

Wait-time im Unterrichtsdiskurs – ein Forschungsüberblick¹

Katrin Kleinschmidt-Schinke

Das Konstrukt der „wait-time“ steht in einem engen Zusammenhang mit den schon vielfach empirisch untersuchten Lehrerfragen (vgl. Kleinschmidt-Schinke 2018: 163–176). Denn es bezieht sich auf Pausenzeiten zwischen Lehrer- und Schüleräußerungen, also *auch* auf die Frage, wieviel Zeit die Lehrperson den Schüler/-innen nach einer Lehrerfrage zum Nachdenken gibt, bevor diese antworten. Es geht in diesem Aufsatz also gerade nicht um *verbales* Lehrerhandeln, sondern um ein verbales „Nicht-Handeln“. Sehr wohl geht es aber um ein *paraverbales* Handeln der Lehrpersonen. Im vorliegenden Text sollen zunächst unterschiedliche „wait-time“-Definitionen vorgestellt werden (vgl. Abschn. 1), um daran anschließend Forschungsergebnisse zu diesem Phänomen betrachten zu können (vgl. Abschn. 2).

1 wait-time-Definitionen

Tobin (1986: 192) formuliert eine sehr allgemeine „wait-time“-Definition: „Wait time is defined in terms of the duration of the pauses separating speakers.“ Das Konstrukt wird jedoch schon in den klassischen Untersuchungen von Rowe (1972, 1974) ausdifferenziert, die zwei Arten der „wait-time“ unterscheidet: Die „*[w]ait-time of the species one type*“ (also die Wartezeit I) bezeichnet nach Rowe (1974: 86) die Zeit zwischen dem Ende der Lehrerinitiation und dem Beginn der darauf folgenden Schülerreaktion. Wenn nach dem Aufrufen einer Schülerin oder eines Schülers noch einmal eine kurze Pausenzeit erfolgt, wird dies bei Rowe in die Wartezeit I mit eingerechnet. Die „*[w]ait-time of the species two variety*“ (Rowe 1974: 86) (also die Wartezeit II) bezieht sich auf die Pausen, die nach (oder auch innerhalb von) Schüleräußerungen erfolgen. Rowe (1972: 27) differenziert diesbezüglich zwischen zwei Typen: Der erste Typ der Wartezeit II bezieht sich auf die Zeit zwischen einer Schüleräußerung und der darauf folgenden Lehreräußerung, während sich der zweite Typ der Wartezeit II auf die Pausen innerhalb von Schüleräußerungen bezieht. Dieser letzte Untertyp der Wartezeit II wird von Rowe in die Untersuchung einbezogen, weil die Autorin davon ausgeht, dass Lehrpersonen die Schüler/-innen in ihren Äußerungen zu früh unterbrechen, wenn sie während einer Pause in der Schüleräußerung den *turn* übernehmen, und damit komplexere Schüleräußerungen verhindern (vgl. Rowe 1974: 87).

Tobins (1986) Definition der Wartezeit unterscheidet sich von Rowes Definition. Er nutzt den Begriff der „teacher wait time“ (Tobin 1986: 193) und definiert ihn „as the length of the pause preceding any teacher utterance“ (Tobin 1986: 195). Damit ist vor allem die Wartezeit IIa nach Rowe (1974) in seine Begriffsdefinition integriert. Er misst jedoch nicht allein die Wartezeit

¹ Dieser Aufsatz ist ein leicht überarbeitetes Kapitel aus der Prüfungsfassung meiner Dissertationsschrift (Kleinschmidt 2016¹), welches aus Umfangsgründen nicht mit in die Veröffentlichungsfassung der Arbeit übernommen wurde, die als Band 310 der *Reihe Germanistische Linguistik* bei de Gruyter erschienen ist (vgl. Kleinschmidt-Schinke 2018). Es ergänzt die dort zu findenden Analysen der Lehrersprache in Kapitel 4 „Die Sprache der Lehrerinnen und Lehrer“ (S. 151–211).

zwischen einer Schüleräußerung und einer Lehreräußerung, sondern integriert in seine Messungen auch die Pausenzeit zwischen zwei Lehreräußerungen (vgl. Tobin 1986: 195). Erstere sei wichtig, damit die Schüler/-innen das bisher Gesagte reflektieren können und ggf. Reaktionen darauf (vor-)formulieren können (vgl. Tobin 1986: 192). Ohne dass Tobin dies selbst formuliert oder gar empirisch untersucht, ist an dieser Stelle zu interpretieren, dass den Schüler/-innen so Gelegenheit gegeben wird, ihre Unterrichtsbeiträge konzeptionell schriftlicher zu gestalten, indem ihnen mehr Planungs- und Reflexionszeit gegeben wird (vgl. die Kommunikationsbedingungen und Versprachlichungsstrategien „Reflektiertheit“ und „Planung“ bei Koch und Oesterreicher 1986: 23; vgl. auch Kleinschmidt-Schinke 2018: 13). Die Pausenzeit zwischen Lehreräußerungen dient nach Tobin (1986: 192) der Reflexion des durch die Lehrperson Gesagten und der Assimilierung neuen Wissens.

Wenn eine „teacher wait time“ theoretisch angenommen wird, könnte auch eine „student wait time“ angenommen werden, wie dies Lake tut (1973; zit. n. Tobin 1987: 71, 91). Es geht in diesen Definitionen darum, „which speaker has primary control over the length of the pause“ (Tobin 1987: 71). Bei der „teacher wait time“ soll dies die Lehrperson sein, die abwartet, bis sie sich (wieder) äußert. Bei der „student wait time“ sind dies die Schüler/-innen, die nach vorangehenden Lehrer- oder Schüleräußerungen abwarten, bis sie sich äußern (vgl. Tobin 1987: 71, 91). M. E. sind diese Attribuierungen von Kontrolle zu den Lehrpersonen oder zu den Schüler/-innen den institutionellen Rahmenbedingungen von Unterricht nicht angemessen, da es zumeist auch in Fällen der „student wait time“ zwischen einer Lehreräußerung und einer Schüleräußerung die Lehrperson ist, die im Rahmen des unterrichtlichen „turn-Zuteilungsapparats“ (Vogt 2011: 89) entscheidet, welcher Schüler/welche Schülerin als nächstes spricht. Somit wäre auch diese „wait-time“-Form als „teacher wait time“ anzusehen. Allein die Wartezeit zwischen resp. innerhalb von Schüleräußerungen wäre als „student wait time“ interpretierbar, aber auch nur dann, wenn nicht die Lehrperson über die Rederechtsvergabe entscheidet.²

Ein noch differenzierteres System der „wait-time“-Formen legt Tobin (1987: 90) vor.

- *Wait time TS*: The pause following any teacher utterance and preceding any student utterance.
- *Wait time ST*: The pause following any student utterance and preceding any teacher utterance.
- *Wait time SS*: The pause following any student utterance and preceding an utterance from the same or a different student.
- *Wait time TT*: The pause separating consecutive teacher utterances. (Tobin 1987: 90)

² Auch Fowler (1975: 3) ordnet bestimmte Wartezeit-Typen der Lehrperson zu, bestimmte Typen hingegen den Schüler/-innen. Sein System umfasst vier Typen: erstens die „Teacher Reaction Wait-Time (TRWT)“, die Stille zwischen einer Schüleräußerung und vor einer Lehreräußerung; ebenso der Lehrperson zugeordnet wird zweitens als „Teacher Initiated Wait-Time (TIWT)“ die Stille zwischen Schüleräußerungen. Der Schülerseite zugehörig sei drittens die „Student Reaction Wait-Time“ als die Wartezeit nach einer Lehreräußerung und vor einer Schüleräußerung. Hier, aber vor allem beim vierten Wartezeit-Typ bleibt dieselbe Kritik an der institutionell unstimmgigen Passung des Terminus wie bei Lake (1973) bestehen. Als letzte Wartezeit definiert Fowler (1975: 3) viertens die „Student Initiated Wait-Time (SIWT)“ als die Stille zwischen Lehreräußerungen. Diese interpretiert Fowler (1975: 6) als „the absence of a student reply“.

Damit verzichtet er auf die irreführenden Begriffe der lehrer- oder schülerkontrollierten Wartezeit und trägt zu einer eindeutigeren Lokalisierung unterschiedlicher Formen von Wartezeit bei.

Bei der „Wait time ST“ (Tobin 1987: 90) resp. der Wartezeit IIa nach Rowe (1974) könnte man allerdings das Konstrukt weiter differenzieren. Denn es ist plausibel, dass vor allem an solchen Stellen eine Verlängerung der Wartezeit nach Schüleräußerungen positive Wirkungen zeigt, an denen die *turn*-Konstruktion durch die Schüler/-innen noch nicht gänzlich abgeschlossen ist und die Lehrperson ansonsten die Generierung eines komplexen schülerseitigen *turns* verhindern würde. Wenn allerdings die Schüler/-innen der Lehrperson den Abschluss ihres *turns* an einem „transition relevance-place“ (Sacks et al. 1974: 703) signalisiert haben, wird eine Wartezeitverlängerung weniger wirksam sein – zumindest nicht für den aktuellen Schüler-*turn*. Eine solche Unterdifferenzierung wurde allerdings m. E. noch nicht vorgenommen. In Tabelle 1 werden die unterschiedlichen „wait-time“-Definitionen vergleichend dargestellt:

Tabelle 1: Unterschiedliche „wait-time“-Definitionen

	Begriff	Position der Wartezeit zwischen Lehrer-/Schüleräußerungen		
Rowe (1972, 1974)	Wartezeit I	Lehreräußerung	Wartezeit	Schüleräußerung (ggf. Lehreräußerung)
	Wartezeit IIa	Schüleräußerung	Wartezeit	Lehreräußerung
	Wartezeit IIb	Schüleräußerung	Wartezeit	Schüleräußerung
Lake (1973) zitiert nach Tobin (1987: 91)	„Teacher wait time“	Schüleräußerung/Lehreräußerung	Wartezeit	Lehreräußerung
	„Student wait time“	Lehreräußerung/Schüleräußerung	Wartezeit	Schüleräußerung
Tobin (1986) wie Lake (1973)	„Teacher wait time“	Schüleräußerung/Lehreräußerung	Wartezeit	Lehreräußerung
Tobin (1987)	„Wait time TS“	Lehreräußerung	Wartezeit	Schüleräußerung
	„Wait time ST“	Schüleräußerung	Wartezeit	Lehreräußerung
	„Wait time SS“	Schüleräußerung	Wartezeit	Schüleräußerung
	„Wait time TT“	Lehreräußerung	Wartezeit	Lehreräußerung

2 Studien zur *wait-time* im Unterrichtsdiskurs

Im Folgenden sollen Ergebnisse von Studien berichtet werden, die die Wartezeit im regulären Unterrichtsdiskurs messen, aber auch von solchen, die die Wartezeit in Interventionsstudien manipulieren. In ihren ersten Analysen von mehr als 300 Audioaufnahmen von regulärem Unterricht stellt Rowe eine sehr kurze durchschnittliche Wartezeit I von ungefähr 1 Sekunde und eine durchschnittliche Wartezeit II von 0,9 Sekunden fest (vgl. Rowe 1974: 81, 84). Außerdem führt sie zwei Arten von Interventions-Mikrostudien ohne Kontrollgruppen durch, in denen die Wartezeit in kleinen Schülergruppen mit vier Lernenden auf mindestens drei Sekunden verlängert werden soll, um Effekte auf Lehrer- und Schüler-Outcome-Variablen zu überprüfen (vgl. Rowe 1974: 88–89). In der zweiten Interventionsstudie werden 12 der Lehrpersonen, die an der Mikrostudie teilgenommen haben, um ihre Wartezeiten zu trainieren, zudem in ihren regulären Klassenzimmern weiter untersucht. Insgesamt kann Rowe in diesen Interventionsstudien mehr als 900 Audioaufnahmen analysieren (vgl. Rowe 1974: 81), berichtet die Ergebnisse der Studien aber nicht getrennt voneinander. Sie argumentiert zudem, dass die aus vier Schüler/-innen bestehenden Schülergruppen der Mikrostudien ein Faksimile, also eine naturgetreue Abbildung der Interaktion im Klassenzimmer bilden (vgl. Rowe 1974: 88), während Tobin (1986: 193) die Übertragbarkeit der Ergebnisse der Studie auf reguläre Unterrichtskontexte bezweifelt.

Es wird in den Studien von Rowe (1972, 1974) also ein Schwellenwert von drei Sekunden angenommen, ab dem einer erhöhten Wartezeit ein positiver Einfluss auf Diskursvariablen zugesprochen werden kann. Für diese Schwellenwert-Hypothese argumentiert auch Tobin (1987: 82–83). Es zeigen sich in Rowes Untersuchungen mehrere positive Einflüsse einer verlängerten Wartezeit von über drei Sekunden auf Diskursvariablen:

- Die Länge der Schülerantworten erhöht sich im Durchschnitt von sieben auf 28 Wörter – dieser Zusammenhang ist vor allem mit der Wartezeit II gegeben.
- Die nicht erbetenen, aber angemessenen Schülerantworten nehmen von durchschnittlich drei auf 37 zu; auch hier ist der Zusammenhang mit der Wartezeit II größer.
- Die Anzahl der missglückten Antwortversuche, gemessen an fehlenden Antworten oder schülerseitigen Aussagen wie „Ich weiß nicht“, nehmen, vor allem im Zusammenhang mit einer erhöhten Wartezeit I, ab (vgl. Rowe 1974: 89).
- Die Häufigkeit der Antworten mit Frageintonation, durch die eine Unsicherheit auf Schülerseite angezeigt wird, nimmt ab, während die Häufigkeit spekulativen Denkens zunimmt, beeinflusst durch die Höhe beider Wartezeiten.
- Die Lehrerbezogenheit der Schüler-Aussagen in der Interaktion nimmt ab, während Vergleiche von Schüleraussagen untereinander zunehmen.
- Die Schüler/-innen führen bei Interferenzen außerdem mehr Beweise an – auch diese Variable ist vor allem manipulierbar durch die Wartezeit II.
- Schülerseitige „[s]tructuring and soliciting moves“ (vgl. auch Kleinschmidt-Schinke 2018: Kap. 4.3.1) nehmen von durchschnittlich vier auf 18 zu, während gleichzeitig die Variabilität der schülerseitig eingesetzten „moves“ zunimmt.

- Außerdem erhöht sich die Anzahl der Schüler/-innen, die zum Unterrichtsdiskurs beitragen (vgl. Rowe 1974: 91).

Tobin (1986) führt ebenso wie Rowe eine Interventionsstudie mit Wartezeitmanipulation durch, allerdings in regulären Unterrichtskontexten und nicht in kleinen Lerngruppen (vgl. Tobin 1986: 193). Die Stichprobe seiner Studie besteht aus 20 australischen Lehrpersonen in den Jahrgangsstufen 6 und 7, die Mathematik unterrichten (vgl. Tobin 1986: 195–196). Davon wurden 10 Lehrpersonen der „wait time feedback group“ (Tobin 1986: 196) zugeteilt, die Feedback zur Wartezeit in ihrem Unterricht bekamen und Hinweise zur Erhöhung der Wartezeit auf durchschnittlich drei Sekunden; die anderen 10 Lehrpersonen wurden einer Kontrollgruppe zugeteilt. Eine zweite Untersuchung derselben Art wurde auch in „language arts“-Unterricht durchgeführt: Hier wurden die 10 Lehrpersonen, die Feedback zu ihrer Wartezeit im Mathematikunterricht erhielten, zusätzlich in „language arts“-Unterricht begleitet. Zu diesen wurde wiederum eine Kontrollgruppe mit 10 anderen „language arts“-Lehrpersonen gebildet (vgl. Tobin 1986: 196). Aus den Kontrollgruppen lassen sich Wartezeiten im regulären Unterricht ablesen: Die „teacher wait time“ beträgt im untersuchten Mathematikunterricht durchschnittlich 0,9 Sekunden, im untersuchten „language arts“-Unterricht durchschnittlich 1,5 Sekunden (vgl. Tobin 1986: 197–198) und liegt damit nah bei der von Rowe (1974: 84) festgestellten Dauer der Wartezeit II.

In den Interventionsgruppen konnte die Wartezeit im Mathematikunterricht auf 3,3 Sekunden, im „language arts“-Unterricht auf 4,5 Sekunden erhöht werden (vgl. Tobin 1986: 197–198). Tobin berechnet Zusammenhänge zwischen dieser Erhöhung der Wartezeit und Schüler- und Lehrerdiskursvariablen (vgl. Tobin 1986: 193). Wie bei Rowe zeigt sich eine signifikante Erhöhung der Länge der Schüleräußerungen in beiden Interventionsgruppen gegenüber den jeweiligen Kontrollgruppen. In beiden Interventionsgruppen nimmt auch die Anzahl der Fragen, auf die keine Schülerantwort gegeben wird, ab. Für die Mathematikklassen wird zudem festgestellt, dass die lehrerseitigen Unterbrechungen von Schüleräußerungen abnehmen (vgl. Tobin 1986: 197). Auf Lehrerseite kann außerdem eine Veränderung der Lehrerfragen festgestellt werden – ohne dass eine Veränderung der Fragetechniken explizit gefördert wurde: Im Mathematikunterricht nimmt die Anzahl der Anwendungsfragen zu, während die Verständnisfragen abnehmen; im „language arts“-Unterricht nehmen gerade die einfachen Wissensfragen ab, während demgegenüber die Verständnisfragen zunehmen (vgl. Tobin 1986: 197–198). Der Interpretation von Tobin folgend steigt so die Anzahl der für die jeweilige Fachkultur anspruchsvolleren Fragen; die Lernerfahrungen seien dem jeweiligen Fach demzufolge angemessener (vgl. Tobin 1986: 198). Insgesamt nimmt die Anzahl der Fragen in beiden Fächern allerdings ab (vgl. Tobin 1986: 198). Auch das Rückmeldeverhalten der Lehrpersonen ändert sich in den Interventionsgruppen: Sie setzen weniger einfache Wiederholungen der Schüleräußerungen ein (vgl. Tobin 1986: 197–198), in der „language arts“-Interventionsgruppe ist außerdem ein geringeres Ausmaß von „low-level reacting moves“ (Tobin 1986: 194), wie einfachen Bestätigungen oder Ablehnungen mit „Ja“ oder „Nein“ festzustellen (vgl. Tobin 1986: 198).

In Tobins ausführlichem „review“ arbeitet er Ergebnisse der „wait-time“-Forschung bis 1987 zusammenfassend heraus, die mehrfach repliziert werden konnten: Dazu gehört auf *Lehrerseite*, dass die Anzahl der Lehrerfragen bei erhöhter Wartezeit abnimmt (vgl. Tobin 1987: 76),

mehr kognitiv anspruchsvolle Fragen und weniger einfache Fragen gestellt werden, mehr sondernde Fragen („probing questions“) an die Schüler/-innen gerichtet werden, der Anteil der Lehrersprache abnimmt und die Schülerantworten weniger häufig exakt wiederholt werden (vgl. Tobin 1987: 78). Auf *Schülerseite* zeigen sich häufig längere Schülerantworten, mehr schülerseitig initiiertes Diskurs sowie mehr Schüler-Schüler-Diskurs, weniger ausbleibende Schülerantworten, mehr alternative Antwortmöglichkeiten, eine Erhöhung der Komplexität und des kognitiven Niveaus der schülerseitigen Antworten sowie eine Erhöhung der Schülerleistungen. Tobin (1987: 87) berichtet auch, dass es für Lehrpersonen sehr schwierig ist, ihre Wartezeit auf über 3 Sekunden zu erhöhen, weil dies in vielen Fällen einer Veränderung der üblicherweise genutzten Wartezeit von ca. 600 % entspreche.

Die bisher berichteten Forschungsergebnisse stammen aus dem angelsächsischen Forschungsraum – Lipowsky et al. (2007: 128) konstatieren, „dass es kaum aktuelle deutsche Studien zum Thema Wartezeit gibt.“ Als Ausnahme erwähnen sie die Studie von Heinze und Erhard (2006) zum Mathematikunterricht in 8. Jahrgangsstufen (vgl. Heinze & Erhard 2006: 391). Diese unterscheiden drei Typen von Wartezeit und beschränken sich dabei auf lehrerseitige Fragen und schülerseitige Antworten: Die Wartezeit 1 ist für sie lokalisiert zwischen einer Lehrerfrage und dem Ende der Lehrerrede, die nach der Lehrerfrage durch das Geben von zusätzlichen Informationen bestimmt ist (vgl. Heinze & Erhard 2006: 393–394). Die Wartezeit 2 wird definiert als die Zeit zwischen der Lehrerfrage und dem Beginn der Schülerantwort; während die Wartezeit 3 zwischen dem definitiven Ende der Lehrerrede nach dem Geben zusätzlicher Informationen und dem Beginn der Schülerantwort angesiedelt ist (vgl. Heinze & Erhard 2006: 393). Dies entspräche der Wartezeit I nach Rowe (1972, 1974). Für diese Wartezeit geben die Autoren einen Durchschnittswert von 2,5 Sekunden an, der also unter der 3-Sekunden-Schwelle liegt. Für die Wartezeit 1, also die allein zwischen Lehrerfrage und dem Ende der anschließenden Lehreräußerungen lokalisierte Wartezeit, berechnen sie in ihrer Studie einen Wert von 5,6 Sekunden, für die Wartezeit 2 zwischen Lehrerfrage und Schülerantwort einen durchschnittlichen Wert von 4,2 Sekunden (vgl. Heinze & Erhard 2006: 394). Einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Typ der Lehrerfrage oder der Unterrichtsphase und damit verbundener Wartezeit finden sie nicht (vgl. Heinze & Erhard 2006: 395).

Im Rahmen der DESI-Videostudie des Englischunterrichts untersuchen Helmke et al. (2008) auch die Wartezeit in den untersuchten 105 Klassen der neunten Jahrgangsstufe und kommen auf einen (vergleichsweise hohen) Mittelwert von 6,7 Sekunden. Sie berichten indes auch, dass Lehrpersonen, wenn kein Schüler/keine Schülerin spontan antwortet (was für 51 % aller Lehrerfragen gilt), nur bei 11 % aller nicht spontan beantworteten Lehrerfragen auf eine Antwort warten, bei 40 % dieser Lehrerfragen hingegen nicht. Sie geben stattdessen schnell weitere Hilfestellungen oder Anweisungen oder stellen weitere Fragen (vgl. Helmke et al. 2008: 354).

Lotz (2016) unterscheidet in ihrer Videostudie in 37 Leseübungen der ersten Jahrgangsstufe im Fach Deutsch zwei Typen von Wartezeit nach einer Fragestellung (und bezieht sich somit auf die Wartezeit I nach Rowe 1972, 1974), je nachdem, „ob die Wartezeit von der Lehrperson oder dem befragten Kind beendet wird“ (Lotz 2016: 285). Lehrpersonen beenden die Wartezeit nach Lotz (2016: 185), indem sie eine Schülerin/einen Schüler aufrufen, weitere Hilfestellung

geben oder eine weitere Frage stellen. Schüler/-innen demgegenüber beenden die Wartezeit, indem sie, ohne aufgerufen worden zu sein, antworten. Dies ist nach Lotz (2016: 285) allerdings eher in Interaktionen mit der Lehrperson in Schülerarbeitsphasen und nicht im öffentlichen Unterricht der Fall. Auf Lehrer- und auf Schülerseite ist das Beenden der Wartezeit nach weniger als 1 Sekunde prozentual am häufigsten (auf Schülerseite sogar in 48,32 % aller Fälle, auf Lehrerseite in 28,34 % aller Fälle). Zwischen 1–2 Sekunden liegen die Wartezeiten beim Beenden der Wartezeit durch die Lehrperson in 6,72 % aller Fälle, beim Beenden durch die Schüler/-innen in 5,67 % aller Fälle. Und nur 3,62 % aller Wartezeiten nach Fragen werden auf Lehrerseite nach mehr oder gleich 3 Sekunden beendet, auf Schülerseite sind dies nur 1,1 %. Lotz untersucht auch den Zusammenhang zwischen Art der Frage und Wartezeit, der sich in ihrer Studie als kein systematischer erweist: Bei „Denkfragen“ wird also nicht mehr Wartezeit als bei „Wissensfragen“ gewährt (vgl. Lotz 2016: 287).

Niegemann und Stadler (2001: 175) berichten von einer Beobachtungsstudie in zehn 11.–13. Klassen eines Wirtschaftsgymnasiums im Fach „Volks- und Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen“, an der ebenfalls zehn Lehrpersonen teilnahmen. Sie unterscheiden bei der Analyse der Wartezeiten nach Lehrerfragen zwischen „Brutto- und Nettobedenkpausen“: Während erstere so operationalisiert werden, dass sie die „Gesamtwartezeit von der Äußerung einer Lehrerfrage bis zur Äußerung einer weiteren Frage bzw. bis zum offensichtlichen Übergang zu einer anderen Thematik“ (Niegemann & Stadler 2001: 176) betreffen und damit nicht nur Stille einbeziehen, messen letztere die „Wartezeiten, in denen tatsächlich geschwiegen wird“. Für die einschlägigere Kategorie der Nettobedenkpausen messen die Autoren einen durchschnittlichen Wert von 3,53 Sekunden; dieser sei allerdings durch „Ausreisser“ deutlich verzerrt. Wenn diese herausgerechnet werden, beträgt die mittlere Nettobedenkpause nur ca. 2 Sekunden.

Auch aus den neueren Studien lässt sich somit schließen, dass die den Schüler/-innen gewährten Wartezeiten, in unterschiedlichen Jahrgangsstufen und Fächern, oftmals unter dem angenommenen Schwellenwert von 3 Sekunden liegen. Eine aus diesem Forschungsbericht abzuleitende Fragestellung ist, inwiefern eine Erhöhung der lehrerseitigen Wartezeit Auswirkungen auf die konzeptionelle Schriftlichkeit der Schüleräußerungen hat.

Zusammenfassung:

Die unterschiedlichen Typen der paraverbalen Variable der *Wartezeit* liegen in den vorgestellten Studien oftmals unter dem von Rowe (1972, 1974) angenommenen Schwellenwert von drei Sekunden. Das bedeutet u. a., dass die Schüler/-innen nach einer Lehrerinitiation weniger als drei Sekunden Zeit haben, um ihre Antworten vorzubereiten (und konzeptionell schriftlichere Äußerungen zu planen), und dass Lehrpersonen weniger als drei Sekunden warten, um nach Schülerantworten wiederum eigene Beiträge im Sinne eines *Follow-Up-Schritts* zu machen. Letzteres könne wiederum die Ausformung von komplexeren Schülerantworten verhindern, weil die Schüler/-innen dadurch in der Beitragskonstruktion unterbrochen würden. Interventionsstudien zeigen zum einen, dass ein Erreichen einer lehrerseitigen Erhöhung der Wartezeiten sehr schwer ist. Sie zeigen zum anderen, dass jedoch bei gelungener Erhöhung der Wartezeiten u. a. eine Erhöhung der Antwortwahrscheinlichkeit durch die Schüler/-innen, eine erhöhte Länge der Schüleräußerungen sowie ein höheres Ausmaß schülerseitigen Diskurses resultieren kann.

Literatur

- Fowler, Thadeus W. (1975): *An Investigation of the Teacher Behaviour of Wait-Time During an Inquiry Science Lesson*. Discussion Paper. NARST 48th Annual Meeting. Los Angeles, California. ERIC Document ED 108 872. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED108872.pdf> (29.11.2018).
- Heinze, Aiso & Markus Erhard (2006): How Much Time Do Students Have to Think about Teacher Questions? An Investigation of the Quick Succession of Teacher Questions and Student Responses in the German Mathematics Classroom. *ZDM* 38 (5), 388–398.
- Helmke, Tuyet, Andreas Helmke, Friedrich-Wilhelm Schrader, Wolfgang Wagner, Günter Nold & Konrad Schröder (2008): Die Videostudie des Englischunterrichts. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie*, 345–370. Weinheim, Basel: Beltz.
- Kleinschmidt, Katrin (2016): *Die an die Schüler/-innen gerichtete Sprache (SgS) – Studien zur Veränderung der Lehrer/-innensprache von der Grundschule bis zur Oberstufe*. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln im Fach *Deutsche Philologie*. Vorgelegt am 21. Dezember 2016.
- Kleinschmidt-Schinke, Katrin (2018): *Die an die Schüler/-innen gerichtete Sprache (SgS) – Studien zur Veränderung der Lehrer/-innensprache von der Grundschule bis zur Oberstufe*. Berlin, Boston: de Gruyter [= Reihe Germanistische Linguistik. Bd. 310].
- Koch, Peter & Wulf Oesterreicher (1986): Sprache der Nähe – Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte. *Romanistisches Jahrbuch* 1985 36, 15–43.
- Lake, John Heath (1973): The Influence of Wait-Time on the Verbal Dimension of Student Inquiry Behavior. *Dissertation Abstracts International* 34. 6476-A. (University Microfilms No. 74-08866). Zit. nach: Tobin, Kenneth (1987): The Role of Wait Time in Higher Cognitive Level Learning. *Review of Educational Research* 57 (1), 93.
- Lipowsky, Frank, Katrin Rakoczy, Christine Pauli, Kurt Reusser & Eckhard Klieme (2007): Gleicher Unterricht – gleiche Chancen für alle? Die Verteilung von Schülerbeiträgen im Klassenunterricht. *Unterrichtswissenschaft* 35 (2), 125–147.
- Lotz, Miriam (2016): *Kognitive Aktivierung im Leseunterricht der Grundschule. Eine Videostudie zur Gestaltung und Qualität von Leseübungen im ersten Schuljahr*. Wiesbaden: Springer VS.
- Niegemann, Helmut & Silke Stadler (2001): Hat noch jemand eine Frage? Systematische Unterrichtsbeobachtung zu Häufigkeit und kognitivem Niveau von Fragen im Unterricht. *Unterrichtswissenschaft* 29 (2), 171–192.
- Rowe, Mary Budd (1972): *Wait-Time and Rewards as Instructional Variables: Their Influence on Language, Logic, and Fate Control*. Presented at the National Association for Research in Science Teaching, Chicago, Illinois, April 1972. ERIC Document ED 061 103. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED061103.pdf> (Abruf am 29.11.2018).
- Rowe, Mary Budd (1974): Wait-Time and Rewards as Instructional Variables, their Influence on Language, Logic, and Fate Control: Part One – Wait-Time. *Journal of Research in Science Teaching* 11 (2), 81–94.
- Sacks, Harvey, Emanuel A. Schegloff, & Gail Jefferson (1974): A Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation. *Language* 50 (4), 696–735.
- Tobin, Kenneth (1986): Effects of Teacher Wait Time on Discourse Characteristics in Mathematics and Language Arts Classes. *American Educational Research Journal* 23 (2), 191–200.
- Tobin, Kenneth (1987): The Role of Wait Time in Higher Cognitive Level Learning. *Review of Educational Research* 57 (1), 69–95.
- Vogt, Rüdiger (2011): Gesprächsfähigkeit im Unterricht. In Karlfried Knapp, Gerd Antos, Michael Becker-Mrotzek, Arnulf Deppermann, Susanne Göpferich, Joachim Grabowski, Michael Klemm & Claudia Villiger (Hrsg.), *Angewandte Linguistik. Ein Lehrbuch*. 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl., 78–103. Tübingen: Francke.

Zitation:

Kleinschmidt-Schinke, Katrin (2018): *Wait-time im Unterrichtsdiskurs – ein Forschungsüberblick*. URL: <http://www.schuelergerichtete-sprache.de/2018.12/kks-wait-time.pdf> (Abgerufen am: xx.xx.xxxx).