen und der Komplexität der Antworten:

Fragen des Erklärens (*reason* und *explanation*) produktiver als Fragen des Beschreibens (*description*). Außerdem: Bei offenen Fragen komplexere Antworten als bei geschlossenen Fragen.

→ Quantitative Untermauerung ihrer Hypothesen

Klinzing-Eurich&Klinzing (1981)

Fragen auf höherer Denkebene (Wissensfragen, Verstehensfragen, Anwendungsfragen) und Sondierungsfragen elizitieren längere Antworten und mehr Interaktionen. Fragestrategien sollten außerdem von den päd. Fachkräften trainiert werden (vgl. auch **Yang 2010, 197**).



Weniger gute Fragen

Lücken vorgegeben

Päd: Das heißt es gibt nur einen Abdruck, wenn die Bälle ... ?

Alexandra: fallen

Ramela: fallen

Zuviel Redeanteil der päd. Fachkraft

Päd: Genau das reimt sich, ne? Alba, wir haben ja grade überlegt, eine Möglichkeit wäre, dass hier Luft drin ist. Wer glaubt denn alles, dass ´n Ball springt, weil da Luft drin ist, der meldet sich jetzt mal.

<Die Kinder schweigen.>

Päd: Tobias, was meinst du denn, warum der Ball springt? Also nicht weil da Luft drin ist, sondern wegen des harten Aufpralls weil er dann wieder hoch fällt. Ok?

<Tobias nickt zustimmend>



Weniger gute Fragen

Nonverbale Antworten fordern

Päd: Wie groß ist der denn? Zeig mal mit der Hand.

<Fatima zeigt mit der Hand.>

Entscheidungsfragen

Päd: So, ganz vorsichtig. Erkläre mal, was ihr macht. Ihr schaut alle zu, wie oft die Steinkugel auf den Boden fällt und wie oft die also springt. Und auch was wir sehen, ok? Aber schön über der Folie fallen lassen.

<Umayma lässt die Steinkugel fallen.>

Päd: Ist sie gesprungen?

Umayma: Nein.

Emine: Ja.



Didaktische Empfehlungen

„Gute“ Lehrerfragen sind aus sprachdidaktischer Sicht:

- Sprachhandlungstypen „Beschreiben“ und „Erklären“
- Fragen nach persönlichen Erfahrungen
- Offene Fragen / “w-Fragen“
- „nachbohrende“ Sondierungsfragen
- Motivierende Fragetechniken wie „Kinderreporter“

Tipp: Audio/Videoanalyse zur Verbesserung des eigenen Verhaltens einsetzen!



Ausblick

- Erforschung fachlich eingebetteter Sprachförderansätze
- Berücksichtigung fachlicher und schulsprachlicher Anforderungen
- Förderpotential des Lernbereichs „Natur“/des Sachunterrichts
(Dissertation zu weiteren Fragestrategien im Primarbereich, Frau Meng Li;
Dissertation zu gemeinsam geteilten Denkprozessen im Elementarbereich, Frau Hopf)
- Vergleichende Analyse mit Kindern deutscher Herkunftssprache bzgl.
bildungssprachlicher Elemente (Dissertation, Frau Hövelbrinks)



Literatur

- Ahrenholz, B. (2010): Bildungssprache im Sachunterricht der Grundschule. In: Ahrenholz, B. (Hrsg.): Fachsprache und Deutsch als Zweitsprache. Tübingen: Narr, 15-36.
- Dalton-Puffer, Ch. (2007): Discourse in Content and Language Integrated Learning (CLIL) Classrooms. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Barnes, D. (1969): Language in the secondary classroom. In: Barnes, D./Britton, J./Torbe, M. (Hrsg.): Language, the learner and the school. Penguin. Harmondsworth.
- Ehlich, K. (2005): Anforderungen an Verfahren der regelmäßigen Sprachstandsfeststellung als Grundlage für die frühe und individuelle Förderung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn, Berlin.
- Gogolin, I./Neumann, U./Roth, H.-J. (2007): Schulversuch bilinguale Grundschulklassen in Hamburg – Wissenschaftliche Begleitung. Bericht 2007.
- Gogolin, Ingrid (2009): Zweitsprachigkeit und die Entwicklung bildungssprachlicher Fähigkeiten. In: Gogolin/Neumann (Hrsg.): Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy (2009). Wiesbaden: VS Verlag, 263-281.
- Hölscher, P./Piepho, H.-J./Roche, J. (2006): Handlungsorientierter Unterricht mit Lernszenarien: Kernfragen zum Spracherwerb. Oberursel: Finken-Verlag.
- Klinzing-Eurich, G./Klinzing, H, G. (1981): Lehrfertigkeiten und ihr Training. Untersuchungen zum Training von Fragen höherer Ordnung und Sondierungsfragen mit Selbststudienmaterialien. Weil der Stadt: Lexika-Verl.
- Röhner, Ch./Li, M./Hövelbrinks, B.: (ersch. 2010): Fragestrategien im fachbezogenen Sprachförderunterricht. Ersch. Im Tagungsband zur 18. Jahrestagung der Kommission „Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe“.
- Seedhouse, P.(2004): The International Architecture Of The Language Classroom: A Conversation Analysis Perspective, Blackwell Publ.
- Vollmer, H. J./Thürmann, E. (2010): Zur Sprachlichkeit des Fachlernens: Modellierung eines Referenzrahmens für Deutsch als Zweitsprache. In: Ahrenholz, B. (Hrsg.): Fachunterricht und Deutsch als Zweitsprache. Tübingen: Narr, 107-132.
- Yang, C. C. R. (2010). Teacher questions in second language classrooms: An investigation of three case studies. Asian EFL Journal, 12(1), 181-201.