

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Scaffolding im fachpraktischen Ernährungsunterricht:

Eine qualitative Untersuchung zum Einsatz Kriterien geleitet entwickelter schriftlicher Anleitungen zur Förderung der Selbsttätigkeit der Schüler*innen

verfasst von | submitted by

Julia Schneider BEd

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Education (MEd)

Wien | Vienna, 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt |
Degree programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 199 502 513 02

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB) Unterrichtsfach
Biologie und Umweltbildung Unterrichtsfach
Haushaltsökonomie und Ernährung

Betreut von | Supervisor:

Assoz. Prof. Dr. paed. Claudia Maria Angele

Abstract

Preparing food according to a recipe plays a central role in practical nutrition and household lessons. In the curriculum section "Nutrition, Health and Social Affairs", this aims to teach students basic food preparation skills. One area aims to combine theoretical and practical learning by reading and implementing recipes. One educational concept that can be used in this context is scaffolding. Scaffolding refers to supportive measures that teachers use to help pupils master tasks that they are not yet able to successfully complete on their own. Teachers can offer various forms of assistance to help pupils solve problems independently.

The aim of this master's thesis is to investigate the use of written and oral scaffolding measures in practical nutrition lessons and to analyse their effects on students' independence. The research focuses on how oral and written scaffolding measures (here: self-designed recipes) can be linked, how these measures affect students' independence and which interactions between the students and the teacher can be observed during the lesson. For this purpose, a lesson in which oral and written scaffolding measures are used is held and recorded using videography. This is then transcribed and the data obtained is analysed using qualitative content analysis according to Kuckartz and Rädiker (2022).

The results show that the combination of oral and written scaffolding measures during the recipe discussion advances students' independence in food preparation. By discussing the recipe in depth, language barriers were overcome and knowledge about ingredients and utensils was deepened. Various interactions take place during the preparation phase: The pupils interact with each other and help each other if anything is unclear. The teacher provides situational assistance and often refers back to the recipe, whereupon the pupils can read it again and often solve the current problem on their own.

Abstract

Im fachpraktischen Ernährungsunterricht spielt die Nahrungszubereitung eine zentrale Rolle. Dieser Unterrichtsbereich zielt im Kompetenzbereich „Ernährung, Gesundheit und Soziales“ in der Sekundarstufe I darauf ab, den Schüler*innen grundlegende Kompetenzen der Nahrungszubereitung zu vermitteln und dabei unter anderem durch sinnerfassendes Lesen und Umsetzen von Rezepten theoretisches mit praktischem Lernen zu verknüpfen. Ein pädagogisches Konzept, das in diesem Zusammenhang angewendet werden kann, ist das Scaffolding. Scaffolding bezeichnet unterstützende Maßnahmen, die Lehrkräfte einsetzen, um Schüler*innen bei der Bewältigung von Aufgaben zu helfen, die sie alleine noch nicht erfolgreich bewältigen können. Die Lehrkraft kann dabei unterschiedliche Hilfestellungen anbieten, um die Schüler*innen zur eigenständigen Problemlösung zu führen.

Das Ziel dieser Masterarbeit besteht darin, den Einsatz von schriftlichen und mündlichen Scaffolding-Maßnahmen im fachpraktischen Ernährungsunterricht zu untersuchen und ihre Auswirkungen auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen zu analysieren. Die Forschung konzentriert sich darauf, wie mündliche und schriftliche Scaffolding-Maßnahmen (hier: selbstgestaltete Rezepte) miteinander verknüpft werden können, wie sich diese Maßnahmen auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen auswirken und welche Interaktionen zwischen den Schüler*innen und der Lehrperson während des Unterrichts beobachtet werden können. Dazu wird eine Unterrichtseinheit, in der mündliche und schriftliche Scaffolding-Maßnahmen zum Einsatz kommen, durchgeführt und mittels Videographie aufgezeichnet. Diese wird anschließend transkribiert und die gewonnenen Daten mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022) ausgewertet.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Verknüpfung von mündlichen und schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen während der Rezeptbesprechung die Selbstständigkeit der Schüler*innen bei der Nahrungszubereitung fördert. Durch die intensive Besprechung des Rezepts konnten sprachliche Barrieren überwunden und das Wissen über Zutaten und Arbeitsgeräte vertieft werden. Während der Vorbereitungsphase finden verschiedene Interaktionen statt: Die Schüler*innen interagieren untereinander und helfen sich bei Unklarheiten gegenseitig. Die Lehrperson gibt situative Hilfestellungen und verweist oftmals zurück auf das Rezept, woraufhin die Schüler*innen erneut nachlesen und das gegenwärtige Problem oftmals selbstständig lösen können.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei allen bedanken, die mich während der Erstellung meiner Masterarbeit unterstützt und motiviert haben.

Mein besonderer Dank gilt Frau Assoz. Prof. Dr. paed. Claudia Angele, die meine Masterarbeit betreut hat. Vielen Dank für die hilfreichen Anregungen, den stetigen Austausch, die wertvolle und konstruktive Kritik sowie die rasche Rückmeldung bei aufkommenden Fragen.

Weiters möchte ich mich bei Rebecca Wagner-Kerschbaumer bedanken, die mich vor allem bei der Videographie sehr unterstützt hat, aber auch für alle technischen Fragen und Anliegen immer ein offenes Ohr hatte.

Weiters gilt mein Dank meinem Freund René, meiner Familie, meiner Studienkollegin Lisa Krenn und meinem Lehrerkollegium, die mich während des Schreibprozesses stets motiviert und unterstützt haben.

Herzlichst

Julia Schneider

Abkürzungsverzeichnis

BMBWF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
EH	Ernährung und Haushalt
L	Lehrperson
L1	Lehrperson in Videodatei 1
L2	Lehrperson in Videodatei 2
L3	Lehrperson in Videodatei 3
L4	Lehrperson in Videodatei 4
S	Schüler*in
S1-Nr. 1-8	Schüler*in Nr. 1-8 in Videodatei 1
S2-Nr. 1-8	Schüler*in Nr. 1-8 in Videodatei 2
S3-Nr. 1-8	Schüler*in Nr. 1-8 in Videodatei 3
S4-Nr. 1-8	Schüler*in Nr. 1-8 in Videodatei 4
Sek	Sekundarstufe
SuS o. S*S	Schülerinnen und Schüler
L-S*S	Lehrperson und Schülerinnen und Schüler

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Phasen im Handlungsablauf und ihre Begleitung durch die Lehrperson (Angele et al., 2021, S. 305)	18
Abbildung 2: Rezept-Gestaltung zur Förderung der Selbsttätigkeit der Schüler*innen (Quelle des Topfen-Mürbteigs: Ranetbauer, 2017; Gestaltung des Rezepts: Schneider 2021)	26
Abbildung 3: Beobachtungsbogen zur Forschungsfrage „Wie können Rezepte für den fachpraktischen Ernährungsunterricht gestaltet werden, dass sie für die Schüler*innen der 4. Klasse Mittelschule (Sekundarstufe 1) klar strukturiert, verständlich formuliert, anschaulich und leicht umzusetzen sind?“ (Schneider, 2021).....	27
Abbildung 4: Ausgefüllter Beobachtungsbogen bei Verwendung der Rezepte aus dem Schulbuch (Schneider, 2021)	28
Abbildung 5: Ausgefüllter Beobachtungsbogen bei Verwendung der selbstgestalteten Rezepte (Schneider, 2021).....	28
Abbildung 6: Darstellung des Forschungsdesigns (eigene Darstellung).....	29
Abbildung 7: Rezeptausschnitt der Gemüselaibchen mit Bildverweis der Arbeitsgeräte (eigene Darstellung)	32
Abbildung 8: Eigene Darstellung aus MAXDA 2022 (Videodatei 1, Pos. 27-30).....	35
Abbildung 9: Eigene Darstellung aus MAXQDA 2022 (Videodatei 1, Pos. 18&19)...	36
Abbildung 10: Codesystem entlang der Forschungsfragen in MAXQDA (eigene Darstellung mit MAXQDA)	38
Abbildung 11: Ausschnitt aus dem Codierleitfaden (eigene Darstellung. vgl. Anhang 11.6)	39
Abbildung 12: Zusammenfassung der Codes nach Kuckartz und Rädiker (eigene Darstellung, vgl. Anhang 11.7).....	40
Abbildung 13: Häufigkeiten der Codes in Videodatei 1 (eigene Darstellung mit MAXQDA).....	41
Abbildung 14: Häufigkeiten der Codes in Videodatei 2 (eigene Darstellung mit MAXQDA).....	41
Abbildung 15: Häufigkeiten der Codes in Videodatei 3 (eigene Darstellung mit	

MAXQDA).....	41
Abbildung 16: Häufigkeiten der Codes in Videodatei 4 (eigene Darstellung mit MAXQDA).....	42
Abbildung 17: Videodatei 1 02:04 Die Schüler*innen sammeln sich um die aufbereiteten Zutaten.	44
Abbildung 18: Videodatei 1 19:06 Lehrperson zeigt das Arbeitsgerät „Weitling“ während der Rezeptbesprechung.....	45
Abbildung 19: Videographie 1, 32:20 – Lehrperson demonstriert anhand der unterschiedlichen Größen der Löffel den Unterschied zwischen Tee -und Esslöffel	51
Abbildung 20: Videodatei 3 31:39 Lehrperson demonstriert die Verwendung der Kartoffelpresse.	53
Abbildung 21: Videodatei 3 38:43 Lehrperson demonstriert das Formen der Gemüselaibchen und legt dieses in die Pfanne.....	53
Abbildung 22: Foto der fertigen Speise (eigene Aufnahme)	215
Abbildung 23: Beispielfoto 1 der Markierungen von den Schüler*innen im Rezept (eigene Aufnahme)	215
Abbildung 24: Beispielfoto 2 der Markierungen von den Schüler*innen im Rezept (eigene Aufnahme).....	216

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Sachologisches Erklärungsmuster für die Besprechung eines Rezepts (Buchner 2002, S.25)	22
Tabelle 2: Unterrichtsplanung (Eigene Darstellung)	72
Tabelle 3: Codesystem mit Codehäufigkeiten (eigene Darstellung)	90
Tabelle 4: Codierleitfaden (eigene Darstellung).....	93
Tabelle 5: Zusammenfassung der Codes (eigene Darstellung)	105
Tabelle 6: Transkript der Videodatei 1 (eigene Darstellung).....	180
Tabelle 7: Transkript der Videodatei 2 (eigene Darstellung).....	197
Tabelle 8: Transkript der Videodatei 3 (eigene Darstellung).....	208
Tabelle 9: Transkript der Videodatei 4 (eigene Darstellung).....	213

Inhalt

1. Einleitung.....	8
1.1 Hintergrund.....	8
1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen	9
1.3 Aufbau der Arbeit	10
1.4 Methodik.....	11
2. Theoretische Grundlagen	12
2.1. Begriffsbestimmungen.....	12
2.1.1 Scaffolding	12
2.1.1.1 Personen im Scaffolding.....	12
2.1.1.2 Makro- und Mikro- Scaffolding.....	12
2.1.1.3 Arten von Scaffolding.....	13
2.1.2 Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt	15
2.1.3 Fachpraktischer Ernährungsunterricht	16
2.2 Handlungsorientierung im Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt.....	17
2.3 Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit der Schüler*innen im Unterricht	18
2.4 Einsatz von Rezepten im fachpraktischen Ernährungsunterricht	20
2.4.1 Küchentechnische Fachausdrücke	21
2.4.2 Besprechung eines Rezepts	22
2.5 Mündliche Anweisungen im fachpraktischen Ernährungsunterricht	23
3. Aktueller Forschungsstand	25
4. Empirischer Teil.....	29
4.1 Forschungsdesign	29
4.2 Datenerhebung.....	31
4.3 Datenaufbereitung.....	33
4.4 Datenauswertung	36
4.5 Gütekriterien qualitativer Forschung.....	42

5. Ergebnisse.....	44
6. Diskussion der Ergebnisse	55
7. Didaktische Schlussfolgerungen.....	59
8. Kritische Methodendiskussion	63
9. Fazit und Ausblick	65
10. Literaturverzeichnis.....	67
11. Anhang	70
11.1 Unterrichtsplanung	70
11.2 Rezepte	78
11.3 Ergänzendes Unterrichtsmaterial	81
11.4 Szenenauswahl der Videographie.....	84
11.5 Codesystem von MAXQDA	90
11.6 Codierleitfaden	93
11.7 Zusammenfassung der Codes (nach Kuckartz & Rädiker, 2022)	105
11.8 Transkription der Videographie	180
11.8.1 Videodatei 1	180
11.8.2 Videodatei 2	197
11.8.3 Videodatei 3	208
11.8.4 Videodatei 4	213
11.9 Foto der fertigen Speise	215
11.10 Beispielfoto der Markierungen von den Schüler*innen im Rezept.....	215

1. Einleitung

1.1 Hintergrund

Im fachpraktischen Ernährungsunterricht in der Mittelschule, Sek 1 ist die Nahrungszubereitung ein wesentlicher Bestandteil des Unterrichts, was ausdrückt Speisen nach definierten Kriterien zuzubereiten (Buchner, Kernbichler, & Leinter, 2011). Dabei werden meist schriftliche Anleitungen in Form von Rezepten als Unterrichtsmedien und grundlegende Anleitung zur Zubereitung herangezogen. Diese können in unterschiedlichsten Schreibweisen, beispielsweise als Bilderserien oder als in Geschichten eingekleidete Anleitungen, dargestellt werden (Buchner, Kernbichler, & Leinter, 2011). Das Ziel des Einsatzes schriftlicher Anleitungen ist es laut Lehrplan der Mittelschule, dass Schüler*innen „schriftliche Arbeits- und Gebrauchsanleitungen und Rezepte sinngemäß erfassen und in Handlungen umsetzen“ (BMBWF, 2023, S. 136) können. Des Weiteren stellen die Selbstständigkeit und Übernahme von Verantwortung sowie die Kooperation der Schüler*innen wesentliche Kompetenzen im fachpraktischen Ernährungsunterricht dar (BMBWF, 2023). Der Unterricht soll handlungsorientiert gestaltet werden, so dass Lernen als Folge von Handlungen, in diesem Fall bestmöglich in Folge von selbstständigen Handlungen auf Basis einer schriftlichen Anleitung ermöglicht wird (Buchner, 2013). Beim selbstständigen Handeln der Schüler*innen geht die Aufgabe der Lehrperson von der Instruktion hin zur Beratung und Beobachtung (Müller, 2016). Das Arbeiten mit Rezepten fordert das genaue Lesen, das Verstehen des Inhaltes und das Umsetzen in eine fachpraktische Handlung. Dabei kann das Rezept selbst als eine (visualisierte schriftliche) Scaffolding-Maßnahme gesehen werden und die Rezeptbesprechung als eine Form des mündlichen Scaffoldings. „Scaffolding (engl. „Gerüst“) bezeichnet allgemein die Unterstützung von Lernenden bei der Lösung von Aufgaben, die sie noch nicht selbstständig bewältigen können. Dabei handelt es sich um eine vorübergehende Unterstützung im Rahmen von Lehr- und Lernprozessen: Mit steigender Kompetenz der Lernenden wird das Scaffolding sukzessive reduziert, um schließlich völlig zu entfallen.“ (Kniffka, 2019)

Gibbons (2002) versteht Scaffolding im Unterricht als eine situative Hilfe der Lehrperson und unterscheidet Makro- und Micro-Scaffolding. Zu den didaktischen

Maßnahmen von Micro-Scaffolding zählt sie u.a. die Unterrichtsplanung und die Unterrichtsinteraktion.

1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen

Ziel der Masterarbeit ist es herauszufinden, wie der fachpraktische Ernährungsunterricht beim Einsatz verschiedener Scaffolding-Maßnahmen verläuft und wie dadurch die Selbstständigkeit der Schüler*innen gefördert werden kann. Als Scaffolding-Maßnahmen werden hierbei fokussiert:

- Eine gezielte Unterrichtsplanung vor dem Hintergrund des Lernstands der Schüler*innen, insbesondere die Planung der Phase der Rezeptbesprechung und die Entwicklung von schriftlichen Anleitungen (Rezepte) mit verschiedenen Darstellungsformen (sprachlich, visuell), welche in die mündliche Phase der Rezeptbesprechung bereits eingebunden sind.
- Unterrichtsinteraktion während der Phase der Nahrungszubereitung durch situative Hilfen durch die Lehrperson und/oder Mitschüler*innen.

Dabei wird der Blickwinkel einerseits auf die Schüler*innen gelegt, wobei hier die Anwendung der Rezepte hingehend auf die Selbstständigkeit im fachpraktischen Handeln der Schüler*innen untersucht wird. Ebenso wird die Unterrichtsinteraktion zwischen den Schüler*innen beobachtet. Andererseits liegt der Blickwinkel auf der Unterrichtsinteraktion der Lehrperson mit den Schüler*innen bei der Zubereitung der Speise, und zwar in Bezug auf Reaktion auf Schüler*innenfragen und Hilfestellung während der Arbeitsschritte.

Aus der Problemstellung und der Zielsetzung ergibt sich folgende zentrale Forschungsfrage:

Wie verläuft der fachpraktische Ernährungsunterricht in der Phase der Nahrungszubereitung beim Einsatz von diversen Scaffolding-Maßnahmen (geplante Rezeptbesprechung, schriftliche Anleitungen (Rezepte), Unterrichtsinteraktion durch situative Hilfen L-S*S sowie S*S untereinander) mit Blick auf die Akteursgruppen der Schüler*innen und der Lehrperson?

Aus dieser zentralen Forschungsfrage ergeben sich folgende Teilforschungsfragen, die im Zuge dieser Masterarbeit geklärt werden sollen:

- Wie erfolgt die Verknüpfung von mündlichen (z.B. mündliche Erklärungen und Hinweise durch die Lehrperson) und schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen (hier: Anleitung für die Zubereitung einer Speise = Rezept) in der Phase der Rezeptbesprechung VOR der Nahrungszubereitung?
- Wie wirkt sich der Einsatz von Scaffolding-Maßnahmen im Sinne von schriftlichen Anleitungen auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen beim fachpraktischen Arbeiten WÄHREND der Nahrungszubereitung aus?
- Wie agieren die Schüler*innen beim Einsatz von Scaffolding-Maßnahmen im Sinne von schriftlichen Anleitungen untereinander während der Nahrungszubereitung? Welche Unterrichtsaktion S*S ist dabei zu beobachten?
- Wie agiert die Lehrperson beim Einsatz von Scaffolding-Maßnahmen im Sinne von schriftlichen Anleitungen während der Nahrungszubereitung? Welche weiteren Scaffolding-Maßnahmen (Unterrichtsaktion L-S*S) sind zu beobachten? Welche situativen Hilfen gibt die Lehrperson über die schriftliche Anleitung hinausgehend während der Phase der Nahrungszubereitung?

1.3 Aufbau der Arbeit

Im ersten Teil dieser Masterarbeit wird zunächst der theoretische Hintergrund zu den zentralen Themen Scaffolding, fachpraktischer Ernährungsunterricht und Selbstständigkeit der Schüler*innen erläutert. Anschließend wird der aktuelle Forschungsstand aufgezeigt. Im zweiten Teil der Arbeit folgt der empirische Teil, in dem das Forschungsdesign, die Datenerhebung, die Datenauswertung und die Ergebnisse genau dargestellt werden. Darauf folgt die Diskussion der Ergebnisse, in

der die Ergebnisse vor dem theoretischen Hintergrund beleuchtet werden, sowie die methodenkritische Diskussion und das zusammenfassende Fazit, in dem auch ein Ausblick gegeben wird.

1.4 Methodik

Der Forschungsprozess dieser qualitativen Studie beginnt im Jahr 2021 mit einer Voruntersuchung im Rahmen eines fachdidaktischen Seminars im Lehramtsstudiengang Master Haushaltsökonomie und Ernährung (Begleitseminar zur Masterpraxis im Sommersemester 2021). Diese Untersuchung konzentrierte sich auf den Einsatz von selbst gestalteten Rezepten im fachpraktischen Ernährungsunterricht und wurde mittels Beobachtungsbögen protokolliert. Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Vorstudie wird der eigentliche Forschungsprozess dieser Masterarbeit eingeleitet, welcher im Kapitel 4.1 genau dargestellt wird.

Ein zentraler Schritt ist die systematische Literaturrecherche, um Forschungsfragen zu entwickeln und den aktuellen Forschungsstand zu erfassen. Darauf aufbauend wurden eine Hauptforschungsfrage sowie vier Unterforschungsfragen formuliert, die den Fokus der weiteren Untersuchung bestimmen.

Die darauffolgenden Schritte sind die Planung der zu untersuchenden Unterrichtseinheit im Fach Ernährung und Haushalt. Dabei werden kriteriengeleitet Rezepte entwickelt, die im Rahmen der geplanten Unterrichtseinheit verwendet werden. Diese Rezepte stellen die schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen dar. Die Durchführung der Unterrichtseinheit findet im Juni 2022 an einer Mittelschule statt, an der acht Schüler*innen teilnehmen. Teile der Unterrichtseinheit, deren Gesamtdauer 200 min. beträgt, wird mittels Videographie aufgezeichnet, um die Interaktionen und Aktivitäten der Schüler*innen genau zu erfassen.

Nach der Aufzeichnung wird das Videomaterial transkribiert. Anschließend erfolgt die Datenauswertung mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022). Dabei werden Kategorien gebildet, das Material codiert und zusammengefasst.

Abschließend werden die Forschungsergebnisse präsentiert, diskutiert und didaktische Schlussfolgerungen aus dem Forschungsprozess gezogen sowie eine kritische Methodendiskussion vorgenommen und ein Ausblick gegeben.

2. Theoretische Grundlagen

2.1. Begriffsbestimmungen

In den folgenden Unterkapiteln werden wichtige Begrifflichkeiten zum Thema Scaffolding im fachpraktischen Ernährungsunterricht genauer erläutert, um ein grundlegendes Verständnis dieser für den anschließenden empirischen Teil zu schaffen.

2.1.1 Scaffolding

„Scaffolding (engl. „Gerüst“) bezeichnet allgemein die Unterstützung von Lernenden bei der Lösung von Aufgaben, die sie noch nicht selbstständig bewältigen können. Dabei handelt es sich um eine vorübergehende Unterstützung im Rahmen von Lehr- und Lernprozessen: Mit steigender Kompetenz der Lernenden wird das Scaffolding sukzessive reduziert, um schließlich völlig zu entfallen“ (Kniffka, 2019, S. 1).

Ursprünglich kommt der Begriff „Scaffolding“ aus der Spracherwerbsforschung. Dabei wird ein ‚Gerüst‘ in Form von sprachlicher Unterstützung verwendet, um die Sprachkompetenz zu erweitern. Diese Gerüste werden auch hier nur temporär eingesetzt und bei Erlangen eines Fortschritts schrittweise abgebaut (Herold-Blasius, 2021).

Die unterstützenden Impulse können dabei sowohl mündlich, als auch schriftlich erfolgen. Dabei soll mit Hilfe passender „Scaffolds“ (hier: Unterstützungen) ein bestimmter Lernprozess vorangebracht werden. Diese angebotene Hilfestellung wird nach erreichtem Fortschritt anschließend gelöst. Dieser Prozess wird auch „Fading“ genannt, wobei die Verantwortung an den/die Lernende/n übertragen wird und somit eine Selbstständigkeit gefördert wird (Herold-Blasius, 2021).

2.1.1.1 Personen im Scaffolding

Beim Konzept des Scaffoldings sind mindestens zwei Personen involviert. Einerseits gibt es die Rolle des Lehrenden, in Form einer Lehrperson, eines/r Tutor*in oder eines/r Expert*in und die Rolle des/der Lernenden (Herold-Blasius, 2021).

Im Falle dieser Masterarbeit stellt die Rolle des Lehrenden, die Lehrperson in einer Mittelschule dar und die Rolle des/der Lernenden, in diesem speziellen Fall mehrerer Lernenden, übernehmen die Schüler*innen.

2.1.1.2 Makro- und Mikro-Scaffolding

Gibbons (2002) beschreibt Scaffolding als 4-teiliges Bausteinsystem, welches sich aus Bedarfsanalyse, Lernstandsanalyse, Unterrichtsplanung und Unterrichtsinteraktion zusammensetzt (Benholz et al., 2010; Gibbons, 2002).

Kniffka (2010) beschreibt diese Bausteine des Makro-Scaffoldings folgendermaßen:

Bedarfsanalyse: Hierbei wird die für die geplante Unterrichtsstunde benötigte Sprache analysiert. Die sprachlichen Anforderungen anhand des Unterrichtsthemas werden genau untersucht.

Lernstandserfassung: Bei diesem Schritt wird der aktuelle Stand der Lernenden mit den sprachlichen Anforderungen in Vergleich gesetzt.

Unterrichtsplanung: Sowohl die Bedarfsanalyse, als auch die Lernstandserfassung stellen die Grundlage für die Unterrichtsplanung dar. Dabei sollte man das Vorwissen der Lernenden miteinbeziehen, passendes Material für den geplanten Unterricht auswählen/erstellen, die Lernaufgaben sequenzieren, die Arbeitsform festlegen, die Darstellungsform des Materials/ der neuen Inhalte auswählen, bei Bedarf Brückentexte erstellen (und diese dem Kompetenzniveau der Lernenden anpassen), sprachlichen Input über dem Kompetenzniveau der Lernenden einbauen und metasprachliche und metakognitive Phasen planen (Benholz et al., 2010; Gibbons, 2002).

Die Unterrichtsinteraktion wird als Mikro-Scaffolding bezeichnet, welche nach folgenden Prinzipien geführt werden:

- Verlangsamung sprachlicher Äußerungen der Lehrperson zum besseren Verständnis (vor allem für Zweitsprachlernende)
- Ermöglichung der Planung und Überlegung einer Antwort der Lernenden (genügend Zeit geben)

- Variationen der Interaktion zwischen Lehrkraft und Lernenden (reine Ja-Nein-Antworten sollten vermindert werden)
- Aktives Zuhören der Lehrkraft bei Aussagen und Fragen der Schüler*innen
- Re-Kodierung von Aussagen der Lernenden, um das Wesentliche zu verdeutlichen
- Aussagen von Lernenden in den thematischen Gesamtkontext ziehen
(Benholz et al., 2010 nach Gibbons, 2002)

2.1.1.3 Arten von Scaffolding

Herold-Blasius (2021) beschreibt folgende Scaffolding-Arten, welche sich im Laufe der Zeit entwickelt haben:

- *Konzeptuelles Scaffolding*: Dabei sollen Lernende dazu angeregt werden, mathematische Inhalte durch inhaltliche Aufgabenverarbeitung besser zu verstehen, wobei die eigentliche mathematische Aufgabe nicht verändert wird, sondern parallel dazu Scaffolding-Maßnahmen (Vormachen und Hinweise) angeboten werden.
- *Metakognitives Scaffolding*: Hier wird das Nachdenken der Lernenden über die gestellte Aufgabe und das Denken während des Lernprozesses mit Scaffoldingmaßnahmen unterstützt.
- *Heuristisches Scaffolding*: Dabei werden Denkopoperationen bzw. kognitive Werkzeuge für das Lernen und für das Lösen von Problemen bereitgestellt.
- *Strategisches Scaffolding*: Bei dieser Art wird die Herangehensweise an eine Problemstellung bzw. Aufgabe durch Scaffoldingmaßnahmen unterstützt. Dabei werden häufig Fragen angeboten, welche die Analyse der Aufgabe erleichtern sollen. Außerdem wird das Lernen neuer Lern-Strategien unterstützt.

- *Self-Scaffolding*: Hierbei unterstützen sich die Lernenden selbst im Prozess des Lernens, in dem sie sich selbst Scaffolding-Maßnahmen anbieten, in Form von unterschiedlichen Materialien, welche sie selbst nutzen (ohne Anweisung/Hinweise der Lehrperson).
- *Reciprocal Scaffolding*: Dabei unterstützen sich zwei oder mehr Personen gegenseitig im Prozess des Lösens einer Aufgabe.
- *Problematisierendes Scaffolding*: Hier werden die Lernenden angeregt, eigene metakognitive Aktivitäten zu entwickeln, welche beispielsweise Gruppendiskussionen anregen sollen.
- *Strukturierendes Scaffolding*: Bei dieser Art des Scaffoldings werden äußere Strukturen, wie zum Beispiel Argumentationsschema für die Lernenden angeboten.

(Herold-Blasius, 2021)

2.1.2 Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt

Das Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt ist im Lehrplan der österreichischen Mittelschule verankert und stellt einen Pflichtgegenstand im Ausmaß von mindestens einer Wochenstunde zwischen der 1. und der 4. Klasse dar. Die Schulautonomie ermöglicht eine Variation dieser Stunden und der Schulstufen, in denen das Fach unterrichtet wird (BMBWF, 2023).

Das Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt gliedert sich nach dem neuen Lehrplan (Kundmachung vom Jänner 2023) in zwei Kompetenzbereiche. Zum einen in den Bereich „Ernährung, Gesundheit und Soziales“, bei dem die Reflexionskompetenz der Einflüsse auf Ernährungsgewohnheiten, die Grundlagen einer bedarfsgerechten Ernährung, die Beurteilungskompetenz bezüglich Lebensmitteln, grundlegende Techniken der Nahrungszubereitung und die Entscheidungskompetenz hinsichtlich einer qualitäts- und genussorientierten Ernährung erworben werden sollen. Dabei verknüpfen verschiedene Anwendungsbereiche theoretisches und praktisches Lernen. „Unter praktischem Lernen ist die Durchführung einer Handlung (u.a.

Küchenpraxis, sinnerfassendes Lesen und Umsetzen von Rezepten, Experimenten, Verkostungen) zu verstehen.“ (BMBWF, 2023, S.136). Der zweite Kompetenzbereich behandelt „Lebensgestaltung, Wirtschaft und Produktion“. Dieser handelt von den Kompetenzen, den Zusammenhang zwischen Konsum und Ressourcenverbrauch zu erkennen, Faktoren für die Preis- und Produktentstehung zu nennen, Qualitätskriterien im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu beschreiben, die Ressourcenvielfalt für die Lebensgestaltung zu erkennen und Konsumentenrechte- sowie Pflichten zu beschreiben und anzuwenden. Auch hier werden theoretisches und praktisches Lernen verknüpft, wobei das Handeln im praktischen Lernen zum Beispiel Einkaufsplanung oder Warentests darstellt (BMBWF, 2023).

2.1.3 Fachpraktischer Ernährungsunterricht

Der fachpraktische Ernährungsunterricht, beziehungsweise die Ernährungspraxis, bezieht sich vor allem auf die Nahrungszubereitung im Unterricht. Buchner, Kernbichler & Leitner (2011) definieren dies folgendermaßen: „Ernährungspraxis umfasst jene Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zur Anwendung von ernährungsrelevanten Erkenntnissen im Alltag notwendig sind“ (Buchner, Kernbichler, & Leitner, S. 127). Dabei stellt die theoretische Unterweisung (Vormachen, Demonstrieren, Erklären) die zentrale Aufgabe der Lehrperson dar, wobei das Stellen von zielgruppengerechten, mündlichen, sowie schriftlichen und praktischen Anleitungen eine Schlüsselfähigkeit der Lehrperson darstellt (Buchner, Kernbichler, & Leitner, 2011).

Der Aufbau des fachpraktischen Ernährungsunterrichts gliedert sich meist in folgende vier Phasen: Vorbereitung, Durchführung, Essen und Nachbereitung. Diese Phasen sind nur bedingt austauschbar (Bartsch & Bürkle, 2013). Im Folgenden werden diese genauer beschrieben:

Vorbereitung: Zur Vorbereitung des fachpraktischen Ernährungsunterrichts gehören Rezeptwahl, Rezeptbesprechung, Arbeitsplanung, Einkaufsplanung, Einkaufsorganisation etc. (Bartsch & Bürkle, 2013).

Durchführung: Nach der Vorbereitungsphase folgt die Durchführung der Zubereitung der Speise an. Meist werden die Schüler*innen dafür in Teams eingeteilt, wobei jedes Team unterschiedliche Aufgaben erteilt bekommen

kann. Die Lehrperson begleitet und unterstützt die Lernenden in diesem Prozess. Demonstrationen, sowie Erklärungen finden hier Platz (Bartsch & Bürkle, 2013).

Essen: Die von den Schüler*innen zubereitenden Speisen werden nach der Durchführungsphase verspeist. In diesem Schritt kann das Essen als Teil des Lernprozesses dienen (z.B. im Hinblick auf Sensorik) oder auch als Teil des Handlungsziel gesehen werden, wobei das Handlungsergebnis reflektiert werden kann (Bartsch & Bürkle, 2013).

Nachbereitung: Die Nachbereitung bildet den Prozess des Aufräumens der Schulküche, des Säuberns der Arbeitsoberflächen, des Abwaschens und Wegräumens der benutzten Arbeitsgeräte, des Kontrollierens der Schränke und des Entsorgens des Mülls. Hierbei bieten sich Routinen an, welche innerhalb der Schüler*innen-Gruppe abgewechselt werden (Bartsch & Bürkle, 2013).

2.2 Handlungsorientierung im Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt

Neben der Wissenschaftsorientierung und dem Lebensweltbezug stellt die Handlungsorientierung im Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt einen didaktischen Grundsatz dar (BMBWF, 2023). „Die Techniken *Modeling* (Vorführen, Demonstrieren), *Coaching* (Betreutes Üben), *Scaffolding* (Begleiten) und *Fading Out* (Zurücktreten) werden aus der handwerklichen Meisterlehre übernommen.“ (Angele et al., 2021, S. 305). Diese Techniken werden in der Abbildung 1 (Angele et al., 2021, S. 305) beispielhaft im handlungsorientierten Lernen dargestellt. Dabei werden folgende Scaffoldingmaßnahmen genannt: „begleitende und korrigierende Unterstützung; Feedback bezogen auf den Weg der Durchführung; Rückfragen zum Verständnis; Ermutigung und Bestätigung von Teilerfolgen (Zwischenziele); Moderationshilfe in den Metaphasen.“ (Angele et al., 2021, S. 305).

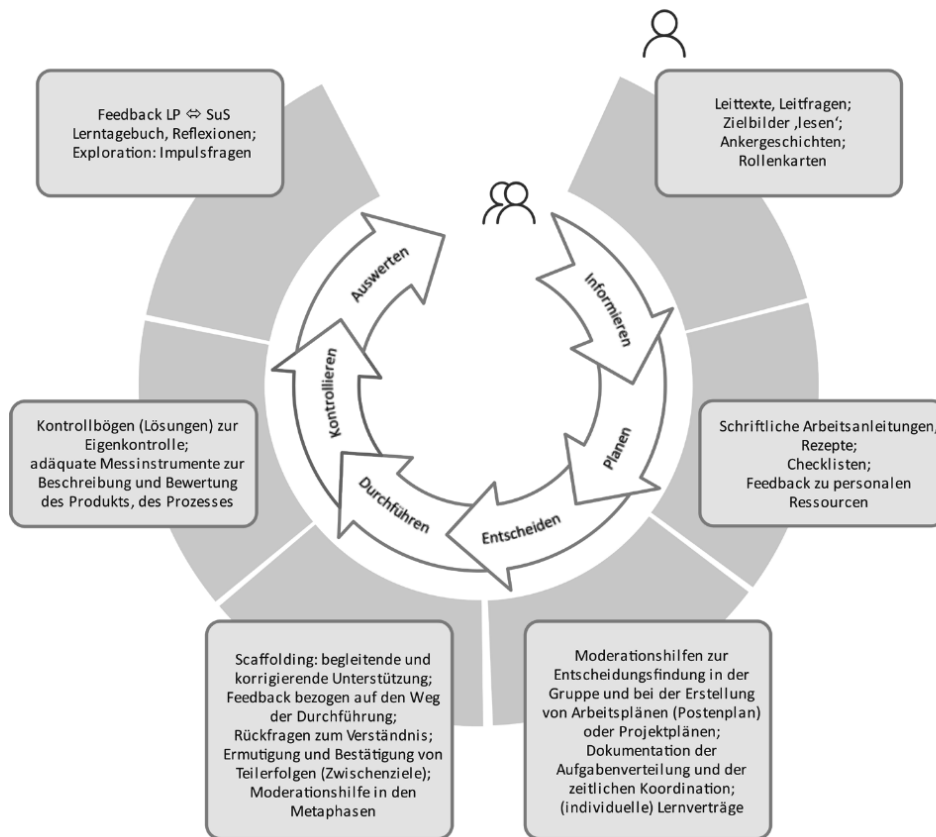


Abbildung 1: Phasen im Handlungsablauf und ihre Begleitung durch die Lehrperson (Angele et al., 2021, S. 305)

Buchner (2002) beschreibt den handlungsorientierten Unterricht als Verfahren, bei dem die Schüler*innen durch das eigenständige Handeln lernen. Dabei beschreibt sie auch die begleitende Metakommunikation, bzw. das Sprechen über den Lern- und Arbeitsprozess, welche eine zentrale Rolle im handlungsorientierten Unterricht darstellt. Ebenso zentral sind dabei die Zielgerichtetheit und die Selbstbestimmtheit (Buchner, 2002).

2.3 Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit der Schüler*innen im Unterricht

Im österreichischen Schulunterrichtsgesetz §17 ist die Anregung der Selbsttätigkeit der Schüler*innen fest verankert. So lautet der sich darauf beziehende Gesetzestext folgendermaßen:

„§ 17. (1) Der Lehrer hat [...] **die Schüler zur Selbsttätigkeit** und zur Mitarbeit in der Gemeinschaft anzuleiten, jeden Schüler nach Möglichkeit zu den seinen Anlagen entsprechenden besten Leistungen zu führen, durch geeignete Methoden und durch zweckmäßigen Einsatz von Unterrichtsmitteln den Ertrag des Unterrichtes als Grundlage weiterer Bildung zu sichern und durch entsprechende Übungen zu festigen.“ (Schulunterrichtsgesetz idF BGBl. I Nr. 140/2023; §17) (Fettdruck eingefügt durch die Autorin dieser Masterarbeit).

Heymann (2015) beschreibt Selbstständigkeit in der Schulpädagogik als „Ziel“ und Selbsttätigkeit als „Mittel“. Dabei beschreibt er Selbstständigkeit genauer als die Fähigkeit, alltägliche Prozesse weitgehend unabhängig von anderen zu bewältigen. Bei selbsttätigem Lernen gestalten die Schüler*innen den Lernprozess aktiv, also nicht nur passiv-rezeptiv. Durch eigene Erfahrungen, die sie im Laufe der Zeit sammeln, können sie durch eigenes geistiges und manuelles Handeln eigene Erfahrungen machen und ihr Lernen selbst mitgestalten. Die beiden Begriffe überlappen sich in vielen Bedeutungsspektren und werden häufig auch synonym verwendet (Heymann, 2015, S. 7).

Heymann (2015) beschreibt, dass sich Schüler*innen im Unterricht als selbstständig lernend erleben, wenn sie

- *bei der Auswahl von Themen mitbestimmen können.*
- *unterschiedliche Lösungswege beschreiten dürfen.*
- *ehrliches Feedback bekommen.*
- *sich selbst in der Auseinandersetzung mit einer Sache/einem Problem verwirklichen können*
- *zu etwas, das ihnen durch eigene Anstrengungen gelungen ist, positives Feedback bekommen.*

(Auswahl aus Heymann, 2015)

Ebenso gibt Heymann (2015) Beispiele an, wie Lehrer*innen die Selbstständigkeit der Schüler*innen fördern können, indem sie ihnen:

- *Freiräume zugestehen.*
- *möglichst konkretes und ehrliches Feedback geben.*

- *spielerisches Lernen ermöglichen.*
- *nicht ständig kontrollieren, sondern ihnen etwas zutrauen.*

(Auswahl aus Heymann, 2015)

Selbstständigkeit und Selbsttätigkeit im fachpraktischen Ernährungsunterricht

Kessner und Braukmann (2013) setzen Küchenkarteien in der Lehrküche ein, um selbstständiges Lernen zu ermöglichen. Diese Karteien enthalten aussagekräftige Fotos und leicht verständliche Texte, welche wichtige Hygieneregeln, den Einsatz verschiedener Arbeitsgeräte und wichtige Arbeitstechniken schildern. Auch einfache Rezepte werden damit erstellt, wobei die Schüler*innen dabei insbesondere in Bezug auf die Zutaten viele Freiräume haben (z.B. Gemüsesuppe mit unterschiedlichsten Gemüsesorten, welche die Schüler*innen selbst auswählen). Allgemeine Anweisungen werden dabei konkretisiert. So wird erklärt, wie man Gemüse putzt oder welches Gemüse geschält werden muss oder auch wie der Pürierstab zu bedienen ist, wenn sich die Schüler*innen dazu entscheiden sollten, eine Cremesuppe zu machen. Diese Eigenständigkeit, die mit dem Verwenden dieser Küchenkartei einhergeht, fördert die Motivation und Begeisterung, sowie die Selbstständigkeit und Methodenkompetenz der Schüler*innen (Kessner & Braukmann, 2013).

2.4 Einsatz von Rezepten im fachpraktischen Ernährungsunterricht

Im österreichischen Mittelschul-Lehrplan ist unter dem Kompetenzbereich „Ernährung, Gesundheit und Soziales“ das praktische Lernen, beziehungsweise die Durchführung einer Handlung verankert. Dabei wird als Beispiel einer Handlung auch das „sinnerfassende Lesen und Umsetzen von Rezepten“ genannt (BMBWF, 2023). Diese schriftlichen Anleitungen können dabei unterschiedliche Formen, wie beispielsweise Bilderserien, Stichworte in Klammer-Strichschreibweise, in Geschichten eingekleidete Anleitungen (Buchner, Kernbichler, & Leitner, 2011), graphische Darstellungen oder Zeichnungen oder klassische Satzschreibweise aufweisen.

Der Einsatz von Bildmaterialien, in Form von Fotos, Zeichnungen oder Abbildungen kann den Lernenden ohne ausreichendes Vorwissen helfen, sich selbst ein Bild vom

Zielzustand zu machen oder ihnen helfen, Arbeitsschritte, Arbeitsgeräte und Zutaten leichter zu erkennen. Dabei können die Informationen der Abbildungen mit den Informationen aus dem Text redundant verwendet werden oder auch ineinander ergänzend Verwendung finden (Buchner, Kernbichler, & Leitner, 2011).

Schüler*innen kommen mit unterschiedlichsten sprachlichen Voraussetzungen und Lesekompetenzen in den fachpraktischen Ernährungsunterricht und bringen heterogene Kompetenzen in der Anwendung und im Umgang mit Texten und Rezepten mit. Küchentechnische Fachausdrücke, sowie küchentechnische Arbeitsvorgänge und -beschreibungen werden in ungleichem Maße verstanden und interpretiert, sollen aber von den Schüler*innen im fachpraktischen Ernährungsunterricht in komplexe Handlungen übersetzt werden. Zusätzlich zu den heterogenen sprachlichen Voraussetzungen kommen die verschiedenen fachpraktischen Vorerfahrungen, welche sehr unterschiedlich sein können. Hier reicht die Spanne von Schüler*innen, die noch keinerlei küchentechnische Erfahrungen haben, bis hin zu Schüler*innen, die regelmäßig zu Hause kochen und mit küchentechnischen Arbeiten sehr vertraut sind. Ein weiterer bedeutsamer Faktor ist, dass die Lebenswelt und die Lebenserfahrungen der Kinder mit in die Küchenpraxis einfließen und so bereits erlernte Arbeitsschritte und Gewohnheiten mit in die Zubereitung einer Speise fließen. Ziel des sachgerechten Umgangs mit Rezepten ist es, selbstständig zu realisieren, welche entsprechenden Zutaten und Geräte für die Realisierung des Rezeptes erforderlich sind (Bender, 2013).

2.4.1 Küchentechnische Fachausdrücke

Für das Verständnis von schriftlichen Anleitungen ist es hilfreich, küchentechnische Fachbegriffe wie „Sieden“, „Braten“, „Vorheizen“ zu kennen und zu verstehen. Dieses Fachvokabular ist im Sprachgebrauch der Schüler*innen meist nicht, beziehungsweise oftmals nur zu gewissen Teilen vorhanden (Bender, 2013).

Im fachdidaktischen Lehrerhandbuch gibt Buchner (2002) folgende Hinweise für schriftliche Arbeitsanweisungen im Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt:

- Die Struktur des Rezepts soll in Zutaten (in senkrechter Schreibweise, zur Kontrolle der Zutaten) und Arbeitsschritte (in waagrechter Schreibweise, gegliedert nach der Vorgehensweise) unterteilt werden. Um die

Zusammengehörigkeit von Zutaten und Arbeitsschritten visuell besser zu erfassen, können Balken eingefügt werden.

- Konventionelle Schreibweisen (1., 2., 3., ...), welche Zutaten und Arbeitsanleitung inkludieren, können das Leseverständnis überprüfen, indem beispielsweise die Zutaten eigens hergerichtet werden.
 - Beschreibende Texte als Arbeitsanweisung fördern das Entwickeln von Handlungsstrategien, welche Planungsarbeiten von Arbeitsgeräten, Mengenangaben, Zubereitungsarten offen lassen und individuelle Lösungen schaffen.
 - Das Verwenden anders strukturierter Rezepte (z.B. aus Kochbüchern) fördert das sinnerfassende Lesen und das Suchen von Informationen.
- (Buchner, 2002)

2.4.2 Besprechung eines Rezepts

Buchner (2002) beschreibt ein sachologisches Erklärungsmuster für die Besprechung eines Rezepts folgendermaßen:

Tabelle 1: Sachologisches Erklärungsmuster für die Besprechung eines Rezepts (Buchner 2002, S.25)

<i>Schritte</i>	<i>Beispiele</i>
<i>1. Lernbereitschaft herstellen Welchen Nutzen (Lerngewinn) hat die Schülerin/der Schüler, wenn er/sie diese Speise selbständig herstellen kann? Den Zielzustand (Bild) zeigen – worum geht's eigentlich?</i>	<ul style="list-style-type: none"> – sich selbständig eine gesunde Speise zubereiten können – ein Grundrezept beliebig variieren können – andere versorgen können – ein traditionelles, wohlschmeckendes Gericht zubereiten können
<i>2. Die wesentlichen Zutaten vorstellen: Grundzutaten geschmacksgebende Zutaten Mengenverhältnisse</i>	<ul style="list-style-type: none"> – unbekannte Lebensmittel/Gewürze vorzeigen (Sinnesprobe) – Warenkunde: Beachtenswertes beim Einkauf, bei der Lagerung und bei der Verwendung des Lebensmittels – Austauschmöglichkeiten bei den Zutaten (Flexibilität im häuslichen Handeln)

<p>3. Zubereitung: die korrekte Durchführung wesentlicher Handgriffe demonstrieren</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Verarbeitungstechniken vorzeigen (waschen, schälen, kneten, mixen, rühren, ...) – Schneidetechniken demonstrieren (Standfläche, Krallengriff, Hebelbewegung, wie klein ist „klein schneiden“?) – hygienisch Abschmecken (Kostschale, eigener Kostlöffel)
<p>4. Hinweise, Beachtenswertes</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Vollendungsarbeiten: Wie wird die Speise serviert, dekoriert (Bild) – Gefahrenhinweise (was kann überkochen, spritzen, anbrennen, ...) – Wie wird die Speise gegessen (Hinweise dazu während der Mahlzeit)

2.5 Mündliche Anweisungen im fachpraktischen Ernährungsunterricht

Mündliche Anweisungen im fachpraktischen Ernährungsunterricht sollten die Merkmale einer guten Kommunikation aufweisen. Buchner (2002) beschreibt dabei folgende Merkmale:

- **Kurz und prägnant:** Es sollten nicht mehr als ein bis zwei verschiedene Rezepte besprochen werden, damit die Aufmerksamkeitsspanne der Schüler*innen nicht überzogen wird. Dabei sollten die wesentlichen Schritte (und neue Arbeitstechniken) genau besprochen werden. Bereits Bekanntes kann ausgelassen werden.
- **Gegliedert und übersichtlich:** Eine Gliederung dient als Orientierungshilfe im Gespräch und erleichtert das Verstehen und Behalten der besprochenen Information.
- **Anschaulich:** Bei der Besprechung von Vorgangsweisen und Arbeitstechniken sollten die benötigten Zutaten und Arbeitsgeräte mit eingebunden werden. Ebenso sollen die wesentlichen Handgriffe sachgerecht demonstriert werden.

- **Einfach:** Die mündlichen Anweisungen sollten in einfachen und kurzen Sätzen erfolgen. Dabei soll auf eine angemessene (dem Alter der Schüler*innen entsprechende) und korrekte Sprache geachtet werden. Ebenso soll die Lehrperson dabei das Verständnis von Fachausdrücken hinterfragen.
(Buchner, 2002)

3. Aktueller Forschungsstand

In einem qualitativen-empirischen Forschungsvorhaben von Ute Bender (2007) wurde der Umgang mit Arbeitsanleitungen bzw. Rezepten während der Nahrungszubereitungen bei Hauptschüler*innen untersucht. Dabei war das Ziel zu beobachten, wie unterschiedlich und vielfältig der Umgang mit Arbeitsanleitungen sein kann und „welche Lernmöglichkeiten die Übersetzung von Anleitungen ins materiell-technische Handeln“ (Bender, 2007) im fachpraktischen Ernährungsunterricht bergen kann. Dabei wurden die Schüler*innen der Jahrgangsstufe 6 im haushaltsbezogenen Unterricht beobachtet. Die Beobachtung wurde mittels Videographie aufgezeichnet. Dabei stellte sich heraus, dass die Schüler*innen „auf der Basis von Anweisungstexten für materiell-technisches Handeln interaktiv semiotische Vorgänge [sprachliche Zeichen] konstruieren“ (Bender, 2007).

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Praxisseminar- Fachdidaktische Begleitung der Praxisphase“, welche im Sommersemester 2021 im Zuge des Master Lehramt Studiums im Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung absolviert wurde, wurde von der Verfasserin der vorliegenden Masterarbeit bereits eine Untersuchung zur Anwendung von selbstgestalteten Rezepten im fachpraktischen Ernährungsunterricht in einer vierten Klasse Mittelschule (Sek 1) zur Forschungsfrage **„Wie können Rezepte für den fachpraktischen Ernährungsunterricht gestaltet werden, so dass sie für die Schüler*innen der 4. Klasse Mittelschule (Sek 1) klar strukturiert, verständlich formuliert, anschaulich und leicht umzusetzen sind?“** durchgeführt. Dabei kam ein Beobachtungsbogen zum Einsatz, um zu untersuchen, wie viele der Schüler*innen die Rezepte zur Vorbereitung der Arbeitsgeräte und Zutaten und zur Zubereitung selbstständig heranziehen, wie viele und welche Art von Zwischenfragen bei den unterschiedlichen Arbeitsschritten gestellt werden und wie die Lehrperson auf die verschiedenen Fragen reagiert. Bei den Reaktionen der Lehrperson wurde hauptsächlich zwischen einer Zurückweisung auf das Rezept und einer persönlichen Hilfestellung und Beantwortung der Frage unterschieden (= Scaffolding-Maßnahme, Unterrichtsinteraktion) (Schneider, 2021).

Die Beobachtung wurde zweimal durchgeführt. Die erste Beobachtung fand mit der Verwendung von Rezepten aus dem Schulbuch „Mein erstes Buch über Ernährung und Haushalt“ (Ranetbauer, 2017) in der Klasse 4b statt und die zweite Beobachtung in der Klasse 4a mit selbstgestalteten Rezepten auf der Basis des Schulbuches, welche die Kategorien Zutaten, Arbeitsgeräte (Abbildungen) und Zubereitung beinhalten, wie nachfolgend in Abbildung 2 abgebildet.

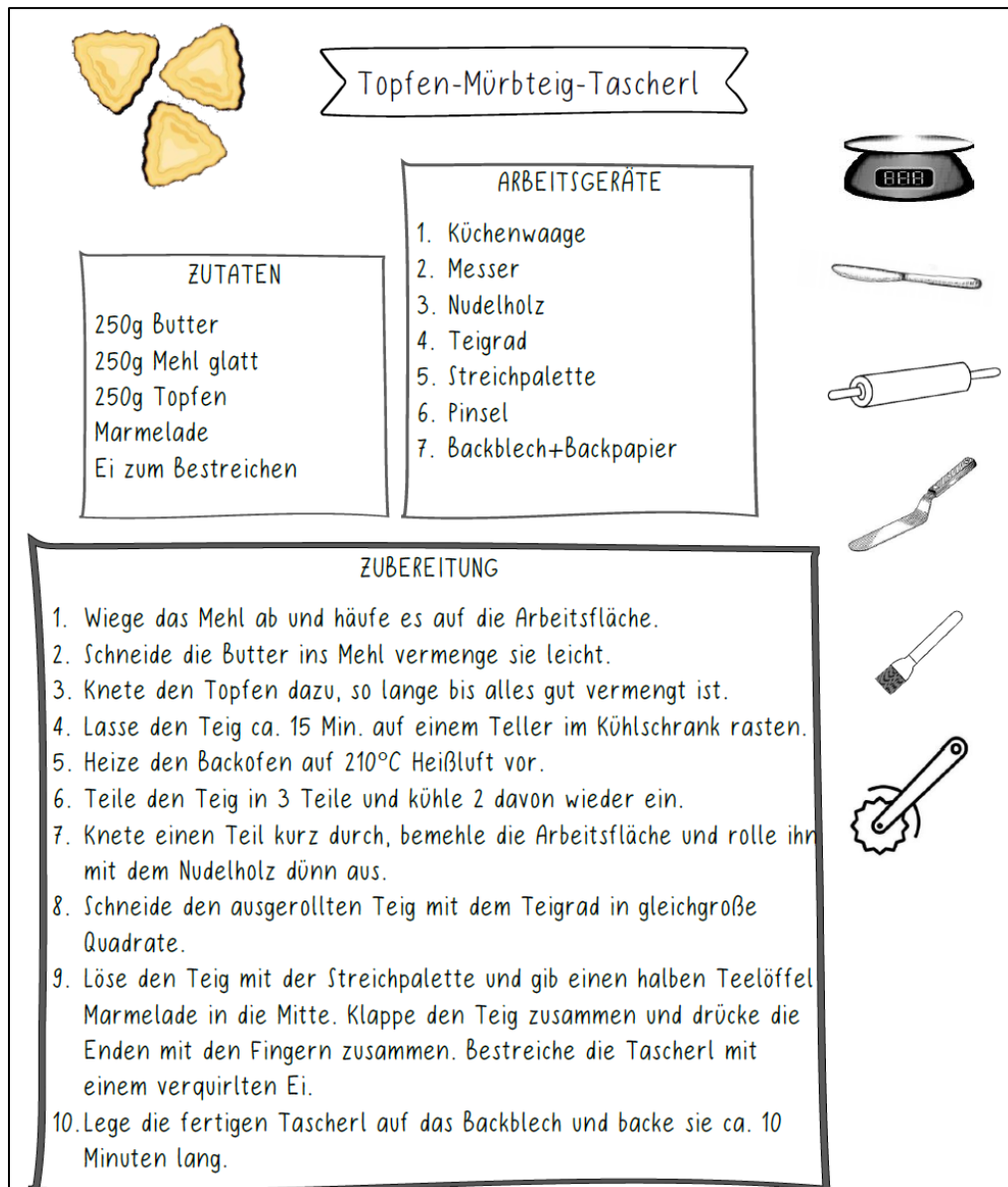


Abbildung 2: Rezept-Gestaltung zur Förderung der Selbsttätigkeit der Schüler*innen (Quelle des Topfen-Mürbteigs: Ranetbauer, 2017; Gestaltung des Rezepts: Schneider 2021)

Insgesamt wurden 4 verschiedene Rezepte zu den Gerichten Faschierte Laibchen, Kartoffelpüree, Grüner Blattsalat und Topfen-Mürbteig-Tascherl angewandt. Die Anzahl der Schüler*innen belief sich in der Klasse 4b (Schulbuch) aufgrund von

Corona-Maßnahmen auf sechs Schüler*innen und in der Klasse 4a (selbstgestaltete Rezepte) auf acht Schüler*innen.

Die zwei untersuchten Unterrichtssequenzen zu je drei Unterrichtsstunden wurden mittels eines differenzierten Beobachtungsbogen, wie in Abbildung 3 zu sehen, beobachtet und dokumentiert.

Beobachtungsbogen zur Forschungsfrage: Wie können Rezepte für den fachpraktischen Ernährungsunterricht gestaltet werden, dass sie für die SchülerInnen der 4. Klasse Mittelschule (Sek I) klar strukturiert, verständlich formuliert, anschaulich und leicht umzusetzen sind?			
Klasse und Schulstufe:		Anzahl der SuS:	
Beobachtungsfragen	Beobachtung		Kommentar
Wie viele SuS benutzen das Rezept um die Zutaten und die Arbeitsgeräte vorzubereiten?	Anzahl		
Wie viele Zwischenfragen werden zu den Zutaten und den Arbeitsgeräten gestellt? Welche Zwischenfragen (Wo finde ich ...?, Was ist ...?, Welche Zutat/en?, Welche Arbeitsgeräte?)	Anzahl		
	Art der Zwischenfragen	Reaktion der Lehrperson	
Reaktion der Lehrperson auf Zwischenfragen: Zurückweisung auf das Rezept oder persönliche Hilfestellung?	Wo finde ich?		
	Was ist?		
	Welche Zutat/en?		
	Welche Arbeitsgeräte?		
Wie viele SuS nutzen das Rezept in der Zubereitung der Gerichte?	Anzahl		
Wie viele Zwischenfragen werden von den SuS zur Zubereitung gestellt? Welche Zwischenfragen (Unklarheiten der Rezepte, Zeitfragen, Sicherheitsfragen [Passt das so?], Was soll ich jetzt machen?..)	Anzahl		
	Art der Zwischenfragen	Reaktion der Lehrperson	
Reaktion der Lehrperson auf Zwischenfragen: Zurückweisung auf das Rezept oder persönliche Hilfestellung?	Unklarheit Rezept		
	Zeit		
	Sicherheit		
	Was jetzt?		

Abbildung 3: Beobachtungsbogen zur Forschungsfrage „Wie können Rezepte für den fachpraktischen Ernährungsunterricht gestaltet werden, dass sie für die Schüler*innen der 4. Klasse Mittelschule (Sekundarstufe 1) klar strukturiert, verständlich formuliert, anschaulich und leicht umzusetzen sind?“ (Schneider, 2021)

Bei der Durchführung der Beobachtung konnte festgestellt werden, dass acht von acht Schüler*innen das selbstgestaltete Rezept zur Vorbereitung der Arbeitsgeräte und Zutaten und für die Zubereitung der Speise herangezogen haben und die gestellten Zwischenfragen in Bezug auf Informationen, die im Rezept enthalten sind bei der Verwendung des gestalteten Rezepts weniger häufig gestellt wurden, als bei der Verwendung des Rezepts aus dem Schulbuch, wie in den ausgefüllten Beobachtungsbögen in Abbildung 4 und 5 erkennbar ist.

Verwendung Schulbuch

Beobachtungsbogen zur Forschungsfrage: Wie können Rezepte für den fachpraktischen Ernährungsunterricht gestaltet werden, dass sie für die SchülerInnen der 4. Klasse Mittelschule (Sek I) klar strukturiert, verständlich formuliert, anschaulich und leicht umzusetzen sind?		
Klasse und Schulstufe: 4b 4. Klasse Mittelschule Sek I		Anzahl der SuS: 8 (Schichtbetrieb Corona)
Beobachtungsfragen	Beobachtung	
Kommentar		
Wie viele SuS benutzen das Rezept um die Zutaten und die Arbeitsgeräte vorzubereiten?	Anzahl [2/8 (2 SuS → 1 Schulbuch)] 2/6 Kochende	
Wie viele Zwischenfragen werden zu den Zutaten und den Arbeitsgeräten gestellt?	Anzahl +++ +++ III 18	
Welche Zwischenfragen (Wo finde ich ...?, Was ist ...?, Welche Zutat/en?, Welche Arbeitsgeräte?)	Art der Zwischenfragen	Reaktion der Lehrperson
Reaktion der Lehrperson auf Zwischenfragen: Zurückweisung auf das Rezept oder persönliche Hilfestellung?	Wo finde ich? +++	kurzer Hinweis
	Was ist? III	Erklärung & Hinweis auf Ort
	Welche Zutat/en? +++ II	Verweis auf Rezept III Hinweis III
	Welche Arbeitsgeräte? III	Beschreibung
Wie viele SuS nutzen das Rezept in der Zubereitung der Gerichte?	Anzahl (2/8) 2/6 Kochende nach Verweis auf Kochbuch (Zutaten & Geräte) → (5/8) 5/6 Kochende	
Wie viele Zwischenfragen werden von den SuS zur Zubereitung gestellt? Welche Zwischenfragen (Unklarheiten der Rezepte, Zeitfragen, Sicherheitsfragen [Passt das so?], Was soll ich jetzt machen?..)	Anzahl +++ +++ III 17	
Reaktion der Lehrperson auf Zwischenfragen: Zurückweisung auf das Rezept oder persönliche Hilfestellung?	Art der Zwischenfragen	
	Reaktion der Lehrperson	
	Unklarheit Rezept III	Aufklärung
	Zeit II	Rückfrage an SuS → Bestätigung (Rezept)
	Sicherheit +++ +++	persönliche Hilfestellung / Zeigen kurzer Kommentar
Was jetzt? (wenn fertig) II	Verweis zum Kartoffelschälen (mithelfen)	
- Nudelholz, Waage, Zwiebel, Brösel, Wiegemesser - Palette, Teigrad, Kartoffelpresse → Welches Mehl? Wie viel? ; Zutat vergessen → Welcher Topf? Arbeitsgerät vergessen Blattsalat ohne Rezept 2 SuS für Tisch & Geschirr zust.		

Abbildung 4: Ausgefüllter Beobachtungsbogen bei Verwendung der Rezepte aus dem Schulbuch (Schneider, 2021)

Verwendung selbstgestaltete Rezepte

Beobachtungsbogen zur Forschungsfrage: Wie können Rezepte für den fachpraktischen Ernährungsunterricht gestaltet werden, dass sie für die SchülerInnen der 4. Klasse Mittelschule (Sek I) klar strukturiert, verständlich formuliert, anschaulich und leicht umzusetzen sind?		
Klasse und Schulstufe: 4a 4. Klasse Mittelschule Sek I		Anzahl der SuS: 10 (Schichtbetrieb Corona)
Beobachtungsfragen	Beobachtung	
Kommentar		
Wie viele SuS benutzen das Rezept um die Zutaten und die Arbeitsgeräte vorzubereiten?	Anzahl (8/10) 8/8 Kochende	
Wie viele Zwischenfragen werden zu den Zutaten und den Arbeitsgeräten gestellt?	Anzahl +++ II 7	
Welche Zwischenfragen (Wo finde ich ...?, Was ist ...?, Welche Zutat/en?, Welche Arbeitsgeräte?)	Art der Zwischenfragen	Reaktion der Lehrperson
Reaktion der Lehrperson auf Zwischenfragen: Zurückweisung auf das Rezept oder persönliche Hilfestellung?	Wo finde ich? III	kurzer Hinweis
	Was ist?	
	Welche Zutat/en? I	Rückfrage Rezept Weizen/Dinkel
	Welche Arbeitsgeräte? II	kurzer Hinweis
Wie viele SuS nutzen das Rezept in der Zubereitung der Gerichte?	Anzahl (8/10) 8/8 Kochende	
Wie viele Zwischenfragen werden von den SuS zur Zubereitung gestellt? Welche Zwischenfragen (Unklarheiten der Rezepte, Zeitfragen, Sicherheitsfragen [Passt das so?], Was soll ich jetzt machen?..)	Anzahl +++ +++ III 15	
Reaktion der Lehrperson auf Zwischenfragen: Zurückweisung auf das Rezept oder persönliche Hilfestellung?	Art der Zwischenfragen	
	Reaktion der Lehrperson	
	Unklarheit Rezept II	Hinweis & Erklärung
	Zeit II	Rückfrage an SuS → Bestätigung
	Sicherheit +++ III	kurzer Kommentar persönl. Hilfestellung
Was jetzt? (wenn fertig) III	Verweis zur Hilfe beim Kartoffel-schälen	
- Küchenwaage, Olivenöl, Palette - Welches Mehl? - Welcher Topf? - Wo verpürte ich die Eier? - Welche Gewürze? 2x - Mörtelglocke gleich i. d. Ofen - Kartoffeln gekocht? → Wie lange noch? - Wie viel? v.a. Gewürze - Wie dünn der Teig? Wie klein? - Wie viel Wärme bei Kartoffeln? - Passt das so?		

Abbildung 5: Ausgefüllter Beobachtungsbogen bei Verwendung der der selbstgestalteten Rezepte (Schneider, 2021)

4. Empirischer Teil

Im empirischen Teil der Masterarbeit werden das Forschungsdesign, sowie das methodische Vorgehen der qualitativen Studie zum Einsatz von Scaffolding im fachpraktischen Ernährungsunterricht genauer erläutert. Das Kapitel gliedert sich in Forschungsdesign, Beschreibung der Zielgruppe, Datenerhebung, Datenaufbereitung, Datenauswertung und die Darlegung und Reflexion der Gütekriterien qualitativer Forschung.

4.1 Forschungsdesign

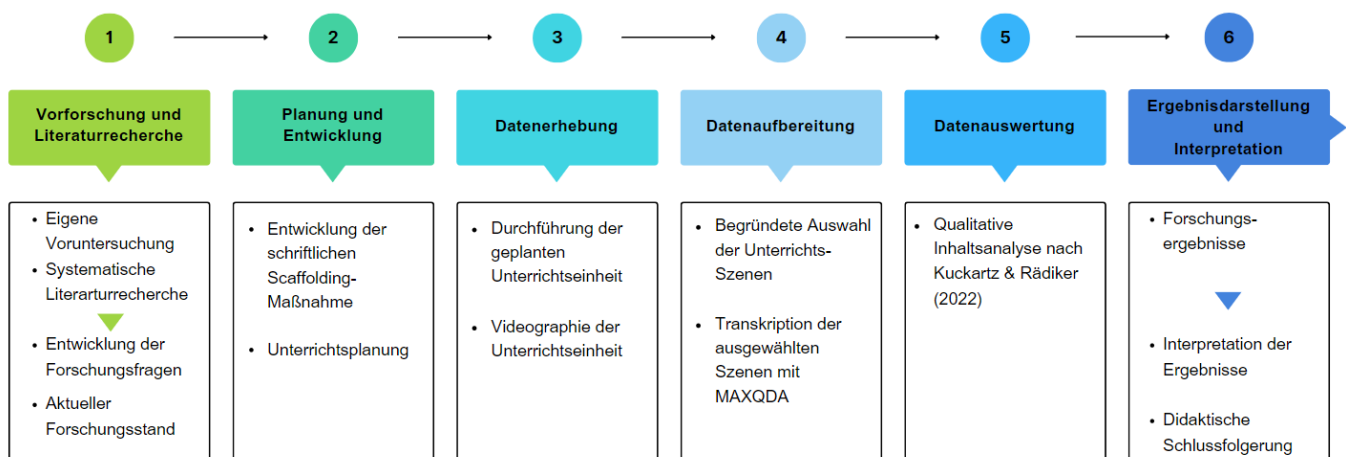


Abbildung 6: Darstellung des Forschungsdesigns (eigene Darstellung mit Canva)

Im Jahr 2021, vor dem Schreiben dieser Masterarbeit wurde im Zuge eines fachdidaktischen Seminars des Studiengangs Lehramt Master Haushaltsökonomie und Ernährung eine Voruntersuchung zum Thema „Verwendung von selbstgestalteten Rezepten“ im fachpraktischen Ernährungsunterricht durchgeführt. Diese Untersuchung wurde mittels Beobachtungsbogen durchgeführt und protokolliert, was im Kapitel 3 näher erläutert wurde.

Die Vorforschung bildete den Ausgangspunkt für die Entwicklung der Fragestellung der vorliegenden Masterarbeit. So kam es aufgrund der Vorforschung zum Start des Forschungsprozesses, welcher in der Abbildung 6 dargestellt wird. Nach einer systematischen Literaturrecherche wurden die Forschungsfragen, sowie der aktuelle Forschungsstand ausgearbeitet. Dabei entstanden eine Hauptforschungsfrage und vier Unterforschungsfragen. Die Literaturrecherche zeigte, dass im Bereich des Scaffoldings im Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt bislang nur wenige bis keine

empirische Daten vorliegen. Im nächsten Schritt wurden die Unterrichtsplanung einer Unterrichtseinheit des Faches Ernährung und Haushalt im Umfang von vier Unterrichtsstunden vor dem Hintergrund fachdidaktischer Literatur und unter Berücksichtigung der konkreten Schul-/Klassensituation ausgearbeitet sowie die kriteriengeleiteten Rezepte erstellt. Im Juni 2022 erfolgte die Durchführung der Unterrichtseinheit an einer Mittelschule mit der Teilnahme von acht Schüler*innen. Die Unterrichtseinheit wurde mittels Videographie aufgezeichnet. Anschließend wurde das Videomaterial gesichtet und relevante Szenen ausgewählt. Diese Szenen wurden nach den Transkriptionsregeln von Rädiker und Kuckartz (2019), sowie ergänzend nach Dresing und Pehl (2018) und Bohnsack (2010) transkribiert. Nach der Transkription erfolgte die Datenauswertung, wobei eine qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022) durchgeführt wurde. Hierfür wurden zunächst Kategorien gebildet und anschließend das transkribierte Material codiert. Nach der Codierung erfolgte eine Zusammenfassung der Codings. Am Ende des Prozesses dieser Forschung wurden die Forschungsergebnisse dargestellt, diskutiert und daraus didaktische Schlussfolgerungen gezogen, sowie ein Ausblick gegeben.

Zielgruppe

Die Zielgruppe dieser qualitativen Untersuchung sind Schüler*innen der sechsten Schulstufe einer Mittelschule (Sekundarstufe 1). In der für die Forschung herangezogenen Mittelschule wird das Fach „Ernährung und Haushalt“ in zwei Unterrichtseinheiten pro Woche in der 2. Klasse (6. Schulstufe) unterrichtet. Da die Klasse dafür geteilt wird, findet der Unterricht einer Klassenhälfte geblockt alle zwei Wochen für jeweils vier Unterrichtsstunden statt. Zum Zeitpunkt der qualitativen Untersuchung wiesen die Schüler*innen bereits Fachkenntnisse und Fachkompetenzen von einem Unterrichtsjahr auf, wobei hier zu erwähnen ist, dass das Unterrichtsfach „Ernährung und Haushalt“ an der untersuchten Schule nur einjährig unterrichtet wird. An der videographierten Unterrichtseinheit nahmen acht Schüler*innen teil, wobei ein/e Schüler*in den Unterricht im Laufe der Untersuchung aufgrund von Unwohlsein verlassen musste. Vor der Durchführung der Videographie wurden gemäß den Vorgaben die Einverständniserklärung der Direktion und die Einverständniserklärung der Eltern der teilnehmenden Schüler*innen (inklusive Datenschutzerklärung der Universität Wien) eingeholt.

4.2 Datenerhebung

Die Datenerhebung der qualitativen Forschung erfolgte mittels Videographie. Dabei wurde eine Unterrichtseinheit zu vier Unterrichtsstunden „Ernährung und Haushalt“ mit zwei Kameras aus unterschiedlichen Perspektiven gefilmt. Vor der Durchführung der Videographie wurden die zuzubereitende Speise ausgewählt, sowie die Rezepte und die Unterrichtsplanung erstellt.

Auswahl der Speise

Die Speise „Gemüselaibchen mit Kräutersoße“ wurde in Bezug auf den Bereich „Regionale und saisonale Lebensmittelauswahl“ des österreichischen Mittelschullehrplans ausgewählt (BMBWF, 2023). Für die Zubereitung wurden ausschließlich regionale und saisonale Zutaten herangezogen. Während der Besprechung wurde die Herkunft der Zutaten untersucht, sowie die Begriffe „Regionalität“ und „Saisonalität“ im Plenum besprochen. Zusätzlich wurde der Fokus auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen beim fachpraktischen Arbeiten gelegt. Somit stand vor dem Hintergrund des Lehrplans das „praktische Lernen“, im Sinne vom „sinnerfassenden Lesen und Umsetzen von Rezepten“ im Fokus der Unterrichtseinheit (BMBWF, 2023).

Planung des Unterrichts

Die geplante Unterrichtseinheit gliedert sich in drei Hauptteile: Die Einführungsphase, die Fachpraxis (Zubereitung des Gerichtes) und das Essen und Aufräumen (detaillierte Beschreibung vgl. Anhang 11.1). Die Einführungsphase beginnt mit einer fragend-entwickelnden Unterrichtsmethode, bei der die Zutaten für die Zubereitung auf ihre Regionalität hin untersucht werden. In diesem Schritt werden auch die Zutaten mit ihren konkreten Bezeichnungen benannt, was bei der anschließenden Besprechung der Rezepte hilfreich ist. Es folgt eine Einführung in die Begriffe „Regionalität“ und „Saisonalität“. Nach der theoretischen Einführung werden die Rezepte verteilt, von der Lehrkraft erklärt und anschließend gemeinsam im Plenum gelesen. Bereits vor dem Lesen werden die Schüler*innen den unterschiedlichen Aufgaben in der folgenden Praxis zugeteilt. Anschließend lesen jene Schüler*innen den Part vor, für den sie eingeteilt wurden. Dabei werden auch noch einmal die entsprechenden Zutaten den einzelnen Zubereitungsschritten zugeordnet.

Erstellung der Rezepte

Bei der Erstellung der Rezepte durch die Verfasserin dieser Masterarbeit wurde auf eine gute und übersichtliche Gliederung, klare und getrennte Arbeitsschritte sowie bildliche Hilfen geachtet. Auch Buchner, Kernbichler, & Leitner (2011) empfehlen den Einsatz von Bildmaterial, damit Schüler*innen z.B. Arbeitsgeräte leichter erkennen können. So wurden alle Arbeitsgeräte mit Zahlen versehen, welche sich oben im Rezept bei den passenden Bildern wiederfinden (siehe Abbildung 7).


											
Zutaten für 12 Personen		Zubereitung:									
2 kg Kartoffeln		Kartoffeln mit einem Sparschäler(1) schälen. Kartoffeln mit einem mittelgroßen Messer (2) auf einem Brett (3) halbieren (in zwei Hälften schneiden, bei sehr großen Stücken auch vierteln). Fertige Kartoffeln in einen großen Topf (4) geben und den Topf mit Wasser befüllen, bis alle Kartoffeln damit bedeckt sind. Topf auf den Herd stellen, auf die höchste Stufe (Stufe 9) schalten, die große Platte einschalten und die Kartoffeln mit dem Wasser zum Kochen bringen. Wenn das Wasser stark kocht, auf Stufe 7 zurückschalten. Für ca. 25 Minuten lang auf Stufe 7 kochen. Mit einer Gabel in eine Kartoffel stechen, um zu kontrollieren, ob sie weichgekocht ist. Wenn sie nicht weich ist, dann weitere 5 Minuten kochen lassen. Danach ein Sieb (8) in ein Waschbecken stellen und die Kartoffeln mit dem Kochwasser hineinleeren. Den Herd abschalten. Die Kartoffeln im Waschbecken auskühlen lassen.									

Abbildung 7: Rezeptausschnitt der Gemüselaiachen mit Bildverweis der Arbeitsgeräte (eigene Darstellung)

Weiters wurde darauf geachtet, dass die Zutaten in der Zutatenliste spaltenweise den Zubereitungsschritten zugeordnet sind. So kann schnell erkannt werden, welche Zutaten in welcher Menge für den jeweiligen Arbeitsschritt benötigt werden.

Videographie

Die untersuchte Unterrichtseinheit weist eine Dauer von insgesamt 200 Minuten auf und wurde mittels Videographie erhoben. Die Einheit wurde jedoch nur bis vor dem Verzehr der zubereiteten Speisen videographiert. Somit können die inhaltliche Einführung, die Rezeptbesprechung und die Zubereitung für die Datenauswertung herangezogen werden. Die Videographie konzentriert sich auf „natürliche“ Situationen im fachpraktischen Ernährungsunterricht, da versucht wird, den Unterricht so real wie möglich abzubilden. Dabei geht die forschende Person als Lehrperson direkt „ins Feld“ und es können Daten erhoben werden, in denen die Akteure in alltäglichen Situationen (hier: Unterrichtsgeschehen) handeln (Tuma & Schnettler, 2013). Vor Beginn der Aufnahmen wurden kurze Probevideos gedreht, um die Perspektive zu testen. Für die

gesamte Videographie wurden zwei Kameras verwendet, die mit Hilfe einer Studienassistentin je nach Unterrichtsfortschritt und Verteilung der Schüler*innen in der Schulküche entsprechend ausgerichtet wurden. Die Methode der Videographie bietet einen großen Vorteil, da bei der Auswertung der Daten genau erkannt werden kann, welche/r Schüler*in gerade spricht und in welchem Kontext dies passiert. Da die Speicherkapazität der verwendeten Speichermedien nicht für die gesamte Unterrichtszeit ausreichte, wurden jeweils zwei Videos pro Kamera aufgenommen. Dies ergibt insgesamt vier Videodateien, von denen sich zwei nur in der Perspektive unterscheiden. Die Videodateien wurden von eins bis vier durchnummeriert.

4.3 Datenaufbereitung

Aufgrund der großen Datenmenge, die bei der Videographie erhoben wurde, wurde ein „Peer Debriefing“ durchgeführt, bei dem das Material von einer externen, fachkundigen Person gesichtet wurde (Kuckartz & Rädiker, 2022). Dabei wurden entlang der Forschungsfragen relevante Videoszenen ausgewählt, die anschließend transkribiert wurden. Bei der Transkription wurde entsprechend der Datenschutzregelungen auf Anonymisierung geachtet. Zusätzlich wurde auf die Perspektiven der Videoaufnahmen geachtet, da das Videomaterial aufgrund des Einsatzes von zwei Kameras jeweils aus zwei Perspektiven vorliegt. Durch das Transkribieren wird das Gesprochene in die Schriftsprache übertragen und somit für die Auswertung verfügbar gemacht (Fuß & Karbach, 2019). Aus dem gesamten Videomaterial wurden insgesamt 19 Szenen ausgewählt (siehe die Auflistung im Anhang 11.4). Diese fokussieren sich auf folgende Inhalte:

- Einleitung und Rezeptbesprechung (Gemüselaibchen) im Plenum
- Rezeptbesprechung mit Schüler*in, welche/r die Kräutersoße zubereitet hat (nach der Rezeptbesprechung der Gemüselaibchen)
- Szenen, in denen die Schüler*innen selbstständig mit dem Rezept arbeiten
- Szenen, in denen die Schüler*innen Hilfe der Lehrperson einfordern
- Hilfestellungen der Lehrperson ohne Einforderung durch Schüler*in
- Verweis auf das Rezept durch Lehrperson nach Einforderung von Hilfestellung der Schüler*innen
- Demonstrationen der Lehrperson

Die Auswahl der Szenen orientierte sich an ihrer Relevanz für die Beantwortung der Forschungsfragen der Masterarbeit.

Die 19 ausgewählten Szenen wurden mit Hilfe der Analysesoftware MAXQDA 2022 vollständig und wörtlich transkribiert und dabei anonymisiert. Dazu wurden aus den vier Videodateien wiederum vier MAXQDA-Dateien erstellt, in die jeweils eine Videodatei vollständig hochgeladen wurde. Anschließend wurden die zuvor ausgewählten Szenen direkt in der Analysesoftware anhand der Videos transkribiert. Das vollständige, anonymisierte Transkript ist im Anhang 11.8 einsehbar.

Transkriptionsregeln

Die Transkription erfolgte nach den Transkriptionsregeln von Rädiker & Kuckartz (2019). Zusätzlich wurden aufgrund der Komplexität des Videomaterials auch einige Transkriptionsregeln von Dresing & Pehl (2018) und von Bohnsack (2010) berücksichtigt. Im Folgenden werden alle Transkriptionsregeln beschrieben, die bei der Transkription Anwendung fanden:

- Jeder Sprechbeitrag wurde als eigener Absatz transkribiert, so dass zwischen den Sprechbeiträgen eine Leerzeile steht. Dies erhöht die Lesbarkeit (Rädiker & Kuckartz, 2019). Zusätzlich wurde jede Zeile/ bzw. jeder neue Sprechbeitrag mit einer Zeitmarke versehen (durch MAXQDA). Diese Zeitmarken dienen der qualitativen Inhaltsanalyse, um im Transkript und in der MAXQDA-Datei zu referenzieren und zu navigieren.
- Die sprechenden Personen wurden mit einem eindeutigen Kürzel gekennzeichnet. Dabei wurde „L“ für Lehrperson mit der Zahl der Videodatei versehen, z.B. „L1: Genau, wie machst du das Abwiegen? Mit welchem Arbeitsgerät?“ (Videodatei 1 Pos. 206 vgl. Anhang 11.6). Die Schüler*innen wurden mit „S“ abgekürzt, wobei sie zusätzlich mit Zahlen versehen wurden, um bei der späteren Datenauswertung den Überblick behalten zu können und dennoch anonymisiert zu arbeiten. Zusätzlich wurden die Abkürzungen hier ebenfalls mit der Zahl der Videodatei versehen, z.B. „S3-4: Ja in eine Schüssel.“ (Videodatei 3 Pos. 34). Bei diesem Beispiel bezieht sich die Zahl 4 auf die/den Schüler*in und die Zahl 3 auf die Videodatei Nummer 3. Die Abkürzungen wurden zur leichteren Erkennung fett geschrieben, wie auch in der folgenden Abbildung zu sehen ist (Rädiker & Kuckartz, 2019).

27	🕒	S1-2: Österreich.
28	🕒	L1: Super, okay. Da drüben liegen auch noch welche.
29	🕒	S1-5: Österreich.
30		L1: ((Name Schüler*in)) auch schon herausgefunden?

Abbildung 8: Eigene Darstellung aus MAXDA 2022 (Videodatei 1, Pos. 27-30)

- Bei der Erstellung des Transkripts wurde wörtlich transkribiert. Es wurden keine Zusammenfassungen vorgenommen und eventuelle Dialekte der sprechenden Personen wurden nicht transkribiert. Zusätzlich wurde dabei die Sprache und Punktion leicht geglättet, was gerade bei der Sprache der Schüler*innen sehr häufig vorkam (Rädiker & Kuckartz, 2019). Die Glättung der Sprache ist in folgendem Beispiel gut sichtbar: „S1-5: Gibt's auch ne Nachspeise?“ wurde geglättet zu: „S1-5: Gibt es auch eine Nachspeise?“ (Videodatei 1, Pos. 92).
- Längere Sprechpausen wurden durch Punkte in Klammern (...) gekennzeichnet. Die Punkte in der Klammer wurden entsprechend der Länge der Pause gesetzt (1 Punkt = 1 Sekunde), wie das folgende Beispiel zeigt: „L1: Genau, ich, wir lesen es nochmal durch. Ihr dürft es euch während dem Lesen, dann nochmal markieren, okay? So (.) und zwar, gut. Wir fangen an. (Videodatei 1, Pos. 135) (Rädiker & Kuckartz, 2019).
- Bei besonderer Betonung von Worten wurde dieses im Transkript unterstrichen. Dies ist in folgendem Beispiel sichtbar: „L1: Gut, also das ist jetzt das regionale Gemüse.“ (Videodatei 1, Pos. 81) (Rädiker & Kuckartz, 2019).
- Kurze Unterbrechungen und Einwürfe anderer Personen während des Redeflusses einer Person wurden in Klammern gesetzt und nicht als eigener Sprechabschnitt markiert (Rädiker & Kuckartz, 2019). Dies kam in der natürlichen Unterrichtssituation häufiger vor. Hierfür kann folgendes Beispiel angeführt werden: „S1-1: Die hatten wir auch in der Volksschule oft. (L1: Okay) Mit so einer Kräutersoße.“ (Videodatei 1, Pos. 130).
- Unverständliche Wörter wurden mit (unv.) gekennzeichnet (Rädiker & Kuckartz, 2019). Aufgrund vieler Nebengeräusche in der Schulküche, sowie auch

Gespräche zwischen anderen Schüler*innen während der Phase der Zubereitung, kam es häufiger zu unverständlichen Textpassagen.

- Alle transkribierten Szenen wurden vollständig anonymisiert (Rädiker & Kuckartz, 2019). Dabei genannte Namen von Schüler*innen wurden mit ((Name Schüler*in)) gekennzeichnet. Ebenso wurden die Namen der Lehrperson und weiterer Lehrpersonen sowie der Name der Schule anonymisiert.
- Nonverbale Äußerungen, wie das Seufzen oder das Lachen von Schüler*innen oder der Lehrperson, welche bedeutsam im Transkript waren, wurden in Klammern gesetzt (Dresing & Pehl, 2018).
- Plötzliche Abbrüche von Wörtern oder Sätzen wurden mit „/“ markiert (Dresing & Pehl, 2018), wie im folgenden Beispiel erkennbar: „S1-4: Aber müssen wir /“ (Videodatei 1, Pos. 132).
- Fülllaute, wie „mhm“, „ahm“, „äh“ etc. wurden transkribiert (Dresing & Pehl, 2018). Dies wird hier deutlich: „S1-3: Äh, zwei Kilogramm.“ (Videodatei 1, Pos. 136).
- Zahlen von null bis zwölf wurden als Wort ausgeschrieben (Dresing & Pehl, 2018).
- Sprecherüberschneidungen, wurden nach Bohnsack (2010) transkribiert. Es wurden jedoch keine Häkchen, sondern eckige Klammern verwendet, wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist.

18	⌚	L1: Zu Hause	[hast du schon welche gemacht?
19	⌚	S1:	[ich auch]

Abbildung 9: Eigene Darstellung aus MAXQDA 2022 (Videodatei 1, Pos. 18&19)

4.4 Datenauswertung

Für die Auswertung der transkribierten Daten wurde ebenfalls die Analysesoftware MAXQDA 22 verwendet und eine qualitative Inhaltsanalyse nach (Kuckartz & Rädiker, 2022) vorgenommen.

Codieren in MAXQDA

Das Codieren stellt eine wichtige Funktion in der Analysesoftware MAXQDA dar und dient dabei der Zuordnung von definierten Codes zu einzelnen Segmenten des

Datenmaterials (hier: Transkript der Videodatei). Durch diesen Vorgang kann eine qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt werden, indem die transkribierten Textstellen, bzw. die einzelnen Segmente den erstellten Codes zugeordnet werden und somit kategorisiert werden (VERBI Software, 2016).

Um das vorliegende Datenmaterial codieren zu können, müssen zunächst Kategorien gebildet werden, die in dieser Arbeit synonym mit dem Begriff „Code“ verwendet werden.

Codesystem

Zu Beginn des Codierungsprozesses des Datenmaterials wurde entlang der Forschungsfragen ein Codesystem entwickelt, das aus Haupt- und Subcodes besteht. Dabei wurde ein „hierarchisches Kategoriensystem“ gebildet, da es auch über- und untergeordnete Ebenen gibt. Zusätzlich wurde mit „Ordnungskategorien“ gearbeitet, die nicht der eigentlichen Codierung dienen, sondern die Funktion einer „Überschrift“ haben. Dies erfolgte, um das Codesystem entsprechend der Forschungsfragen strukturieren zu können (Kuckartz & Rädiker, 2022).

Das erstellte Codesystem besteht aus sechs Hauptcodes, die mit K1 bis K6 abgekürzt wurden. K1, K2 und K4 enthalten Subcodes, die hierarchisch abgekürzt wurden (K1.1, K1.2 usw.). Die Hauptcodes dienen hier nur als Überschriften und werden als Ordnungskategorien verwendet. K3, K5 und K6 sind Hauptcodes ohne zusätzliche Subcodes und wurden direkt zur Codierung der Textsegmente verwendet. Das genaue, umfangreiche Codesystem ist in Abbildung 10 dargestellt.




























- ▼ ●  **Codesystem**
 - ▼ ●  K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung
 -  K1.1: Besprechung der Zutaten
 -  K1.2: Besprechung der Arbeitsgeräte
 -  K1.3: Lehrperson zeigt das Arbeitsgerät
 -  K1.4: Erklärung des Rezept-Aufbaus
 -  K1.5: Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept
 -  K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise
 -  K1.7: Rückfragen der SuS VOR Einsatz des Rezepts
 - ▼ ●  K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung
 -  K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS
 -  K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept
 -  K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson
 -  K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte
 -  K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung
 -  K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung
 -  K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung
 - ▼ ●  K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung
 -  K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung
 -  K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage
 -  K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept nach Rückfrage
 -  K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis
 -  K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson
 -  K4.6: Lehrperson stellt Frage zum Rezept
 -  K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson
 -  K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung
 -  K6: SuS arbeiten selbstständig mit dem Rezept

Abbildung 10: Codesystem entlang der Forschungsfragen in MAXQDA (eigene Darstellung mit MAXQDA)

Codierleitfaden

Die Entwicklung des Kodierleitfadens erfolgte parallel zur Erstellung des Codesystems. Dabei wurden die Codes/Kategorien genau in Bezug auf die Forschungsfragen definiert. Zusätzlich wurde für jede Kategorie ein „Ankerbeispiel“ aus dem Transkript ausgewählt, das als „typisches“ Beispiel für die jeweilige Kategorie gilt. Darüber hinaus wurde für jeden Code eine genaue Codierregel festgelegt, um die Codes klar voneinander abgrenzen zu können und die Textstellen eindeutig codieren zu können. Dennoch ist es möglich, dass mehrere Textstellen im Transkript mit mehreren Codes codiert wurden, da in manchen Aussagen mehrere Bedeutungen liegen (Kuckartz & Rädiker, 2022). Ein Ausschnitt des Codierleitfadens ist in Abbildung 11 dargestellt.

Kategorie/Code	Definition	Ankerbeispiel	Codierregel	Erzeugung
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung	Mündliche Scaffoldingmaßnahmen im Lehrperson-Schüler*innen-Gespräch VOR der Nahrungszubereitung.			Deduktive Kategorie
K1.1: Besprechung der Zutaten	Lehrperson bespricht die Zutaten der Speise mit den Schüler*innen.	Videodatei 1, Pos. 99-126: Lehrperson und Schüler*innen befinden sich um eine Koje, auf der die Zutaten gegenständlich aufliegen. Die Lehrperson erfragt die unterschiedlichen Zutaten und die Schüler*innen benennen diese.	Die Lehrperson bespricht und benennt mit den Schüler*innen die Zutaten, welche für die Zubereitung der Speise verwendet werden VOR der Zubereitung. Dabei wird nicht näher auf die Zubereitung der Zutaten eingegangen.	Deduktive Kategorie

Abbildung 11: Ausschnitt aus dem Codierleitfaden (eigene Darstellung. vgl. Anhang 11.6)

Bei der Entwicklung des Codesystems wurden zunächst deduktive Kategorien gebildet. Diese entwickelten sich weitgehend unabhängig von den erhobenen Daten der Videographie und leiteten sich aus den Forschungsfragen und dem aktuellen Forschungsstand ab. Dabei ist zu erwähnen, dass die Person, die die Kategorien gebildet hat, auch als Lehrperson an der Erhebung teilgenommen hat und somit die Erfahrungen aus der Erhebung in die deduktive Kategorienbildung eingebracht hat. Mit den deduktiv entwickelten Kategorien wurde das transkribierte Material gesichtet und eine erste Kodierung vorgenommen. Während und nach dem ersten Codier-Durchgang und der intensiven Sichtung des Materials wurden weitere, induktive Kategorien entwickelt. Diese induktiven Kategorien wurden dann in einem zweiten Codier-Durchgang mitcodiert (Kuckartz & Rädiker, 2022).

Analyse der codierten Daten

Nach Abschluss der Codierung wurden die codierten Segmente aus MAXQDA exportiert. Anschließend wurden alle codierten Segmente systematisch nach der Hierarchie des Codesystems geordnet und einzeln zusammengefasst (vgl. Anhang 11.7 und Abbildung 12).

Position	Code	Codiertes Segment	Zusammenfassung
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung			
Videodatei 1 Pos. 22	K1.1 Besprechung der Zutaten	L1: Gemüse. Sehr gut. Wir haben da verschiedene Gemüse vor uns liegen, Gemüsesorten und wir wollen jetzt mal kurz, bevor wir zum Kochen beginnen, schauen, woher die eigentlich sind. (.) Ja? Ich hätte gedacht, wir machen das vielleicht in Zweier-Teams. Jeder nimmt sich ein Gemüse, was da liegt und schaut mal, ob er/sie herausfinden kann, woher das Gemüse ist. Schaut mal, ob ihr das (.) schafft.	L erklärt die Vorgehensweise der Besprechung der Zutaten.

Abbildung 12: Zusammenfassung der Codes nach Kuckartz und Rädiker (eigene Darstellung, vgl. Anhang 11.7)

Die tabellarische Auflistung der Codes zeigt die Häufigkeit ihrer Verwendung in der Gesamtheit der Videodateien. Einen Überblick der Häufigkeiten der Codes in den einzelnen Videodateien ist in den Abbildungen 13 bis 16 dargestellt. Die Zusammenfassung bildet die inhaltliche Grundlage der Ergebnisse (Kuckartz & Rädiker, 2022).

Codesystem		115
▼ K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung		0
K1.1: Besprechung der Zutaten		5
K1.2: Besprechung der Arbeitsgeräte		10
K1.3: Lehrperson zeigt das Arbeitsgerät		1
K1.4: Erklärung des Rezept-Aufbaus		2
K1.5: Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept		11
K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise		8
K1.7: Rückfragen der SuS VOR Einsatz des Rezepts		1
▼ K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung		0
K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS		25
K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept		16
K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson		7
K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte		9
K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung		7
K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung		7
K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung		3
▼ K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung		0
K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung		1
K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage		2
K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept nach Rückfrage		0
K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis		0
K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson		0
K4.6: Lehrperson stellt Frage zum Rezept		0
K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson		0
K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung		0
K6: SuS arbeiten selbstständig mit dem Rezept		0

Abbildung 13: Häufigkeiten der Codes in Videodatei 1 (eigene Darstellung mit MAXQDA)

Codesystem		139
> K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung		0
> K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung		0
K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung		0
▼ K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung		0
K4.1: Rückmeldung zur Zubereitung von Schüler*in		28
K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückmeldung		17
K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept		14
K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis		22
K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson		0
K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung		24
K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson		23
K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung		2
K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept		9

Abbildung 14: Häufigkeiten der Codes in Videodatei 2; die eingeklappten Codes wurden nicht verwendet (eigene Darstellung mit MAXQDA)

Codesystem		71
> K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung		0
> K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung		0
K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung		0
▼ K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung		0
K4.1: Rückmeldung zur Zubereitung von Schüler*in		14
K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückmeldung		9
K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept		3
K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis		10
K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson		1
K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung		14
K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson		18
K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung		2
K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept		0

Abbildung 15: Häufigkeiten der Codes in Videodatei 3; die eingeklappten Codes wurden nicht verwendet (eigene Darstellung mit MAXQDA)

Codesystem		1
> K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung		0
> K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung		0
K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung		0
✓ K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung		0
K4.1: Rückmeldung zur Zubereitung von Schüler*in		0
K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückmeldung		0
K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept		0
K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis		0
K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson		1
K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung		0
K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson		0
K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung		0
K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept		0

Abbildung 16: Häufigkeiten der Codes in Videodatei 4; die eingeklappten Codes wurden nicht verwendet (eigene Darstellung mit MAXQDA)

4.5 Gütekriterien qualitativer Forschung

Um die Qualität des Forschungsprozesses gewährleisten zu können werden Gütekriterien beachtet und berücksichtigt. Rädiker & Kuckartz (2019) nennen in diesem Zusammenhang dabei die Kriterien „Glaubwürdigkeit“, „Verlässlichkeit“, „Zuverlässigkeit“ und „Auditierbarkeit“ für qualitative Studien. Im Zentrum steht dabei immer die genaue Dokumentation des Forschungsvorgehens, die in dieser Arbeit überwiegend mit der Analysesoftware MAXQDA durchgeführt wurde. Die Originalvideodateien wurden importiert, die Transkription sowie die Erstellung des Codesystems und die Codierung erfolgten direkt in MAXQDA. Lediglich das Kategoriensystem sowie die zusammenfassende Analyse der codierten Daten erfolgte in externen Dokumenten (Rädiker & Kuckartz, 2019).

Kuckartz & Rädiker (2022) beschreiben die Qualität der Forschung in Bezug auf die Datenerhebung. Folgende Kriterien wurden in der vorliegenden Arbeit berücksichtigt: Die untersuchte Unterrichtseinheit wurde mittels Videographie aufgezeichnet. Die Videodateien wurden anschließend von einer weiteren fachkundigen Person gesichtet. In diesem Prozess wurden forschungsrelevante Szenen ausgewählt, die anschließend von der forschenden Person in der Analysesoftware MAXQDA transkribiert wurden. Die dabei angewandten Transkriptionsregeln wurden in Kapitel 4.4 offengelegt. Bei der Transkription wurden die Daten der Schüler*innen, der Lehrpersonen und der Schule anonymisiert. Bei der qualitativen Auswertung der Daten wurden folgende Kriterien beachtet: Die Wahl der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse ist der qualitativen Fragestellung angemessen. Ebenso wurde in mehreren Codierdurchgängen ein hierarchisches und nach den Forschungsfragen gegliedertes Codesystem erstellt,

welches im Codierleitfaden genau erläutert und definiert wurde. Allerdings konnten nicht alle erhobenen Daten in der qualitativen Inhaltsanalyse berücksichtigt werden, da dies den Rahmen dieser Masterarbeit überstiegen hätte. Die Zusammenfassung der Inhalte erfolgte ebenfalls hierarchisch in Tabellenform. (Kuckartz & Rädiker, 2022).

Die Gültigkeit der Daten wurde mittels „peer debriefing“ geprüft. Dabei haben mehrere, kompetente Personen außerhalb der Forschung regelmäßig Feedback und Stellung gegeben (Kuckartz & Rädiker, 2022).

5. Ergebnisse

Die folgende Darstellung der Ergebnisse ist entlang der Forschungsfragen strukturiert mittels der thematischen Überschriften, welche sich aus den Forschungsfragen ergeben. Die vorliegenden Ergebnisse entstammen der systematisch durchgeführten qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Tabelle Anhang 11.7).

Verknüpfung von mündlichen und schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen in der Phase der Rezeptbesprechung vor der Nahrungszubereitung

Im Codesystem wurden im Teil der Rezeptbesprechung die Codes in Einsatz von mündlichen Scaffoldingmaßnahmen und Einsatz von schriftlichen Scaffoldingmaßnahmen unterteilt. Dennoch sind in den einzelnen Sequenzen und in der Anwendung dieser Codes der Videographie Verknüpfungen erkennbar. Folgende Codes können dieser Forschungsfrage zugeordnet werden:

- **K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung**

- K1.1: Besprechung der Zutaten

Die Zutaten für die Zubereitung der Speisen sind in einer Spalte in den Rezepten mit genauer Mengenangabe aufgelistet (vgl. Anhang 11.2). Die Lehrperson erfragt vor dem Lesen des Rezepts die Benennung der Zutaten, welche vor den Schüler*innen aufliegen (siehe Abbildung 17).



*Abbildung 17: aus Videodatei 1 02:04 Die Schüler*innen sammeln sich um die aufbereiteten Zutaten.*

Dadurch werden bereits vor dem Lesen des Rezepts anhand mündlicher Benennung die Namen der Zutaten besprochen. Somit kann eine Verknüpfung der Zutaten beim späteren Vorlesen des Rezepts erfolgen. Ebenso sollten damit die Begrifflichkeiten der Zutaten verankert werden, so dass die Schüler*innen bei der späteren Zubereitung die benötigten Lebensmittel selbstständig finden und herrichten können.

○ K1.2: Besprechung der Arbeitsgeräte und K1.3: Lehrperson zeigt das Arbeitsgerät

Arbeitsgeräte, welche nicht alltäglich in der Schulküche verwendet werden, werden genauer besprochen. Bei der Vier-Kant-Reibe erklärt die Lehrperson, dass diese vier verschiedene Seiten hat und für Reiben des Gemüses die Seite mit den großen Löchern verwendet werden soll. Diese Information ist ebenso im Rezept beschrieben (vgl. Anhang 11.2), wird aber durch die mündliche Erwähnung noch einmal verstärkt.

Das Arbeitsgerät Weitling (große Schüssel) wird im Rezept lediglich erwähnt, ist allerdings nicht abgebildet und wird daher von der Lehrperson erfragt und anschließend aus dem Küchenschrank geholt und gezeigt (siehe Abbildung 18). Dies geschieht nach dem Vorlesen der dementsprechenden Textstelle im Rezept.



*Abbildung 18: aus Videodatei 1 19:06
Lehrperson zeigt das Arbeitsgerät
„Weitling“ während der
Rezeptbesprechung.*

Ebenso werden Arbeitsgeräte, welche nicht explizit schriftlich im Rezept erwähnt sind, wie beispielsweise die Küchenwaage, welche zum

Abwiegen bestimmter Zutaten verwendet werden soll, mündlich von der Lehrperson erfragt. „L1: Genau, wie machst du das Abwiegen? Mit welchem Arbeitsgerät?“ (Videodatei 1 POS. 206) (vgl. Anhang 11.7). Weiters wird der Nutzen des Wiegemessers besprochen, da dieses im Fall des Gemüses zum noch feineren Zerkleinern (nach Benutzung eines Messers) dienen soll. „L1: Gut, dieses Wiegemesser. Da habt ihr nochmal eine Abbildung. Mit dem kann man eben nochmal feiner schneiden.“ (Videodatei 1 POS. 175)

Im Rezept sind Esslöffel und Teelöffel mit EL bzw. TL abgekürzt. Dies wird im Rezept nicht weiter erläutert. Daher kommt es auch hier zu einer mündlichen Anmerkung durch die Lehrperson, bei der nicht nur die Abkürzungen besprochen werden, sondern auch die Größe der verschiedenen Löffel. Dies geschieht nach dem Vorlesen des Rezepts, wobei die Lehrperson bemerkt, dass die/der lesende Schüler*in beim Lesen die Abkürzungen EL und TL buchstabiert und nicht die volle Bedeutung (Esslöffel und Teelöffel) verwendet.

- K1.4: Erklärung des Rezept-Aufbaus

Grundsätzlich wurde das Rezept so entwickelt, dass ein selbstständiges Arbeiten für die Schüler*innen ermöglicht werden soll. Dadurch, dass jene Schüler*innen vor der Durchführung der Videographie noch nicht mit diesem Rezeptaufbau gearbeitet haben, erklärt die Lehrperson vor dem Lesen der Arbeitsschritte den Aufbau des Rezepts. Dabei geht sie auf die einzelnen Spalten (Zutaten mit Mengenangaben und Zubereitung) ein und auf die Zahlen neben den Arbeitsgeräten, welche auf die einzelnen Abbildungen der Arbeitsgeräte oben am Rezept verweisen sollen (vgl. Anhang 11.2).

- K1.5: Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept und K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise

Um mögliche organisatorische Schwierigkeiten vorwegzunehmen hat die Lehrperson bereits im Vorhinein die Einteilung der Schüler*innen zu den bestimmten Arbeitsschritten vorgenommen. Die verschiedenen Arbeitsschritte wurden dann von jenen Schüler*innen vorgelesen, die dafür eingeteilt wurden. So konnte die Aufmerksamkeit der

Schüler*innen gleich in der Besprechung auf den zugeteilten Part gelegt werden.

Um den Schüler*innen später während der Phase der Zubereitung ein schnelleres „Zurechtfinden“ im Rezept zu ermöglichen, gibt die Lehrperson den Tipp, sich die zugeteilten Textstellen im Rezept mit einem White-Board-Marker zu markieren. So können die Schüler*innen bei mündlichen Scaffoldingmaßnahmen schneller während der Zubereitung ihren Part im Rezept finden. Ebenso wird das Nachlesen bei der Zubereitung erleichtert.

Um die Wiederverwendung der Rezepte zu garantieren, wurden die Rezepte foliert. Durch die Folierung ist auch ein einfaches Löschen der Markierungen nach der Zubereitung möglich. Zusätzlich bringt sie den Vorteil, dass die Rezepte bei der Zubereitung durch Wasser und Lebensmittelreste nicht beschädigt werden.

Des Weiteren war durch zusätzliche mündliche Hinweise ebenso eine Verknüpfung der schriftlichen und mündlichen Scaffoldingmaßnahmen erkennbar. Hierbei wurden beispielsweise eine Erklärung vom Begriff „Vierteln“, sowie Erläuterungen von den Arbeitsschritten des Schneidens der Petersilie, des Verquirlens der Eier, des Vermengens der Zutaten, sowie des Herausbratens der Gemüseläibchen seitens der Lehrperson festgehalten.

- K1.7: Rückfragen der SuS VOR Einsatz des Rezepts

Während der Besprechung wurde lediglich die Frage von Seiten der Schüler*innen gestellt, ob das Gemüse geschält werden soll. Hier wurde darauf hingewiesen, dass dies noch im Rezept gelesen wird.

- **K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung**

- K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS

Wie bereits in K1.5 und K1.6 erwähnt, hat jede/r Schüler*in den eigenen Part des Rezepts vorgelesen.

- K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept, K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson, K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte, K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung, K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung

Beim Vorlesen und Besprechen des Rezeptes wurde nach dem Verständnis des gelesenen Arbeitsschrittes gefragt oder fragend gewisse Schritte wiederholt, so dass die Lehrperson überprüfen konnte, ob das Gelesene tatsächlich verstanden wurde. So wurde beispielsweise gefragt „L1: Und was machst du zuvor? Bevor du das machst?“ (Anhang 11.2). Des Weiteren wurden Begrifflichkeiten, wie Weitling, Verquirlen, TL und EL erfragt. Durch diese gezielten Fragen, bzw. mündlichen Scaffoldingmaßnahmen der Lehrperson konnte sichergestellt werden, dass das Rezept (schriftliche Scaffoldingmaßnahme) von den Schüler*innen weitestgehend verstanden wurde.

Durch das Beantworten der Frage der Lehrperson, sowie das erneute Nachlesen im Rezept, wurden wichtige Arbeitsschritte, sowie Begrifflichkeiten vertieft. Beispielsweise fragte die Lehrperson nach der Temperatureinstellung des Ofens und der/die Schüler*in beantwortete die Frage nach erneutem Nachsehen im Rezept.

Von den Schüler*innen wurden nur wenige Rückfragen zum Rezept gestellt. Die meisten davon bezogen sich direkt auf den Text, z.B. „Wo steht das?“ (Frage nach dem Part im Rezept). Eine weitere Frage bezog sich auf die Zutat Petersilie „Ist das das da?“ (siehe Anhang 11.2). Die Lehrperson antwortete direkt oder verwies auf die spätere Besprechung, bzw. direkt auf das Rezept.

Auswirkung des Einsatzes von Scaffolding-Maßnahmen im Sinne von schriftlichen Anleitungen auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen während der Nahrungszubereitung

Grundsätzlich ist hier anzumerken, dass diese Schüler*innen-Gruppe im Ernährungs- und Haushaltsunterricht bisher sehr wenig mit ausführlichen, schriftlichen Rezepten gearbeitet hat, sondern viel mehr mit mündlichen Anleitungen der Lehrperson und die Rezepte hauptsächlich zum Nachsehen der Zutaten und Mengen dienten. Somit war der Einsatz eines solch komplexen Rezepts für alle Schüler*innen neu.

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage können vor allem **K4: Lehrperson-SuS-Interaktion** WÄHREND der Zubereitung, sowie **K6: SuS arbeiten selbstständig mit dem Rezept** herangezogen werden.

- **K4: Lehrpersonen-SuS-Interaktion und K6: SuS arbeiten selbstständig mit dem Rezept**

Alle Schüler*innen haben im Teil der Zubereitung selbstständig mit dem Rezept gearbeitet. Die Zutaten konnten nach ausführlicher Besprechung von allen Schüler*innen zur Gänze selbstständig hergerichtet werden. Lediglich Fragen/Anmerkungen zur Menge der Zutaten („Da stehen neun Karotten, aber es gibt nur acht.“, „Großes oder kleines Brett?“ vgl. Anhang 11.7) wurden gestellt. Beim Herrichten der Zutaten und Arbeitsgeräte, sowie beim Start der Zubereitung konnte beobachtet werden, dass die Schüler*innen mehrmals im Rezept, in der Zutatenliste selbstständig nachlasen [S2, S3 richten die Arbeitsgeräte und Zutaten selbstständig mit Hilfe des Rezepts her, S3 liest mehrmals im Rezept nach,..] (vgl. Anhang 11.7).

Während den späteren verschiedenen Zubereitungsschritten konnte man häufiger Fragen beobachten, bei denen die Schüler*innen um Bestätigung der Richtigkeit der selbstständig durchgeführten Arbeitsschritte fragten („Passt das?“, „Zuerst das hier oder?“, „Ist er [=Herd] jetzt ausgeschaltet?“) (vgl. Anhang 11.7). Die Frage „Was soll ich jetzt machen?“ oder ähnlich kam im untersuchten Zeitraum nur zweimal vor.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Schüler*innen die schriftliche Scaffolding-Maßnahme sehr gut angenommen haben und ein selbstständiges Arbeiten weitestgehend möglich war.

Interaktion zwischen Schüler*innen beim Einsatz von schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen während der Nahrungszubereitung

Dieser Forschungsfrage kann die Kategorie „K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung“ zugeordnet werden. Bereits während der Rezeptbesprechung haben sich die Schüler*innen teilweise selbstständig eingeteilt, welche/r Schüler*in welche Arbeitsschritte erledigt. Somit wurde während der Zubereitung größtenteils in Einzelarbeit gearbeitet.

- **K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung**

Während des Arbeitens haben sich die Schüler*innen über bestimmte Arbeitsschritte, Zutatenmengen und Arbeitsgeräte ausgetauscht. Dabei wurde

anderen Schüler*innen geholfen („Das ist kein Teelöffel. Ein kleiner, kleiner.“ vgl. Anhang 11.7) oder sich bei gemeinsamen Arbeitsschritten abgesprochen. Zusätzlich war zu beobachten, dass Schüler*innen selbstständig und freiwillig Aufgaben anderer Schüler*innen übernommen haben, da diese schneller mit der eigenen Aufgabe fertig waren. Ansonsten wurde größtenteils alleine, konzentriert gearbeitet oder es kam zu einem kurzen Austausch. Längere Gespräche zwischen den Schüler*innen wurden im untersuchten Zeitraum nicht festgehalten.

Handlungen der Lehrperson beim Einsatz von schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen und Beobachtung weiterer Scaffolding-Maßnahmen im Sinne von Unterrichtsaktionen zwischen Schüler*innen und Lehrperson sowie situative Hilfen der Lehrperson

Dieser Forschungsfrage ist die Kategorien „K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung“ zuzuordnen.

- **K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung**

- K4.1: Rückfragen von Schüler*innen während Zubereitung

Während der Zubereitung haben sich die Schüler*innen zum größten Teil an die Lehrperson gewandt, wenn sie sich unsicher im jetzigen oder nächsten Arbeitsschritt waren und nach Bestätigung gesucht haben. Auf die unterschiedlichen Fragen hat die Lehrperson entweder mit einer Erklärung oder einem Verweis auf das Rezept reagiert. Des Weiteren gab es auch beratende Hinweise von der Lehrperson, ohne zuvor gestellter Frage von den Schüler*innen.

○ K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage

Eine besondere Situation ist hier hervorzuheben. Während der Rezeptbesprechung ist der Lehrperson aufgefallen, dass ein/e Schüler*in die Abkürzungen EL und TL (Esslöffel und Teelöffel), sowie den Unterschied der beiden nicht kannte. Nach der Rezeptbesprechung gab die Lehrperson die Anweisung an den/die Schüler*in, beide Löffel zu holen. Daraufhin fand eine Besprechung dieser beiden zwischen der Lehrperson und des/der Schüler*in statt, um die Begrifflichkeiten zu klären, was in Abbildung 19 ersichtlich ist. Dies kann als situative Hilfe und als mündliche Scaffoldingmaßnahme erkannt werden.



*Abbildung 19: aus Videographie 1, 32:20 –
Lehrperson demonstriert anhand der
unterschiedlichen Größen der Löffel den
Unterschied zwischen Tee -und Esslöffel.*

Durch die ausführliche Erklärung sollten die Begriffe nun für den weiteren Verlauf des Unterrichts, sowie die nächsten Unterrichtseinheiten bei dem/der Schüler*in verankert sein.

Im weiteren Verlauf der Zubereitung reagiert die Lehrperson mit relativ knappen Erklärungen auf einige Fragen der Schüler*innen. Dabei können Erklärungen sowohl bezüglich der Zutaten, der Arbeitsgeräte, als auch der Zubereitung beobachtet werden. Lediglich beim Rezept der

Kräutersoße geht die Lehrperson genauer auf die Frage der Kräuter ein und versucht durch gezielte Fragen an die/den Schüler*in zu einer gemeinsamen Lösung zu kommen. Dabei wurden nochmals die Begrifflichkeiten der Kräuter wiederholt.

- K4.2: Lehrperson verweist auf das Rezept

Neben der Reaktion mit einer Erklärung wurde im untersuchten Zeitraum auch häufig ein Verweis auf das Rezept nach einer gestellten Frage durch die Lehrperson beobachtet. Dies geschah durch einen direkten Verweis wie beispielsweise „Es steht im Rezept ((Name S4))“ (Videodatei 2 Pos. 79) oder mit mehreren mündlichen Hinweisen, wie beispielsweise „L2: Du findest es nicht im Rezept? Na vielleicht finden wir es gemeinsam. Bei welchem Part sind wir denn? Was ist denn das, was du geschnitten hast?“ (Videodatei 2 Pos. 114). Bei den Verweisen auf das Rezept wurden die Schüler*innen generell angehalten, wieder selbstständig eine Lösung zu ihrem gegenwärtigen Problem beziehungsweise selbst eine Antwort auf ihre gegenwärtige Frage zu finden und die schriftliche Scaffoldingmaßnahme dafür heranzuziehen.

- K4.2: Lehrperson gibt beratenden Hinweis

Während der Zubereitungsphase gab die Lehrperson ohne zuvor gestellte Fragen der Schüler*innen situative Hilfen in Form von beratenden Hinweisen an die Schüler*innen. Dies waren teilweise Tipps für einfacheres, bzw. ergonomischeres Verwenden von Arbeitsgeräten, ebenso Hinweise auf die nächsten Arbeitsschritte, sowie Anmerkungen, die die Zubereitung/ das Endergebnis verbessern sollten.

- K4.3: Visuelle Instruktion durch Lehrperson

Bei der Verwendung der Kartoffelpresse (vgl. Abbildung 20), sowie dem Formen der Gemüselaibchen (vgl. Abbildung 21) gab die Lehrperson zusätzlich zur mündlichen Erläuterung eine visuelle Instruktion für die

Schüler*innen, um diese Arbeitsschritte, die zuvor von den Schüler*innen noch nicht durchgeführt wurden, besser zu verstehen.



Abbildung 20: aus Videodatei 3 31:39 Lehrperson demonstriert die Verwendung der Kartoffelpresse.



Abbildung 21: aus Videodatei 3 38:43 Lehrperson demonstriert das Formen der Gemüseläibchen und legt dieses in die Pfanne.

- K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung und K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson

Neben direkten Anweisungen, situativen Hilfen und Fragen seitens der Schüler*innen wurden auch von der Lehrperson verschiedenste Fragen zur Zubereitung gestellt. Dies bezogen sich auf bestimmte Arbeitsschritte, Arbeitsgeräte oder Zutaten, dienten als Anstoß zur Lösung, bzw. zur selbstständigen Weiterarbeit oder zur Kontrolle bereits erledigter Arbeitsschritte, wie beispielsweise „L3: Habt ihr schon das Sieb hergerichtet?“ (Videodatei 3, Pos. 64). Die Schüler*innen reagierten dabei meist mit knappen Meldungen, bei denen oftmals zuvor nochmals

im Rezept nachgelesen wurde, z.B. „S3-4: Ja in eine Schüssel.“
(Videodatei 3 Pos. 34) [S sagt (mit Hilfe des Rezepts), dass die restlichen
Zutaten in die Schüssel zu geben sind] (vgl. Anhang 11.7).

6. Diskussion der Ergebnisse

Im folgenden Part werden die zuvor geschilderten Ergebnisse anhand des theoretischen Hintergrunds reflektiert und diskutiert.

Verknüpfung von mündlichen und schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen in der Phase der Rezeptbesprechung vor der Nahrungszubereitung

Die Unterrichtssituation wurde durch zwei Scaffolding-Maßnahmen unterstützt, welche vor allem im Teil der Rezeptbesprechung miteinander verknüpft wurden.

Das eigens verfasste Rezept stellte dabei die schriftliche Scaffolding-Maßnahme dar und die verschiedenen mündlichen Mitteilungen, Kommentare, Hinweise und Anweisungen der Lehrperson die mündlichen Scaffolding-Maßnahmen. Diese Maßnahmen dienten als Unterstützung bei den Aufgaben (hier Zubereitung), die die Schüler*innen selbst noch nicht lösen können (Kniffka, 2019). Dadurch, dass die Schüler*innen zuvor noch nicht mit einem derartigen Rezept gearbeitet hatten, wurde das Rezept zuvor umso intensiver gemeinsam im Zuge der Rezeptbesprechung besprochen, welche auch Buchner (2002) als essentiell für fachpraktisches Arbeiten ansieht. Dabei wurde vor allem darauf geachtet, die Zutaten zu benennen, welche später zur Zubereitung herangezogen wurden, die Arbeitsschritte genau zu lesen und diese durch mündliche Hinweise besser verständlich für die Schüler*innen zu machen. In diesem Prozess der Besprechung stellten die Schüler*innen die Lernenden und die Lehrperson die/den Tutor*in, beziehungsweise die/den Expert*in dar (Herold-Blasius, 2021). Hierbei stellt die mündliche Benennung der Zutaten eine sehr wichtige Scaffolding-Maßnahme dar, da wie auch in der Rezeptbesprechung erkennbar, einige Unklarheiten, sowie Unkenntnis über gewissen Zutaten in der beobachteten Schüler*innen-Gruppe erkennbar waren. Dazu schreibt auch Kniffka (2019), dass jeder fachliche Wissenserwerb mit dem Erwerb von Sprache verbunden ist. Dies wird hier sehr deutlich. Ein selbstständiges Arbeiten mit verschiedenen Zutaten und Arbeitsgeräten im fachpraktischen Ernährungsunterricht ist nur dann möglich, wenn die sprachlichen Voraussetzungen, also das Wissen über die Begrifflichkeiten der Zutaten, Arbeitsgeräte und Arbeitsschritte, gegeben ist. Als Scaffolding-Maßnahme können dabei durch eine genaue Rezeptbesprechung Sprachdefizite erkannt werden und gezielt dafür eingesetzt werden. So hat die Lehrperson in dieser Phase des

Unterrichts erkannt, dass sprachliche Barrieren vorliegen, wie beispielsweise die Unkenntlichkeit der Abkürzungen EL und TL und hat durch aktives Zuhören eine Mikro-Scaffolding-Maßnahme (Benholz et al., 2010 nach Gibbons, 2002) eingesetzt und die Begriffe anschaulich und genau erklärt, so dass sie anschließend selbstständig mit Hilfe der schriftlichen Scaffolding-Maßnahme in der späteren Zubereitung von den Schüler*innen angewandt werden können.

Auswirkung des Einsatzes von Scaffolding-Maßnahmen im Sinne von schriftlichen Anleitungen auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen während der Nahrungszubereitung

Grundsätzlich wurden die Schüler*innen nach der Ausgabe der Rezepte und deren intensiver Besprechung in das selbstständige Arbeiten geschickt. Sie wurden angeleitet, sowohl die Arbeitsgeräte, als auch die Zutaten selbstständig herzurichten, sowie die Zubereitung selbst zu starten und durchzuführen. Dabei müssen die Schüler*innen ihre eigens gesammelten Erfahrungen und Kenntnisse von den bisherigen Unterrichtsstunden im Fach Ernährung und Haushalt anwenden. Dabei bleiben die genauen Lösungswege ihnen überlassen (Heymann, 2015). Die in diesem Unterricht gesetzten Scaffolding-Maßnahmen zeigen klar Auswirkungen auf die Selbstständigkeit, da wie im Ergebnisteil erläutert, alle Schüler*innen selbstständig mit der Zubereitung starten und die schriftliche Maßnahme (Rezept) dafür zur Hand nehmen. Diese Beobachtung lässt sich mit Heymanns (2015) Beispielen, wie Lehrer*innen die Selbstständigkeit der Schüler*innen fördern können, verknüpfen. So gibt die Lehrperson zwar das Rezept und die Speise genau vor, lässt aber den Lernenden Freiräume in der Zubereitung und traut ihnen zu, dass sie anhand der gesetzten Scaffolding-Maßnahmen die Speise alleine bzw. im Schüler*innenteam zubereiten können (Heymann, 2015).

Beim Einsatz der schriftlichen Scaffolding-Maßnahme wurden Abbildungen der verwendeten Arbeitsgeräte eingesetzt, welche vor allem Schüler*innen, die darüber noch nicht ausreichendes Vorwissen besitzen, im Herrichten dieser helfen sollen. Dies beschreiben auch (Buchner, Kernbichler, & Leitner, 2011), wobei sie auch vermerken, dass im fachpraktischen Ernährungsunterricht auch Abbildungen von Zutaten und Arbeitsschritten, sowie dem Zielbild der Speise hilfreich sein können. Bei der Erstellung des Rezeptes können Parallelen zu Buchner (2002) (siehe 2.3.4 Besprechung eines Rezeptes) festgestellt werden, da die Lernbereitschaft durch das

Thema der Besprechung „Regionalität und Saisonalität“ hergestellt wurde, die wesentlichen Zutaten besprochen wurden, während der Zubereitungsphasen die korrekte Durchführung wesentlicher Handgriffe demonstriert wurden, sowie stets Hinweise und Beachtenswertes von der Lehrperson an die Schüler*innen vermittelt wurden.

Sprachliche Barrieren wurden durch die ausführliche Besprechung der Rezepte, sowie die Erläuterung küchentechnischer Ausdrücke und Arbeitsvorgänge gut ausgeglichen. Dies wurde auch sichtbar, als während der Zubereitung Zwischenfragen der Schüler*innen mit einem Verweis auf das Rezept oftmals ganz selbstständig von den Schüler*innen beantwortet werden konnten.

Interaktion zwischen Schüler*innen beim Einsatz von schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen während der Nahrungszubereitung

Während der Zubereitung sind Interaktionen zwischen den Schüler*innen zu beobachten. Dabei tauschen sich die Schüler*innen vor allem über die Einteilung der unterschiedlichen Arbeiten, sowie die schriftliche Scaffolding-Maßnahme aus. Außerdem war erkennbar, dass Schüler*innen freiwillig und selbstständig Arbeit anderer (langsamer arbeitender) Schüler*innen angenommen haben. Dies kann man auch mit der Scaffolding-Art „Reciprocal Scaffolding“ verknüpfen, wobei sich zwei oder mehr Personen gegenseitig im Prozess des Lösen einer Aufgabe unterstützen (Herold-Blasius, 2021).

Handlungen der Lehrperson beim Einsatz von schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen und Beobachtung weiterer Scaffolding-Maßnahmen im Sinne von Unterrichtsaktionen zwischen Schüler*innen und Lehrperson sowie situative Hilfen der Lehrperson

Weitere Scaffolding-Maßnahmen (mündlich) seitens der Lehrperson in Form von Unterrichtsaktionen zwischen Lehrperson und Schüler*innen sind vor allem in folgender Form beobachtbar gewesen:

- mündliche Hinweise der Lehrperson
- Erklärung aufgrund von Rückfragen von Schüler*innen
- Verweise auf die schriftliche Scaffolding-Maßnahme

- Instruktionen/Demonstrationen durch die Lehrperson
- Zwischenfragen der Lehrperson

Diese Handlungen bzw. theoretischen Unterweisungen stellen eine zentrale Aufgabe der Lehrperson im fachpraktischen Ernährungsunterricht dar (Buchner, Kernbichler, & Leitner, 2011). Sie können als Mikro-Scaffolding identifiziert werden, da diese Handlungen direkt im Unterrichtsgeschehen passieren und nicht zuvor geplant worden sind (Makro-Scaffolding) (Benholz et al., 2010 nach Gibbons, 2002). Die Instruktionen und Demonstrationen der Lehrperson können hier mit dem *Modeling* (Vorführen, Demonstrieren) verknüpft werden, die darauf anschließende beobachtete Selbst-Durchführung durch die Schüler*innen als *Coaching* (Betreutes Üben) und die mündlichen Hinweise, die Erklärungen und die Zwischenfragen als *Scaffolding* (Begleiten). Bei den Verweisen auf die schriftliche Scaffolding-Maßnahme können auch Parallelen zum *Fading Out* (Zurücktreten) gesehen werden, da die Lehrperson von einer Erklärung und einer Anweisung absieht und stattdessen das eigenständige Verwenden des Rezeptes anregt (Angele et al., 2021).

Zusätzlich sind während der Durchführung immer wieder *Ermutigung und Bestätigung von Teilerfolgen (Zwischenzielen)* durch mündliche Hinweise der Lehrperson erkennbar (Angele et al., 2021).

7. Didaktische Schlussfolgerungen

Aus den geschilderten Ergebnisse dieser qualitativen Untersuchung lassen sich verschiedene didaktische Schlussfolgerungen für den fachpraktischen Ernährungsunterricht im Unterrichtsfach Ernährung und Haushalt ableiten.

- Um derartige schriftliche Scaffoldingmaßnahmen, wie die Rezepte bei dieser qualitativen Untersuchung, optimal im Unterricht einzusetzen, ist eine stufenweise, didaktische Hinführung zu deren Anwendung erforderlich. Die Untersuchung wurde am Ende des Schuljahres durchgeführt, somit haben die an der Untersuchung teilgenommenen Schüler*innen bereits die fachpraktische Erfahrung von einem Schuljahr vorzuweisen, sowie die Kenntnis vieler Fachbegriffe, die Kenntnis vieler Zutaten und die Kenntnis der Durchführung vieler Arbeitsschritte. Setzt man diese Art von Rezept ein, sollten zusätzlich zuvor küchentechnische Fachbegriffe, sowie Arbeitsschritte und organisatorische und hygienische Tätigkeiten (Arbeitsplatz richtig reinigen, Geschirr spülen, etc.) geklärt und gefestigt werden. Ein Beispiel für die Einführung von Küchengeräten ist in Anhang 11.3 dargestellt. Es wurde ein Arbeitsblatt zur Festigung der Begriffe der Arbeitsgeräte erstellt, in dem die Abbildungen (die später auch in Rezepten verwendet werden können) beschriftet werden sollen.
- Die zeitlichen Voraussetzungen für den Einsatz solcher Scaffolding-Maßnahmen sollte man ebenso beachten. In der untersuchten Unterrichtseinheit waren 4 Unterrichtsstunden verfügbar, in denen ausführliche Rezepte einsetzbar waren und zusätzlich eine ausführliche Besprechung dieser, sowie genügend Zeit für Vorbereitungsarbeiten, Verspeisen und Nachbereitungsarbeiten gegeben waren. Im österreichischen Mittelschullehrplan ist das Fach Ernährung und Haushalt mit mindestens einer Wochenstunde im Laufe der vier Jahre Mittelschule verankert (BMBWF, 2023). Das tatsächliche Stundenausmaß, sowie die Einteilung im Stundenplan legt jede Schule autonom fest. In Schulen, wo deutlich weniger Stunden verfügbar sind, sollten kürzere und einfachere Rezepte zum Einsatz kommen, so dass trotzdem fachpraktisch und selbstständig gearbeitet werden kann, aber ebenso kein Stress dabei verursacht wird. Hierfür eignen sich auch Rezepte für kalte

Speisen oder einfachen Garmethoden. Außerdem gibt es die Möglichkeit weniger Rezepte zu verwenden und innerhalb eines Rezeptes die Aufgaben auf die Schüler*innen-Gruppe aufzuteilen.

- Zu Beginn des fachpraktischen Ernährungsunterrichts für Schüler*innen sollten einfachere und kürzere Rezepte Anwendung finden, so ist der Einsatz der Rezepte weniger komplex und die Schüler*innen, sowie auch die Lehrperson können sich auf die Verwendung nur weniger Zutaten und Arbeitsgeräte konzentrieren. So können schrittweise immer komplexere Zubereitungsarten Anwendung finden, beziehungsweise diese im Laufe des Schuljahres ergänzt werden. Am Anfang des Schuljahres sollten die Hygiene, die verschiedenen Aufgaben in der Schulküche, das Zurechtfinden in der Schulküche, das Vorbereiten des Arbeitsplatzes und wesentliche Arbeitstechniken, sowie das sinnerfassende Lesen der Rezepte im Fokus stehen.
- Zusätzlich zu den abgebildeten Arbeitsgeräten, können je nach sprachlicher Kompetenz und Lernstand der Schüler*innen-Gruppe auch Abbildungen von Zutaten und Arbeitsschritten im Rezept eingebaut werden. Natürlich ist dieser Schritt mit hohem zeitlichem Aufwand für die Lehrperson verbunden, so könnte die im Theorieteil angeführte Küchenkartei (Kessner & Braukmann, 2013) eine Alternative darstellen. Hierbei kann auch so gearbeitet werden, dass je nach Saisonalität und Regionalität unterschiedliche Zutaten für bestimmte Zeiträume zum Einsatz kommen. Sehr häufig verwendete Zutaten und Arbeitsgeräte könnten mit Küchenkarteien gefestigt werden und im späteren Verlauf des Unterrichtsjahres im Rezept reduziert werden und nur mehr als situative Hilfestellung angeboten werden. So kommt es bei diesem Prozess zu dem sogenannten „Fading“, wobei das Scaffolding als Hilfestellung immer weiter reduziert wird und die Schüler*innen mehr in die Selbstständigkeit geleitet werden (Herold-Blasius, 2021).
- Zu den Unterstützungen bezüglich der Zutaten, der Arbeitsgeräte und wesentlicher Arbeitsschritte im Rezept, müssen natürlich auch neben den mündlichen und schriftlichen Anleitungen Demonstrationen und Instruktionen erfolgen. Wie auch bei dieser Untersuchung gezeigt wird, sollten zuvor

unbekannte Arbeitsschritte (hier zum Beispiel: Verwendung der Kartoffelpresse, Formen des Gemüselaibchens) direkt von der Lehrperson gezeigt/vorgemacht werden. In späteren fachpraktischen Einheiten können zuvor gezeigte Handgriffe dann reduziert werden, da sie bereits gezeigt und selbst durchgeführt wurden. Dennoch ist hier zu beachten, dass die Schüler*innen meist unterschiedliche Aufgaben im fachpraktischen Ernährungsunterricht tätigen. So ist es möglich, dass zwar die Arbeitsschritte bereits innerhalb der Klasse/Gruppe gezeigt wurden, allerdings beispielsweise nur von zwei Schüler*innen auch tatsächlich ausgeführt wurden. So ist immer davon auszugehen, dass schwierige oder selten angewandte Techniken und Arbeitsweisen wiederholt im Unterricht zu demonstrieren sind, um ein gutes und nachhaltiges Arbeiten zu gewährleisten.

- Um die Selbstständigkeit weiter zu fördern, können in der Auswahl der Rezepte und Speisen die Schüler*innen miteinbezogen werden (Heymann, 2015). Dabei könnten Grundrezepte (z.B. Gemüsecremesuppe) nach den Zutaten abgeändert werden oder aber auch der gesamte Speise-Plan im Plenum besprochen, diskutiert (nach unterschiedlichen Gesichtspunkten, wie beispielsweise Saisonalität oder persönliches Essverhalten der Schüler*innen) und beschlossen werden. So können die Schüler*innen den Unterricht mitbeeinflussen und möglicherweise als selbstständiger erleben (Heymann, 2015).
- Wichtige Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen dürfen im Einsatz von unterschiedlichen Scaffolding-Maßnahmen, sowie der geleiteten selbstständigen Arbeit der Schüler*innen nicht außer Acht gelassen werden. Auch wenn die Lernenden so weit wie möglich selbstständig arbeiten sollen, so sind stets Gefahrenquellen, wie Herd, Ofen, scharfe Arbeitsgeräte und ähnliches immer von der Lehrperson im Blick zu halten. Hierbei sind auch das Alter, die Reife und die küchentechnischen Erfahrungen der Schüler*innen miteinzubeziehen.
- Im Laufe des fachpraktischen Ernährungsunterrichts beim Einsatz von Scaffolding-Maßnahmen kann die angewandte schriftliche Anleitung (Rezept)

auch zwischendurch ganz anders aufgebaut werden. Dies bringt den Vorteil, dass die Schüler*innen sich auch mit anders aufgebauten Rezepten auseinandersetzen müssen und die Lesekompetenz gestärkt werden kann. Aufgrund des neuen Aufbaus muss umso gründlicher gelesen werden und die wichtigsten Informationen, wie Zutaten, Mengenangaben, Arbeitsschritte müssen herausgelesen werden (Buchner, 2002).

- Beim Einsatz von Scaffolding-Maßnahmen sollte auch Feedback von den Schüler*innen eingeholt werden. So kann festgestellt werden, welche Maßnahmen das selbständige Arbeiten in der Fachpraxis aus der Schüler*innen-Sicht fördern und wie schriftliche Anleitungen verändert/verbessert werden können, um die Selbstständigkeit weiter zu fördern.

8. Kritische Methodendiskussion

In diesem Kapitel werden die gewählte Forschungsmethodik der Masterarbeit kritisch beleuchtet und diskutiert.

Grundsätzlich kann die Wahl des qualitativen Forschungsansatz in Bezug auf die Forschungsfragen als sinnvoll bewertet werden, da es sich um eine kleine Stichprobe, sowie um eine situationsbezogene Auswertung handelt. Zusätzlich liegen in diesem Forschungsgebiet, vor allem im Bereich des Scaffoldings im fachpraktischen Ernährungsunterricht, bisher nur sehr wenige empirische Daten vor, wodurch bei dieser qualitativen Forschung erste Erkenntnisse generiert werden konnten.

Kritisch anzumerken ist, dass bei der durchgeführten Forschung keine Kontrollgruppe zum Einsatz kam. So wurde die Untersuchung mit der Anwendung von Scaffolding-Maßnahmen im fachpraktischen Ernährungsunterricht einmalig mit einer Schüler*innen-Gruppe bestehend aus 8 Schüler*innen durchgeführt, ohne zuvor oder danach eine Lehreinheit durchzuführen, bei der die gleichen Speisen durch anders gestaltete Rezepte (Bsp. aus einem Kochbuch) zubereitet wurden.

Benholz et al., 2010 und Gibbons, (2002) beschreiben, dass für die Selbstständigkeit der Schüler*innen im fachpraktischen Ernährungsunterricht zuvor das Vorwissen und der derzeitige Lernstand der Schüler*innen erhoben werden sollen (dies geschieht normalerweise im Laufe des Unterrichtsjahres). Da die Gruppe der Lernenden zuvor nicht von der Lehrperson im Fach Ernährung und Haushalt unterrichtet wurde, konnte keine Lernstandserhebung durchgeführt werden. Dies hätte den Vorteil gehabt, die Rezepte an die sprachlichen Voraussetzungen der Schüler*innen anzupassen, sowie die Unterrichtsstunde dem Vorwissen der Lernenden entsprechend besser planen zu können.

Grundsätzlich ist auch anzumerken, dass die Stichprobe klein ausgefallen ist. Dies hatte zum einen den Grund, dass die unterrichtende Klasse nur aus 18 Schüler*innen bestand, wobei die Klasse in den Einheiten des Ernährung -und Haushaltsunterrichts geteilt wurde. Zum anderen auch, dass zum Zeitpunkt der Durchführung der Videographie ein/e Schüler*in gefehlt hat, sowie ein/e der teilnehmenden Schüler*innen im Verlauf der Unterrichtseinheit den Unterricht aufgrund von Unwohlsein verlassen musste.

Die Methode der Datenerhebung war für die Art der Forschung gut gewählt. So konnten auch Handlungen, wie das Demonstrieren und Vorzeigen von Arbeitsgeräten und Arbeitstechniken durch die Lehrperson, aufgezeichnet werden. Zum anderen war dies auch ein wesentlicher und wichtiger Faktor für die Transkription der Daten, wo anhand der Videos erkannt werden konnte, welche/r Schüler*in gerade spricht. Trotzdem ist hier auch anzumerken, dass sich die Transkription teilweise als schwierig herausgestellt hat, da im Unterrichtsgeschehen die Schüler*innen oft gleichzeitig sprachen und viele Nebengeräusche aufgrund der praktischen Arbeiten zu hören waren. Das machte manche Szenen unverständlich.

Aufgrund des zeitlichen Rahmens der Masterarbeit wurden nicht alle videographierten Szenen transkribiert und für die Auswertung herangezogen. Dies stellt grundsätzlich ein Qualitätskriterium qualitativer Forschung dar, da alle erhobenen Daten bei der qualitativen Inhaltsanalyse berücksichtigt werden sollten. Dennoch fand bei der Auswahl der verwendeten Szenen ein „peer debriefing“ statt, bei dem es zum Austausch mit einer kompetenten Person, außerhalb des Forschungsprojekts, über die Auswahl der Szenen kam (Kuckartz & Rädiker, 2022).

Um das Scaffolding im fachpraktischen Ernährungsunterricht genauer zu untersuchen und dessen Auswirkungen auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen, wäre eine größere Untersuchung über einen längeren Zeitraum sinnvoll. So könnten von Beginn an (Einführung in die Praxis; grundlegende Techniken und Arbeitsweisen; etc.) Scaffoldingmaßnahmen in die Fachpraxis eingebaut werden und zusätzlich wäre eine Untersuchung des „Fadings“, bei dem nach und nach die Hilfestellungen reduziert werden, beobachtbar.

9. Fazit und Ausblick

Das Ziel dieser qualitativen Forschung war es, den Einsatz von Scaffolding-Maßnahmen in Bezug auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen im fachpraktischen Ernährungsunterricht zu untersuchen. Dazu wurde folgende zentrale Forschungsfrage definiert:

Wie verläuft der fachpraktische Ernährungsunterricht in der Phase der Nahrungszubereitung beim Einsatz von diversen Scaffolding-Maßnahmen (geplante Rezeptbesprechung, schriftliche Anleitungen (Rezepte), Unterrichtsinteraktion durch situative Hilfen L-S*S sowie S*S untereinander) mit Blick auf die Akteursgruppen der Schüler*innen und der Lehrperson?

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass die schriftlichen Scaffolding-Maßnahmen nach der ausführlichen Rezeptbesprechung von allen Schüler*innen angenommen und verwendet wurden. Außerdem starteten alle Schüler*innen selbstständig mit der Vorbereitung der Zutaten und Arbeitsgeräte sowie der Zubereitung. Bei Unklarheiten wurden die mündlichen Scaffolding-Maßnahmen von der Lehrkraft meist angenommen und umgesetzt. Besonders zu betonen ist, dass bei Verweisen auf das Rezept nach Rückfragen der Schüler*innen sehr häufig Unklarheiten selbstständig geklärt werden konnten. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Forschungsergebnisse zeigen, wie wichtig eine ausführliche Besprechung vor der fachpraktischen Arbeit ist. Ebenso zeigen sie die Wichtigkeit des Einsatzes eines Rezeptes, das an die sprachlichen Voraussetzungen der Schüler*innen angepasst ist. Es wird deutlich, dass eine Förderung der Selbstständigkeit möglich ist, wenn die entsprechenden Voraussetzungen in Form von verschiedenen didaktischen Maßnahmen geschaffen werden.

Diese Untersuchung konnte erste Ergebnisse zum Einsatz von Scaffolding in der Fachpraxis des Ernährungsunterrichts liefern. Damit leistet die vorliegende, explorative Masterarbeit einen wesentlichen Beitrag zur Unterrichtsforschung im fachpraktischen Ernährungsunterricht. Die Auswertung der Ergebnisse dieser qualitativen Untersuchung wirft darüber hinaus folgende, weitere Forschungsfragen auf: Wie können Scaffolding-Maßnahmen im fachpraktischen Ernährungsunterricht eingesetzt werden, um den Einstieg in die fachpraktische Arbeit in der Schulküche (zu

Beginn des Schuljahres) zu erleichtern? Wie können Scaffolding-Maßnahmen im Verlauf eines Unterrichtsjahres eingesetzt/reduziert werden/sich auf die Selbstständigkeit der Schüler*innen auswirken? Wie können Lehrkräfte im fachpraktischen Ernährungsunterricht durch Scaffolding-Maßnahmen entlastet werden? Von besonderer Relevanz könnten weitere Untersuchungen über längere Zeiträume und mit größeren Stichproben sein, da insbesondere die Reduktion des Scaffoldings in dieser Forschung nicht untersucht werden konnte. Zudem könnten die Erkenntnisse auf andere praxisorientierte Unterrichtsinhalte und Unterrichtsfächer ausgeweitet und untersucht werden.

10. Literaturverzeichnis

- Angele, C., Buchner, U., Michenthaler, J., Obermoser, S., & Salzmann-Schojer, K. (2021). *Fachdidaktik Ernährung: Ein Studienbuch. utb-studi-e-book: Vol. 5597*. Waxmann. <https://doi.org/10.36198/9783838555980>
- Bartsch, S., & Bürkle, P. (2013). Lernort Küche. Nahrungszubereitung als ein methodischer Zugang zur Fachpraxis Ernährung. Advance online publication. <https://doi.org/10.25656/01:21146>
- Bender, U. (Ed.). (2007). *Wie Schüler Arbeitsanleitungen in der Werkstatt Schulküche gemeinsam deuten. Lernchancen im Haushaltslehre-Unterricht* (1. Aufl.). VS Verl. für Sozialwiss. <http://swbplus.bsz-bw.de/bsz253055598rez.htm>
- Bender, U. (Ed.). (2013). *Ernährungs- und Konsumbildung: Perspektiven und Praxisbeispiele für den Hauswirtschaftsunterricht*. Fachdidaktische Entwicklungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz (1st ed.). Schulverlag plus AG.
- Benholz, C., Kniffka, G., & Winters-Ohle, E. (Eds.). (2010). *Mehrsprachigkeit: Vol. 26. Fachliche und sprachliche Förderung von Schülern mit Migrationsgeschichte: Beiträge des Mercator-Symposiums im Rahmen des 15. Aila-Weltkongresses 'Mehrsprachigkeit: Herausforderungen und Chancen'* (1. Aufl.). Waxmann Verlag GmbH. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.31244/9783830973232>
- BMBWF. (2022). *Lehrpläne der Mittelschule*. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007850>
- BMBWF. (2023). *Lehrpläne der Mittelschule*. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007850>
- Buchner, U. (2002). *Auf einen Blick - Ernährung und Haushalt: Beiträge zur Fachdidaktik* (Vol. 105844). Ed. Hölzel. https://digi2.hoelzel.at/bglh/begleithefte/ernaehrung/AufeinenBlick_Lehrerband.pdf
- Buchner, U. (2013). Ernährungspraxis: eine Taxonomie der Lernwege in der Schulküche(4), S. 3-17.

- https://www.pedocs.de/volltexte/2020/21145/pdf/HiBiFo_2013_4_Buchner_Ernaehrungspraxis_eine_Taxonomie.pdf
- Buchner, U., Kernbichler, G., & Leinter, G. (2011). *Methodische Leckerbissen: Beiträge zur Didaktik der Ernährungsbildung*. Studienverlag.
<https://schulheft.at/wp-content/uploads/2018/02/schulheft-141.pdf>
- Dresing, T., & Pehl, T. (2018). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (8. Auflage). Eigenverlag.
- Fuß, S., & Karbach, U. (2019). *Grundlagen der Transkription: Eine praktische Einführung* (2. Auflage, [revidierte Ausgabe]. UTB: Vol. 4185. Verlag Barbara Budrich.
- Gibbons, P. (2002). *Scaffolding Language, Scaffolding Learning, Teaching Second Language Learners in the Mainstream Classroom*. Heinemann.
- Herold-Blasius, R. (2021). *Problemlösen Mit Strategieschlüsseln: Eine Explorative Studie Zur Unterstützung Von Problembearbeitungsprozessen Bei Dritt- und Viertklässlern. Essener Beiträge Zur Mathematikdidaktik Ser.* Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=6511591>
- Heymann, H. W. (2015). Selbständigkeit erwächst aus Selbsttätigkeit und Selbstvertrauen. *Pädagogik*(02). <https://content-select-com.uaccess.univie.ac.at/de/portal/media/view/54dcabff-7434-4c6c-8a9f-5151b0dd2d03>
- Kessner, L., & Braukmann, M. (2013). Von der Lehrküche zur Lernküche. Die Küchenkartei ermöglicht selbstständiges Lernen. Advance online publication.
<https://doi.org/10.25656/01:21148>
- Kniffka, G. (2019). Scaffolding. https://epub.ub.uni-muenchen.de/61965/1/Kniffka_Scaffolding.pdf
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (5 [überarbeitete] Auflage). *Grundlagentexte Methoden*. Beltz Juventa.

- Müller, F. (2016). *Selbstständigkeit fördern und fordern: Handlungsorientierte und praxiserprobte Methoden für alle Schularten und Schulstufen* (5., vollständig überarbeitete Auflage). *Pädagogik Praxis*. Beltz.
<https://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/978-3-407-62995-1.pdf>
- Rädiker, S., & Kuckartz, U. (2019). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA: Text, Audio und Video. Lehrbuch*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer VS.
- Ranetbauer, M. (2017). *Mein erstes Buch über Ernährung und Haushalt: Aktuell & schnell : Impulse für eine ernährungsbewusste und vernünftige Lebensgestaltung, zur Förderung des seelischen, körperlichen, sozialen und ökologischen Wohlbefindens. Bewältigung von Aufgaben im Versorgungs-, Wirtschafts- und Sozialbereich des Haushalts. Küchentechnik und bestens erprobte Speisenrezepte* (Aktualisierung 2017, 8. Auflage). E. Dorner.
<https://permalink.obvsg.at/AC13687681>
- Schneider, J. (2021). *Wie können Rezepte für den fachpraktischen Ernährungsunterricht in einer 4. Klasse Mittelschule (Sek I) gestaltet werden, dass sie für die SchülerInnen klar strukturiert, verständlich formuliert, anschaulich und leicht umzusetzen sind?* Unveröffentlichte Präsentation, Universität Wien, Begleitseminar Masterpraxis Haushaltsökonomie und Ernährung.
- Schulunterrichtsgesetz idF BGBl. I Nr. 140/2023: NR: GP XXVII RV 2200 AB 2212 S. 233. BR: AB 11319 S. 959.
<https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009600&Artikel=&Paragraf=17&Anlage=&Uebergangsrecht>
- Tuma, R., & Schnettler. (2013). *Videographie*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- VERBI Software (2016). MAXQDA 12 Referenzhandbuch. *VERBI Software Consult Sozialforschung*, Article v12.1.4.

11. Anhang

11.1 Unterrichtsplanung

Unterrichtsplanung Ernährung und Haushalt

Thema: Selbstständige Zubereitung von Gemüselaibchen und einer Kräutersoße anhand eines vorgegebenen Rezeptes; (die Verarbeitung von regionalem Gemüse)

Datum: 21.06.2022

Schule: Mittelschule, Sek I

Schulstufe: 2. Klasse Sek I (6. Schulstufe)

Uhrzeit (Dauer): 11:55 bis 15:15 - 200 Min. (ohne Pause)

Schüleranzahl: ca. 9 Schülerinnen und Schüler (Gruppe 1 od. 2)

Lehrplanbezug: „Produktbeschreibungen, **schriftliche Arbeits- und Gebrauchsanleitungen und Rezepte sinngemäß erfassen** und in **Handlungen umsetzen**“ (BMBWF, 2022)

Vorwissen: Die Schülerinnen und Schüler...

- kennen grundlegende Arbeitsschritte in der Schulküche und können diese ausführen (z.B. Tisch decken, Geschirr abwaschen, Müll trennen, etc.).
- kennen die Grundlagen der Küchenhygiene und -sicherheit und können diese anwenden.
- können verschiedene Schneidetechniken anwenden (konkret: Schneiden von Zwiebel und anderem Gemüse).
- können Herd und Ofen bedienen.

Zielsetzung der Unterrichtsstunde im Bereich der Fachkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler

...können das vorgegebene Rezept anhand der schriftlichen und mündlichen (Rezeptbesprechung) Anweisungen sinngemäß erfassen und selbständig in Handlungen umsetzen. → Zutaten herrichten, Arbeitsgeräte herrichten, Zubereitung durchführen.

...können den Begriff „regional“ beschreiben und anhand der Lebensmittel-Etiketten erkennen, ob das verwendete Gemüse regional ist.

Tabelle 2: Unterrichtsplanung (eigene Darstellung)

Zeit/ Dauer	Unterrichtsphase und Inhalt	Teilkompetenz/ Teilziele Die Schülerinnen und Schüler...	Methodik und Sozialform	Medien und Material
EINFÜHRUNGSPHASE				
11:55 Weg zur Schulküche, Ankommen 12:05- 12:25	Einstieg: <ul style="list-style-type: none"> Haupt-Strom-Schalter und Geschirrspüler einschalten! kurze Erklärung des Ablaufs Einführung in das Thema: regionales Gemüse → Zutaten für das heutige Gericht werden auf Regionalität untersucht: Jede/r SuS erhält eine Zutat, die heute benötigt wird und untersucht dieses kurz auf die Regionalität und stellt das Ergebnis in der Runde vor. (Verpackungs-Angaben) 	...können den Begriff „regional“ beschreiben. ...können regionales Gemüse nennen. ...können anhand der Verpackung erkennen, ob es sich um ein regionales Gemüse handelt. ...erwerben Wissen über regionales Gemüse. ...erwerben Wissen über umweltbezogenen Vorteile von regionalem Gemüse.	Fragend-Entwickelte Unterrichtsmethode Lehrkraft-SuS-Gespräch	Gemüse + Verpackung
12:25- 12:30	Einteilung der Arbeiten: (durch den Jahresplan der Lehrperson) <ul style="list-style-type: none"> 2 SuS: (HM/HF) Tischgedeck und Spülen von anfallendem Geschirr 2 SuS: (V, G1) Zubereitung der Kartoffeln 2 SuS: (H, G2) Schneiden des Gemüses Anbraten der Laibchen 1 SuS: (N) Abwiegen und Verrühren 2 SuS: (B) Kräutersoße (SuS, die mit der zugeteilten Arbeit fertig sind, helfen bei den anderen Arbeiten) 	...kennen die unterschiedlichen Arbeitsaufgaben in der Schulküche und können diese durchführen.	Frontal/Lehrkraft-SuS-Gespräch	Rezepte

12:30- 12:45	<p>Rezept-Besprechung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Austeilen der folierten Rezepte • Besprechung der Zutaten: Die Zutaten liegen aufgrund der Besprechung bezüglich der Regionalität bereits auf der Arbeitsfläche. Sie werden benannt und den Aufgaben zugeordnet. • Besprechung der Arbeitsgeräte: Die Arbeitsgeräte werden anhand der Bilder im Rezept benannt. Es wird kurz auf die Anwendung dieser eingegangen. • Besprechung der Zubereitung: Die Zubereitung wird gemeinsam gelesen. Jede*r SuS liest jenen Teil des Rezepts, für den er/sie eingeteilt wurde. Die SuS können sich den zugeteilten Teil am Rezept mit einem Whiteboard-Stift markieren. Auf küchentechnische Fachbegriffe wird genauer eingegangen und anhand der Arbeitsgeräte von der Lehrperson vorgezeigt. Der Ort der Zubereitung wird besprochen und welcher Herd/Ofen verwendet wird → Hauptkoje der Schulküche 	<p>... können das Rezept selbstständig (nach der Besprechung) in praktische Handlungen umwandeln.</p>	Lehrkraft-SuS- Gespräch	<p>Rezepte foliert für die Fachpraxis</p> <p>White-Board-Stifte</p>
-----------------	---	---	----------------------------	---

FACHPRAXIS: ZUBEREITUNG DER SPEISE				
12:45-12:50	Vorbereitungsarbeiten: Die SuS bereiten die Zutaten und die notwendigen Arbeitsgeräte für die zugeteilte praktische Arbeit selbstständig vor. Die Lehrperson steht bei anfallenden Fragen zur Verfügung.	...können anhand der schriftlichen Anleitung und der Besprechung die notwendigen Zutaten und Arbeitsgeräte selbstständig vorbereiten.	Praktische Arbeiten Selbstständiges Organisieren der Zutaten und Arbeitsgeräte	Rezepte Abbildungskarten der Arbeitsgeräte Arbeitsgeräte, Zutaten
12:50-14:00	Zubereitung Die SuS bereiten anhand des Rezeptes die Speise zu (bzw. die ihnen zugeteilte Aufgabe). <ul style="list-style-type: none"> - Kartoffeln schälen und schneiden - Kartoffeln mit Wasser bedecken und am Herd zum Kochen bringen (25 Min. lang kochen) - Kontrolle, ob Kartoffeln weich gekocht sind - Kartoffeln abseihen - Karotten-, und Zucchini-Enden abschneiden, schälen und raspeln - Paprika entkernen und schneiden - Zwiebel schälen und schneiden - Petersilie klein schneiden 	...können anhand der schriftlichen Anleitung und der Besprechung die Speise selbstständig zubereiten. ...können mit einem Sparschäler die Kartoffeln schälen und sie mit einem mittelgroßen Messer schneiden. ...können den Herd bedienen und die Kartoffeln zum Kochen bringen. ...können kontrollieren, ob die Kartoffeln gar gekocht sind.	Praktische Arbeiten Selbstständiges Zubereiten der Speise (Die Lehrperson steht bei Fragen und für Hilfestellungen bei fachpraktischen Arbeiten immer zur Verfügung.)	Rezepte Zutaten: Kartoffeln Zucchini Karotten Paprika Zwiebel Haferflocken Semmelbrösel Eier Salz, Pfeffer Kümmel Petersilie Öl Joghurt Sauerrahm Kräuter Salz, Pfeffer

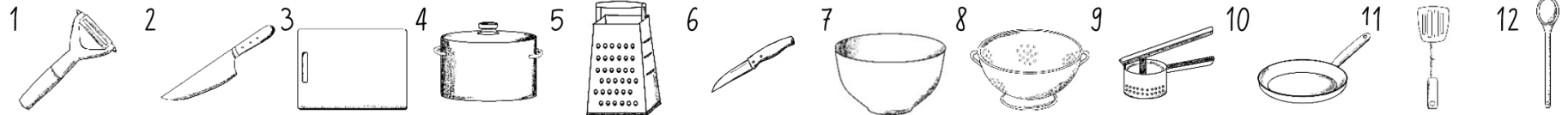
	<ul style="list-style-type: none"> - Haferflocken, Semmelbrösel abwiegen, Gewürze dosieren - Eier aufschlagen und verquirlen - Kartoffeln durch eine Kartoffelpresse pressen - Laibchen in der Pfanne herausbraten 	<p>...können die Kartoffeln abseihen.</p> <p>...kennen die Hygienerichtlinien und können diese anwenden.</p> <p>...können Gemüse sachgerecht schälen, entkernen (Paprika), schneiden und mit einer Vier-Kant-Reibe raspeln.</p> <p>...können die Küchenwaage bedienen.</p> <p>...kennen Maßeinheiten (EL, TL) und können diese beim Dosieren anwenden.</p>		Arbeitsgeräte: Brett Messer Sparschäler Topf Vier-Kant-Reibe Schüssel Sieb Kartoffelpresse Pfanne Pfannenwender Kochlöffel Wiegemesser
--	--	--	--	---

		<p>...können Eier aufschlagen.</p> <p>...können eine Kartoffelpresse sachgemäß einsetzen.</p> <p>...können den Herd bedienen; die Temperatur regulieren und die Laibchen anbraten</p>		
VERSPEISEN UND AUFRÄUMARBEITEN				
14:00-14:20	<p>Verspeisen</p> <p>Alle beteiligten Personen verspeisen zusammen das zubereitete Gericht. Nach dem Verspeisen erhalten die SuS das ausgedruckte Rezept.</p>			Anmerkung: Videographie endet vor dem Verspeisen. Rezepte
14:20-15:00 danach Weg zur Klasse, zusammen- packen	<p>Einteilung der Aufräumarbeiten</p> <p>Aufräumarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschirr und Kochgeschirr Tische reinigen • Küche: Oberflächen, Herd, Waschbecken • Aufkehren • Müll entsorgen • Sessel, Licht, Herd, Backofen, Fenster kontrollieren • Geschirrspüler auslassen („drain“), Sieb reinigen und Türe öffnen • Hauptschalter abdrehen! 	<p>...sind teamfähig.</p> <p>...können die Hygieneregeln anwenden.</p>	<p>Lehrkraft-SuS-Gespräch</p> <p>Praktische Arbeiten</p>	


	<i>Zeit-Puffer:</i> Falls am Ende der Einheit noch Zeit überbleiben sollte, werden weitere Aufräum- und Putzarbeiten verrichtet, da es die letzte Einheit des Schuljahres ist. (Öfen, Kühlschrank)			
--	---	--	--	--

11.2 Rezepte

Gemüselaibchen



Zutaten für <u>12</u> Personen	Zubereitung:
2 kg Kartoffeln	<p>Kartoffeln mit einem Sparschäler (1) schälen.</p> <p>Kartoffeln mit einem mittelgroßen Messer (2) auf einem Brett (3) halbieren (in zwei Hälften schneiden, bei sehr großen Stücken auch vierteln). Fertige Kartoffeln in einen großen Topf (4) geben und den Topf mit Wasser befüllen, bis alle Kartoffeln damit bedeckt sind.</p> <p>Topf auf den Herd stellen, auf die höchste Stufe (Stufe 9) schalten, die große Platte einschalten und die Kartoffeln mit dem Wasser zum Kochen bringen. Wenn das Wasser stark kocht, auf Stufe 7 zurückschalten. Für ca. 25 Minuten lang auf Stufe 7 kochen. Mit einer Gabel in eine Kartoffel stechen, um zu kontrollieren, ob sie weichgekocht ist. Wenn sie nicht weich ist, dann weitere 5 Minuten kochen lassen. Danach ein Sieb (8) in ein Waschbecken stellen und die Kartoffeln mit dem Kochwasser hineinleeren. Den Herd abschalten. Die Kartoffeln im Waschbecken abkühlen lassen.</p>
9 Karotten	<p>Die beiden Enden der Karotten mit einem Gemüsemesser (2) auf einem Brett (3) abschneiden (in den Bio-Müll geben) und die Karotten mit einem Sparschäler (1) schälen.</p> <p>Danach mit einer Vier-Kant-Reibe (5) raspeln (an der Seite mit den großen Löchern). Die geraspelten Karotten in eine große Schüssel (z.B. Weitling) geben.</p>
3 Zucchini	<p>Die beiden Enden der Zucchini mit einem Gemüsemesser (2) auf einem Brett (3) abschneiden (in den Bio-Müll geben). Die Zucchini mit einer Vier-Kant-Reibe (5) raspeln (an der Seite mit den großen Löchern). Die geraspelten Zucchini in die Schüssel mit den Karotten geben.</p>
3 Paprika rot	<p>Paprika waschen, mit einem kleinen Gemüsemesser (6) entkernen (Strunk und Kerne in den Bio-Müll geben). Auf einem Brett mit einem Gemüsemesser (2) in sehr kleine Stücke schneiden. Zu den Karotten und den Zucchini hinzugeben.</p>

1 Zwiebel	<p>Zwiebel mit einem kleinen Gemüsemesser (6) schälen (Enden abschneiden und äußere Schicht entfernen). In kleine Stücke schneiden. Tipp: Wiege-Messer zum Schluss verwenden, damit es feiner wird:</p> 
1 Bund Petersilie	<p>Petersilie waschen, Blätter vom Stiel zupfen und die Blätter mit einem kleinen Gemüsemesser (6) klein hacken. Auch hier kannst du zum Schluss ein Wiegemesser verwenden.</p>
	<p>Alle fertig geschnittenen Zutaten in der großen Schüssel (7) mit einem Kochlöffel (11) vermengen.</p>
	<p>Den Ofen auf 100°C Heißluft vorheizen.</p>
1/2 TL Pfeffer 1 EL Salz 1 TL Kümmel gerieben 300g Haferflocken Feinblatt 600g Semmelbrösel	<p>Haferflocken und Semmelbrösel abwiegen. Danach Gewürze, Haferflocken, Semmelbrösel in die Schüssel dazugeben.</p>
5 Eier	<p>Eier in eine kleine Schüssel (7) aufschlagen und mit einer Gabel verquirlen, danach zu den anderen Zutaten in die Schüssel hinzugeben.</p>
Speiseöl	<p>Kartoffeln mit Hilfe einer Kartoffelpresse (9) zu den restlichen Zutaten pressen.</p> <p>Alles gut mit den Händen vermengen.</p> <p>In eine Pfanne (10) etwa 2 Esslöffel Speiseöl geben, auf den Herd stellen und mittlere Hitze (Stufe 5) einstellen. Wenn bei den nächsten Laibchen mehr Öl notwendig ist, wieder 2 EL Öl in die Pfanne geben.</p> <p>Aus dem Teig mit den Händen runde, dünne Laibchen formen und in die Pfanne legen.</p> <p>Laibchen mit einem Pfannenwender (11) einmal wenden, wenn die Unterseite goldbraun ist. Wenn beide Seiten goldbraun sind, das Laibchen aus der Pfanne auf ein Backblech legen. Wieder neue Laibchen in die Pfanne legen.</p> <p>Zum Warm-Halten das Backblech mit den Laibchen in den Ofen (100° C Heißluft) geben. Wenn alle Laibchen fertig sind, jeweils 2 Laibchen mit der Kräutersoße auf ein Teller anrichten.</p>

<https://www.ichkoche.at/gemueselaibchen-mit-schnittlauchsaUCE-rezept-21546> (2022); Gestaltung des Rezepts: Schneider, 2022

Kräutersoße

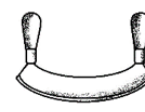
1



2



3



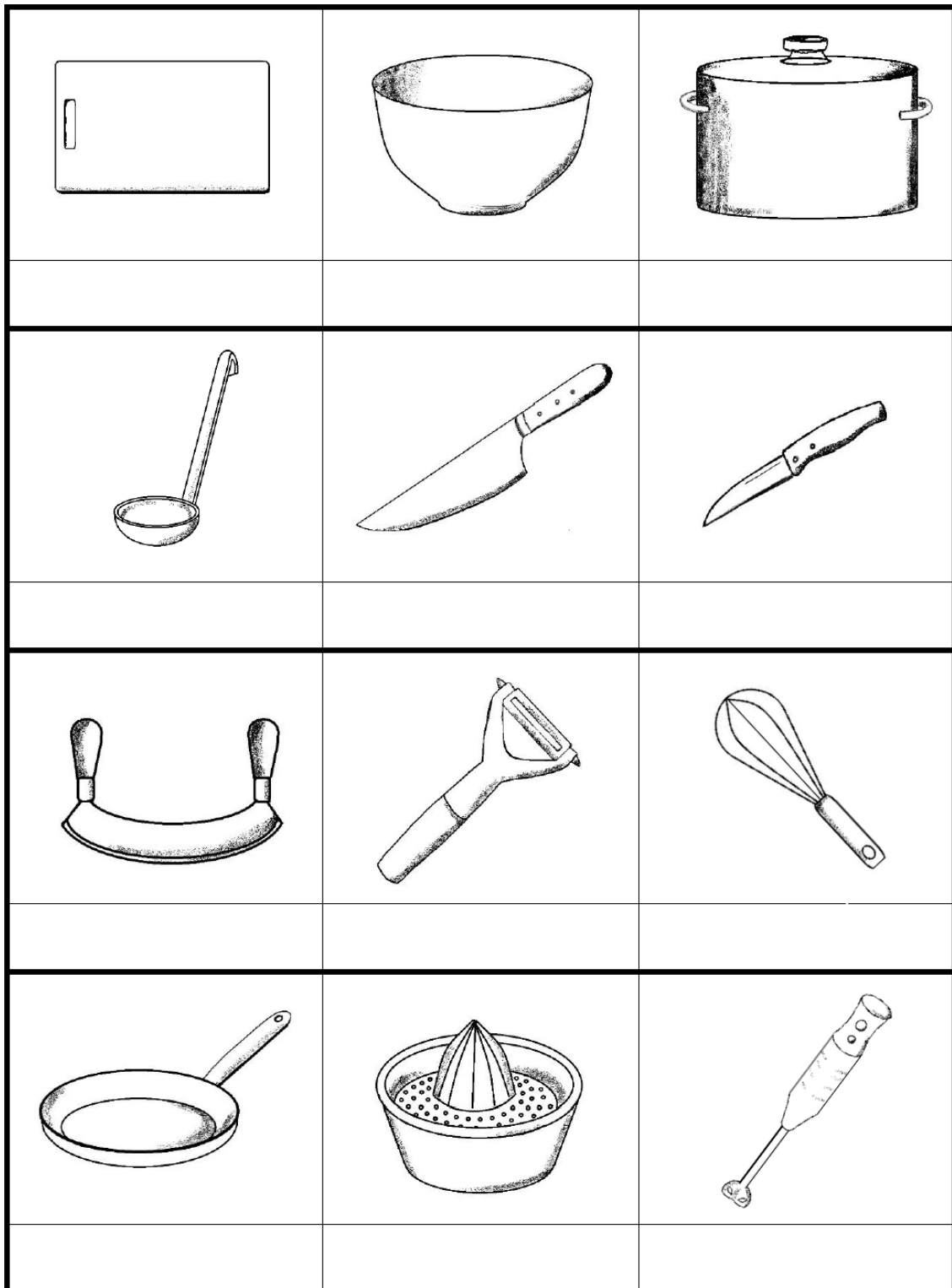
Zutaten für <u>12</u> Personen	Zubereitung:
500 g Joghurt (am besten Skyr) 500 g Sauerrahm	Joghurt und Sauerrahm in eine Schüssel (1) geben und mit einem Löffel verrühren.
1 Bund Schnittlauch 1 Bund Petersilie	Die Kräuter waschen. Die Blätter der Petersilie abzupfen und diese dann auf einem Brett (2) mit einem Wiegemesser (3) klein schneiden/hacken. Auch den Schnittlauch klein schneiden. In die Schüssel zur Joghurt-Sauerrahm-Masse dazugeben und gut umrühren.
Prise Pfeffer 1 TL Salz	Die Gewürze in die Schüssel dazugeben und gut umrühren. Abschmecken und nach Bedarf nachwürzen.

(Abbildungen und Rezept: Julia Schneider)

11.3 Ergänzendes Unterrichtsmaterial

Name: _____

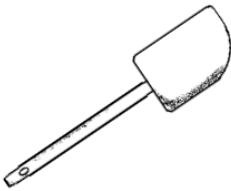
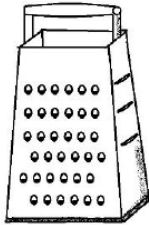

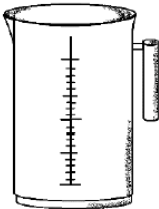
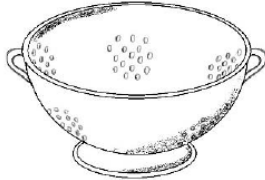

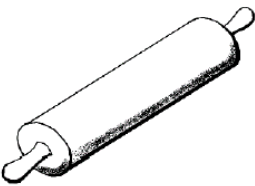
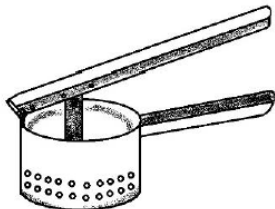
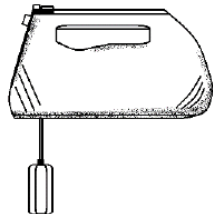

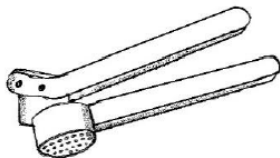

Suche die Arbeitsgeräte in der Schulküche
und beschrifte sie am Arbeitsblatt!



Zeichnungen: Julia Schneider


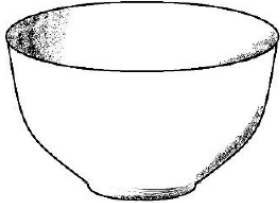
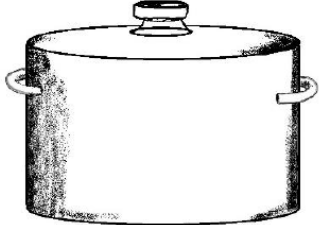
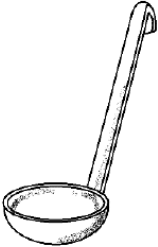
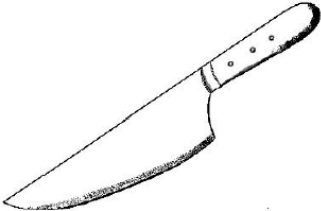

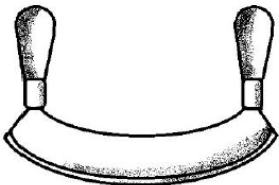
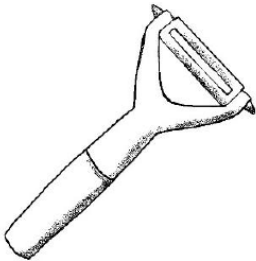

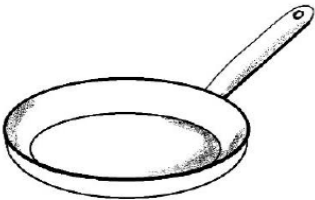
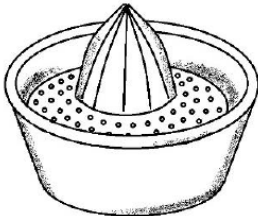
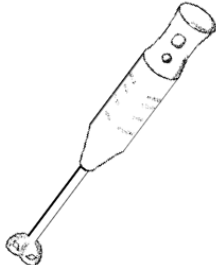
Name: _____

Suche die Arbeitsgeräte in der Schulküche
und beschrifte sie am Arbeitsblatt!

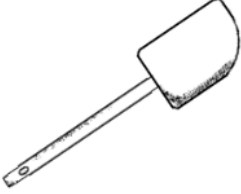
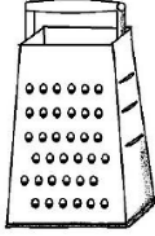

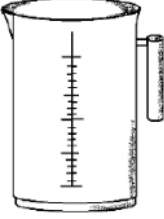


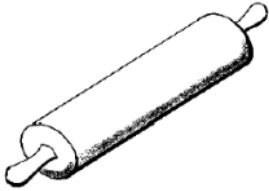
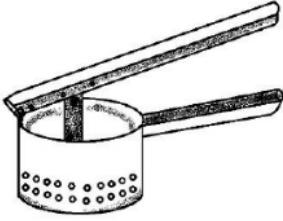
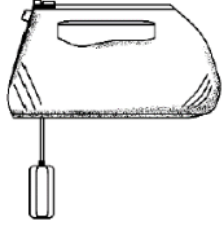

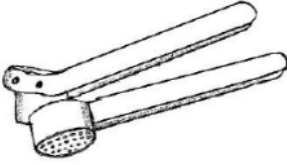

Name: _____

Suche die Arbeitsgeräte in der Schulküche
und beschrifte sie am Arbeitsblatt!

		
Brett	Schüssel	Topf
		
Suppenschöpfer	Großes Messer	Gemüsemesser
		
Wiegemesser	Sparschäler	Schneebeesen
		
Pfanne	Zitronenpresse	Stabmixer

Name: _____

Suche die Arbeitsgeräte in der Schulküche
und beschrifte sie am Arbeitsblatt!

		
Teigschaber	Vier-Kant-Reibe	Pfannenwender
		
Messbecher	Sieb	Kochlöffel
		
Nudelholz	Kartoffelpresse	Handmixer
		
Knethaken	Knoblauchpresse	Kartoffelstampfer

11.4 Szenenauswahl der Videographie

Videodatei 1

ca. Min. 2:30-27:20

Einleitung: Einführung in das Thema, Zutatenbesprechung, Rezeptbesprechung

- Was bedeutet Regionalität?
 - Was bedeutet Saisonalität?
 - Besprechung der Zutaten
 - Einteilung der Rezepte
 - Lesen der Rezepte
 - Besprechung von Unklarheiten
-

Videodatei 1

ca. Min. 32:00

- L bietet den SuS Folienstifte an, um sich die zugeteilten Passagen im Rezept zu markieren.
-

Videodatei 1

ca. Min. 32:16

- L erklärt ausführlich den Unterschied von TL und EL im Gespräch mit S.
-

Videodatei 2

ca. Min. 27:50 – 31:05

- SuS arbeiten selbstständig.
- Eine Unklarheit tritt auf (Kartoffel).

- S fragt L und L verweist zurück auf das Rezept.
 - Nach nochmaligen Lesen im Rezept beginnt S weiterzuarbeiten.
-

Videodatei 1: ca. Min. 27:59-31:22

Videodatei 2: ca. Min. 31:40-42:25

- Einzelbesprechung zwischen Lehrperson und Schüler*in, welche/r die Kräutersoße zubereiten wird.
 - Rezept wird genau durchbesprochen.
 - Sehr viele Hilfestellungen durch Lehrperson notwendig.
 - S versucht intensiv mit dem Rezept zu arbeiten.
-

Videodatei 2

ca. Min. 43:05 – 45:00

- Lehrperson gibt unaufgefordert Tipps zur Anwendung der Vierkantreibe beim Reiben der Karotten.
 - Tipp wird von S umgesetzt.
-

Videodatei 2

ca. Min. 47:50 – 48:18

- Unklarheit beim weiteren Vorgehen mit den Kräutern bei S.
 - S fragt bei L nach.
 - L weist auf das Rezept hin.
-

Videodatei 2

ca. Min. 56:20 – 58:25

- Petersilie ist fertig gehackt → Frage von S an L wie es nun weitergeht.
 - L verweist wieder auf das Rezept.
-

Videodatei 2

ca. Min. 1:04:00 – 1:04:45

- Genaue Besprechung des Rezepts zwischen S und L aufgrund von Unklarheiten.
-

Videodatei 2

ca. Min. 1:04:55 & 1:06:28

- Unaufgeforderter Tipp von der Lehrperson, dass die Zwiebel noch mit dem Wiegemesser nachgeschnitten werden sollen.
 - S sucht nach Anwendung des Wiegemessers die Bestätigung der Lehrperson.
-

Videodatei 2

ca. Min. 1:06:30 & 1:07:50

- S, die/der die Joghurtsoße zubereitet, fragt bei L nach dem weiteren Vorgehen.
 - L verweist auf Rezept (würzen).
-

Videodatei 2

ca. Min. 1:07:50 – 1:11:22

- Kartoffel sind fertig geschält und geschnitten.
- SuS schauen im Rezept nach, was weiter zu tun ist.
- L gibt mündliche Hinweise zur weiteren Vorgehensweise.

- S, welche/r nicht für die Kartoffeln eingeteilt wurde, aber mit der zugeteilten Aufgabe bereits fertig ist, hilft unaufgefordert bei der Gruppe der Kartoffeln und die Lehrperson hilft bei der Bedienung des Herds.
-

Videodatei 3

ca. Min. 04:14 – 08:48

- Mündliche Hilfestellungen der L zum Verquirlen der Eier
-

Videodatei 3

ca. Min. 09:00 – 09:50

- S fragt bei L nach, wohin die verquirlten Eier gehören → L verweist auf das Rezept.
 - L gibt Hinweis, dass das Gemüse mit dem Kochlöffel umzurühren ist.
-

Videodatei 3

ca. Min. 10:00 – 11:24

- Handlungsanweisung der Lehrperson (alle Zutaten in die Schüssel und verrühren)
-

Videodatei 3

ca. Min. 15:14 - 16:30

- Ansprache der Lehrperson (vor allem an SuS, die bereits mit Arbeit fertig sind) bezüglich Putzen der Schulküche, da es die letzte Einheit vor den Sommerferien ist
-

Videodatei 3

ca. Min. 27:30 – 32:00

- L-Demonstration der Anwendung der Kartoffelpresse
-

Videodatei 3

ca. Min. 31:50 – 32:15

- Aufforderung von L an S die Pfanne mit dem Öl herzurichten
 - Klärung der Abkürzungen EL und TL
-

Videodatei 4

ca. Min. 04:42 – 05:03

- Lehrerinnendemonstration, wie die Leibchen geformt werden sollen

11.5 Codesystem von MAXQDA

Tabelle 3: Codesystem mit Codehäufigkeiten (eigene Darstellung)

Liste der Codes	Häufigkeit Videodatei 1	Häufigkeit Videodatei 2	Häufigkeit Videodatei 3	Häufigkeit Videodatei 4
Codesystem	115	139	71	1
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung	0	0	0	0
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K1.1: Besprechung der Zutaten	5	0	0	0
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K1.2: Besprechung der Arbeitsgeräte	10	0	0	0
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K1.3: Lehrperson zeigt das Arbeitsgerät	1	0	0	0
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K1.4: Erklärung des Rezept-Aufbaus	2	0	0	0
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K1.5: Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	11	0	0	0
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise	8	0	0	0
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K1.7: Rückfragen der SuS VOR Einsatz des Rezepts	1	0	0	0

K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung	0	0	0	0
K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	25	0	0	0
K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	16	0	0	0
K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	7	0	0	0
K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	9	0	0	0
K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	7	0	0	0
K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung\K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	7	0	0	0
K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung	3	0	0	0
K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung	0	0	0	0
K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung\K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	1	28	14	0
K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung\K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	2	17	9	0
K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung\K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept nach Rückfrage	0	14	3	0

K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung\K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	0	22	10	0
K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung\K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson	0	0	1	1
K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung\K4.6: Lehrperson stellt Frage zum Rezept	0	24	14	0
K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung\K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	0	23	18	0
K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung	0	2	2	0
K6: SuS arbeiten selbstständig mit dem Rezept	0	9	0	0

11.6 Codierleitfaden

Tabelle 4: Codierleitfaden (eigene Darstellung)

Kategorie/Code	Definition	Ankerbeispiel	Codierregel	Erzeugung
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung	Mündliche Scaffoldingmaßnahmen im Lehrperson-Schüler*innen-Gespräch VOR der Nahrungszubereitung.			Deduktive Kategorie
K1.1: Besprechung der Zutaten	Lehrperson bespricht die Zutaten der Speise mit den Schüler*innen.	Videodatei 1, Pos. 99-126: Lehrperson und Schüler*innen befinden sich um eine Koje, auf der die Zutaten gegenständlich aufliegen. Die Lehrperson erfragt die unterschiedlichen Zutaten und die Schüler*innen benennen diese.	Die Lehrperson bespricht und benennt mit den Schüler*innen die Zutaten, welche für die Zubereitung der Speise verwendet werden VOR der Zubereitung. Dabei wird nicht näher auf die Zubereitung der Zutaten eingegangen.	Deduktive Kategorie

K1.2: Besprechung der Arbeitsgeräte	Lehrperson bespricht mündlich die Arbeitsgeräte der Speise mit den Schüler*innen.	<p>L1: So wir brauchen dabei auch eine Vier-Kant-Reibe. Habt ihr schon einmal eine Vier-Kant-Reibe verwendet?</p> <p>S1-4: Ja. (L1: In Kochen) Ja. Zum Käse reiben.</p> <p>L1: Na bitte. Da gibt es vier verschiedene Seiten und wir sollen eben die verwenden, mit den eher größeren Löchern, Löchern. (Videodatei 1, Pos. 155-157)</p>	Die Lehrperson bespricht die Arbeitsgeräte, die zur Zubereitung verwendet werden mit den Schüler*innen VOR der Zubereitung.	Deduktive Kategorie
K1.3: Lehrperson zeigt das Arbeitsgerät	Lehrperson zeigt den Schüler*innen das Arbeitsgerät gegenständlich.	<p>L1: Genau, wisst ihr, was ein Weitling ist? Okay, ich zeige euch das vielleicht mal. (...)</p> <p>(Lehrperson holt einen Weitling und zeigt ihn den Schüler*innen)</p> <p>Und zwar (..) So, das ist ein Weitling, das ist einfach ein sehr großer, sehr große Schüssel, ja</p>	Die Lehrperson zeigt den Schüler*innen das Arbeitsgerät gegenständlich VOR der Zubereitung.	Deduktive Kategorie

		mit zwei Griffen. Alle schauen zu, alle konzentrieren. Das ist der Weitling. Genau. Also, stelle ich gleich da her, könnt ihr dann auch verwenden. (Videodatei 1, Pos. 155)		
K1.4: Erklärung des Rezept-Aufbaus	Lehrperson erklärt den Schüler*innen den Aufbau des Rezepts.	„L1: So, ahm, dieses Rezept funktioniert ein bisschen anders als wie andere Rezepte. Und zwar, ich erkläre euch mal ganz kurz, wie das Ganze aufgebaut ist. Ahm, man fängt ganz normal an, also es ist der Reihe nach und zwar, wir haben auf der linken Spalte die Zutaten, ja, die jeweiligen Zutaten, wie viel, von etwas, für diesen Schritt gebraucht wird. Dann haben wir da die Zubereitung, ganz genau, ahm, erklärt. Und da sind manchen	Die Lehrperson erklärt den Schüler*innen den Aufbau des Rezepts VOR der Zubereitung visuell und mündlich.	Deduktive Kategorie

		<p>Begriffe fett gedruckt, mit einer Zahl in der Klammer daneben. Ja? Diese Zahl hat etwas mit diesen Bildern oben hier zu tun. Und zwar, zum Beispiel, der erste Satz lautet, Kartoffeln mit einem Sparschäler, in Klammer einschälen. Bei der Eins oben bei unseren Bildern haben wir einen Sparschäler abgebildet. Das soll euch einfach helfen, wenn man nicht mehr genau weiß, wie schaut dieses Arbeitsgerät eigentlich aus? Habt ihr da Oben eine Abbildung, um euch einfach nochmal zu erinnern, was das nochmal ist. Ja? (Videodatei 1, Pos. 131)</p>		
K1.5: Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	Lehrperson gibt zusätzliche mündliche Hinweise zur	L1: Genau, je feiner die Paprika geschnitten sind, desto besser wird es in der Masse dann, weil wir vermengen ja dann alles mit	Die Lehrperson gibt VOR der Zubereitung zusätzliche mündliche Hinweise zur Zubereitung	Deduktive Kategorie

	Zubereitung der Speise.	den Kartoffeln. (Videodatei 1, Pos. 171)	der Speise, indem sie wichtige Inhalte wiederholt oder neue Hinweise ergänzt.	
K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise	Lehrperson gibt allgemeine organisatorische Hinweise zum Arbeiten in der Schulküche.	Gut, ahm, sage ich gleich jetzt für alle. Wir versuchen alles in der Hauptkoje, in der Mitte zu machen, ja? Dort werden wir arbeiten, dort werden wir uns bewegen, okay? (Videodatei 1, Pos. 147)	Die Lehrperson gibt allgemein gültige organisatorische Hinweise an alle Schüler*innen zum Arbeiten in der Schulküche VOR der Zubereitung..	Induktive Kategorie
K1.7: Rückfragen der SuS VOR Einsatz des Rezepts	Schüler*innen stellen Rückfragen an die Lehrperson VOR dem Einsatz des Rezepts.	S1-4: Müssen wir die, äh, Gemüse schälen oder? (Videodatei 1, Pos. 134)	Die Schüler*innen stellen während der Rezeptbesprechung VOR der Zubereitung eine Rückfrage an die Lehrperson.	Induktive Kategorie

K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung	Lehrperson und Schüler*innen arbeiten mit den schriftlichen Scaffoldingmaßnahmen VOR der Zubereitung der Speise.			Deduktive Kategorie
K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	Schüler*innen lesen das Rezept/einen Teil des Rezepts (laut) vor.	S1-2: Kartoffeln mit einem Sparschäler schälen. Kartoffeln mit einem mittelgroßen Messer auf einem Brett halbieren, in zwei Hälften schneiden. Bei sehr großen Stücken auch vierteln. (Videodatei 1, Pos. 140)	Die Schüler*innen lesen VOR der Zubereitung das Rezept, beziehungsweise einen Teil des Rezepts (laut) vor.	Deduktive Kategorie
K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	Lehrperson stellt Fragen zum Rezept an die Schüler*innen.	L1: Genau, so. Ist das klar für euch? Habt ihr das verstanden oder ist / gab es einen Begriff, den ihr nicht kennt? Bitte. (Videodatei 1, Pos. 145)	Die Lehrperson stellt VOR der Zubereitung Fragen zum Rezept an die Schüler*innen.	Induktive Kategorie

K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	Schüler*innen reagieren auf eine Frage von der Lehrperson bezüglich des Rezepts.	S1: Waschen. (Videodatei 1, Pos. 168) (L1 zuvor: Was machen wir denn bevor das Gemüse überhaupt verwenden? (Videodatei 1, Pos. 167)	Die Schüler*innen reagieren auf eine Frage von der Lehrperson bezüglich des Rezepts VOR der Zubereitung.	Induktive Kategorie
K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	Lehrperson wiederholt mündlich wichtige Inhalte des Rezepts, bzw. erläutert Inhalte des Rezepts.	L1: Ah, das Ganze kommt in diese eine Schüssel und das Ganze vermengen wir dann mit einem Kochlöffel. Ah, wenn wir dann damit fertig sind, schalten wir den Ofen ein, damit wir dann nach dem Braten, die Laibchen warmhalten können. (Videodatei 1, Pos. 188)	Die Lehrperson wiederholt selbst mündlich wichtige, zuvor vorgelesene Inhalte des Rezepts oder erfragt wiederholt bestimmte Inhalte des Rezepts VOR der Zubereitung.	Induktive Kategorie

K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	Schüler*innen stellen bei der Rezeptbesprechung Fragen zum Rezept an die Lehrperson.	S1-4: Müssen wir die, äh, Gemüse schälen oder? (Videodatei 1, Pos. 134)	Die Schüler*innen stellen während der Rezeptbesprechung Fragen zum Rezept an die Lehrperson.	Deduktive Kategorie
K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	Lehrperson reagiert auf die Rückfragen der Schüler*innen bezüglich des Rezepts.	(Lehrperson reagiert auf Frage zum Gemüseschälen, Videodatei 1, Pos. 134): L1: Genau, ich, wir lesen es nochmal durch. (Videodatei 1, Pos. 135)	Die Lehrperson reagiert auf die Rückfragen der Schüler*innen bezüglich des Rezepts während der Rezeptbesprechung.	Deduktive Kategorie
K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung	Interaktion zwischen Schüler*innen VOR der Zubereitung.	S1-4: Karotten. Ich mache Paprika. (L1: Das überlasse ich euch, ja?) (Videodatei 1, Pos. 152)	Die Schüler*innen interagieren verbal miteinander bezüglich der Vorgehensweise der Zubereitung VOR der Zubereitung der Speise.	Deduktive Kategorie

K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung	Interaktion zwischen der Lehrperson und der Schüler*innen WÄHREND der Zubereitung.			Deduktive Kategorie
K4.1: Rückmeldung zur Zubereitung von Schüler*innen während Zubereitung	Schüler*innen geben Rückmeldung zur Zubereitung an die Lehrperson während der Phase der der Zubereitung.	S2-8: Soll ich das mit einem Messer schneiden oder? (Videodatei 2, Pos. 103)	Die Schüler*innen geben Rückmeldung in Form von Fragen oder Aussagen zur Zubereitung an die Lehrperson WÄHREND der Phase der Zubereitung.	Deduktive Kategorie
K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückmeldung	Lehrperson reagiert mit einer Erklärung auf eine Rückmeldung.	L2: Abzupfen. Und diese dann auf einem Brett mit einem Wiegemesser klein schneiden. (Videodatei 2, Pos. 94)	Die Lehrperson reagiert mit einer mündlichen Erklärung auf die Rückmeldung der Schüler*innen WÄHREND der Zubereitung.	Deduktive Kategorie

K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	Lehrperson verweist während der Zubereitung auf das Rezept.	L2: Lies dir noch einmal durch, wie man vorgehen soll. Es steht genau drinnen, was mache ich zuerst und wie funktioniert es. (Videodatei 2, Pos. 84)	Die Lehrperson verweist auf das Rezept als Hilfestellung für die Schüler*innen WÄHREND der Zubereitung.	Deduktive Kategorie
K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	Die Lehrperson gibt den Schüler*innen einen beratenden Hinweis.	L2: ((Name S8)), du kannst dir gerne einen Löffel zur Hilfe nehmen, wenn es nicht ganz hinausgeht. (Videodatei 2, Pos. 36)	Die Lehrperson gibt WÄHREND der Zubereitung, ohne Rückfrage der Schüler*innen einen beratenden Hinweis bezüglich der Zubereitung.	Induktive Kategorie
K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson	Die Lehrperson gibt eine visuelle Instruktion.	L3: Gut. Wir nehmen das Sieb. Ich zeige euch das mal vor. Wir geben ein paar Kartoffeln hinein. Und dann drücken wir das einfach so, genau. Okay? Gut. (Videodatei 3, Pos. 93)	Die Lehrperson gibt WÄHREND der Zubereitung eine visuelle Instruktion eines Arbeitsschrittes des Rezepts.	Induktive Kategorie

K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	Die Lehrperson stellt eine Frage zur Zubereitung an die Schüler*innen.	L2: Haferflocken fertig abgewogen? (Videodatei 2, Pos. 63)	Die Lehrperson stellt eine Frage betreffend der Zubereitung an die Schüler*innen WÄHREND der Zubereitung.	Deduktive Kategorie
K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung	Schüler*innen interagieren miteinander während der Zubereitung.	S2-3: Das sind zwei Kilogramm. S2-2: Okay, das passt. (Videodatei 2, Pos. 10-11)	Die Schüler*innen interagieren verbal miteinander WÄHREND der Zubereitung bezüglich des Rezepts/der Arbeitsschritte.	Deduktive Kategorie
K6: SuS arbeiten selbstständig mit dem Rezept	Schüler*innen arbeiten selbstständig mit dem Rezept.	#00:27:50.0-00:30:03.9# [S2, S3 richten die Arbeitsgeräte und Zutaten selbstständig mit Hilfe des Rezeptes her, S3 liest mehrmals im Rezept nach, S2 sucht nach Arbeitsgeräten, sie öffnen gemeinsam die Verpackung der Kartoffeln, richten sich zwei Schneidebretter her und	Die Schüler*innen bereiten die Speise mit Hilfe des Rezepts selbstständig zu.	Deduktive Kategorie

		beginnen, die Kartoffeln zu waschen..](Videodatei 2, Pos. 2)		
--	--	--	--	--

11.7 Zusammenfassung der Codes (nach Kuckartz & Rädiker, 2022)

Tabelle 5: Zusammenfassung der Codes (eigene Darstellung)

Position	Code	Codiertes Segment	Zusammenfassung
K1: Einsatz mündlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung			
Videodatei 1 Pos. 22	K1.1 Besprechung der Zutaten	L1: Gemüse. Sehr gut. Wir haben da verschiedene Gemüse vor uns liegen, Gemüsesorten und wir wollen jetzt mal kurz, bevor wir zum Kochen beginnen, schauen, woher die eigentlich sind. (.) Ja? Ich hätte gedacht, wir machen das vielleicht in Zweier-Teams. Jeder nimmt sich ein Gemüse, was da liegt und schaut mal, ob er/sie herausfinden kann, woher das Gemüse ist. Schaut mal, ob ihr das (.) schafft.	L erklärt die Vorgehensweise der Besprechung der Zutaten.
Videodatei 1 Pos. 65	K1.1 Besprechung der Zutaten	L1: Na bitte, das klingt ja schon einmal gut. So, jetzt habe ich aber noch eine Frage. Und da liegen nämlich Paprika und auch eine Zwiebel, die sind nicht verpackt. Und auch eine Zucchini,	L fragt nach der Herkunft der unverpackten Lebensmitteln.

		die ist nicht verpackt. Wissen wir da jetzt woher das kommt?	
Videodatei 1 Pos. 99-126	K1.1 Besprechung der Zutaten	<p>Besprechen wir noch einmal kurz die Zutaten. Wir haben, was haben wir denn da?</p> <p>S1-1: Petersilie.</p> <p>L1: Petersilie, genau das ist, das sind Kräuter. Ah, davon haben wir ziemlich viel. Wir brauchen sowohl bei den Gemüseläibchen ein bisschen was und bei der Kräutersoße. Das werden wir einfach in zwei Hälften teilen, dann haben wir bei beiden Gerichten etwas. Was haben wir da?</p> <p>S1: Schnittlauch. Schnittlauch.</p> <p>L1: Schnittlauch, gut. ((Name Schüler*in)), was steht denn vor dir?</p> <p>S1-8: Das?</p>	L fragt nach den Zutaten. SuS benennen diese.

		<p>L1: Ja.</p> <p>S1-8: Sauerrahm.</p> <p>L1: Genau, das ist Sauerrahm, zweimal. Dann haben wir links daneben, (S1: Pfeffer?) Pfeffer. In diesem Glas haben wir was? (S1: Salz) Salz, sehr gut. Dann ein bisschen schwierig, weil / (S1: Semmelbrösel?) Genau, wir haben da und da Semmelbrösel. Wir brauchen etwas mehr als in dieser Verpackung ist, deshalb habe ich von zu Hause auch noch etwas mitgenommen. Aber nicht genau abgewogen, also das ist noch, das muss man noch machen. So, neben den Semmelbröseln haben wir dann noch etwas zum Würzen, was ist denn das? Nein, da, das andere.</p> <p>S1-8: Das?</p> <p>L1: Ja genau.</p> <p>S1-8: Kümmel.</p>	
--	--	--	--

		<p>L1: Ja genau, Kümmel, gemahlen. Dann haben wir in diesem großen Becher.</p> <p>S1-5: Skyr Naturjoghurt.</p> <p>L1: Genau, ein Joghurt. Genau, dann haben wir /</p> <p>S1-1: Ka-Karotten.</p> <p>S1-8: Karotten</p> <p>L1: Karotten, genau.</p> <p>S1-4: Paprika und Kartoffeln.</p> <p>L1: Paprika, Kartoffeln, sehr gut, im Schnelldurchlauf, Zucchini höre ich da und (S1-1: Und Zwiebel). Zwiebel, genau.</p> <p>S1-5: Pfeffer, Salz.</p>	
--	--	---	--

		<p>L1: Haben wir schon gesagt. Was haben wir dann da noch in dieser großen Verpackung.</p> <p>S1-1: Flocken?</p> <p>L1: Ja welche Flocken?</p> <p>S1-1: Haferflocken.</p> <p>L1: Haferflocken, genau und (S1-1: Äh, Öl) zum / Genau. Wofür glaubt ihr brauchen wir das Öl? Nicht zum Trinken, sondern?</p> <p>S1-1: Zum Braten.</p> <p>L1: Zum Braten, genau. Wir braten die Gemüselaibchen dann an.</p>	
Videodatei 1 Pos. 173	K1.1 Besprechung der Zutaten	L1: Wir haben auch da genau drei Stück liegen.	L macht auf die Anzahl der Paprika aufmerksam.

Videodatei 1 Pos. 227-228	K1.1 Besprechung der Zutaten	L1: Genau, findest du es da? S1-8: Das da? ((L schüttelt den Kopf)) Mhm, das? ((L nickt))	S sucht in den platzierten Zutaten nach dem Joghurt, zeigt allerdings auf den Sauerrahm. L hilft mit Gestiken.
Videodatei 1 Pos. 240	K1.1 Besprechung der Zutaten	L1: Genau, wo ist der Schnittlauch?	L fragt nach dem Schnittlauch.
Videodatei 1 Pos. 147	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	L1: Arbeitsgeräte sind klar welche ihr braucht?	L fragt SuS, ob sie wissen, welche Arbeitsgeräte sie brauchen.
Videodatei 1 Pos. 155-157	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	L1: So wir brauchen dabei auch eine Vier-Kant- Reibe. Habt ihr schon einmal eine Vier-Kant- Reibe verwendet? S1-4: Ja. (L1: In Kochen) Ja. Zum Käse reiben. L1: Na bitte. Da gibt es vier verschiedene Seiten und wir sollen eben die verwenden, mit den eher	Besprechung des Arbeitsgerätes Vier-Kant-Reibe anhand der Abbildung am Rezept.

		größeren Löchern, Löchern. Genau, gut. Bei den Karotten alles klar? Wie viel Stück brauchen wir?	
Videodatei 1 Pos. 161	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	L1: Genau. Wir haben da wieder den Weitling, okay.	Erwähnung des Arbeitsgerätes Weitling anhand der Abbildung am Rezept.
Videodatei 1 Pos. 175	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	L1: Gut, dieses Wiegemesser. Da habt ihr nochmal eine Abbildung. Mit dem kann man eben nochmal feiner schneiden.	L erklärt den Nutzen eines Wiegemessers mit Hinweis auf die Abbildung.
Videodatei 1 Pos. 175-177	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	L1: Habt ihr das auch schon einmal verwendet, das Wiegemesser? S1-6: Ja. L1: Gut, super.	L fragt, ob SuS bereits einmal ein Wiegemesser verwendet haben.

Videodatei 1 Pos. 196	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	L1: Teelöffel, genau das ist der kleine Löffel. Kaffee- oder Teelöffel. Okay? (S1: Mhm) Gut. Weiter,	L erklärt die Größe eines Teelöffels.
Videodatei 1 Pos. 199-202	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	S1-4: Esslöffel. L1: TL und EL. S1-4: Esslöffel. L1: Esslöffel, das ist der große Löffel, genau	L wiederholt die Abkürzung von Tee- und Esslöffel und erklärt die Größe des Esslöffels.
Videodatei 1 Pos. 207-208	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	S1-7: Mhm, mit der Waage? L1: Mit der Waage, genau, gut	L bestätigt, dass mit einer Waage abgewogen wird.
Videodatei 1 Pos. 220-221	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	L1: Genau, habt ihr schon einmal eine Kartoffelpresse verwendet? S1-4: Ja	L fragt, ob die SuS bereits einmal ein Kartoffelpresse verwendet haben.

Videodatei 1 Pos. 251-253	K1.2 Besprechung der Arbeitsgeräte	<p>L1: Mit was rührst du denn um?</p> <p>S1-8: Mit dem Löffel.</p> <p>L1: Genau, super.</p>	Besprechung, womit man die Kräutersoße umrühren soll.
Videodatei 1 Pos. 155	K1.3 Lehrperson zeigt das Arbeitsgerät	<p>L1: Okay, ich zeige euch das vielleicht mal. (...)</p> <p>Und zwar (..) So, das ist ein Weitling, das ist einfach ein sehr großer, sehr große Schüssel, ja mit zwei Griffen. Alle schauen zu, alle konzentrieren. Das ist der Weitling. Genau. Also, stelle ich gleich da her, könnt ihr dann auch verwenden.</p>	L holt einen Weitling aus dem Küchenschrank, zeigt diesen her und erklärt dessen Aufbau.
Videodatei 1 Pos. 131	K1.4 Erklärung des Rezept-Aufbaus	<p>L1: So, ahm, dieses Rezept funktioniert ein bisschen anders als wie andere Rezepte. Und zwar, ich erkläre euch mal ganz kurz, wie das Ganze aufgebaut ist. Ahm, man fängt ganz normal an, also es ist der Reihe nach und zwar, wir haben auf der linken Spalte die Zutaten, ja, die jeweiligen Zutaten, wie viel, von etwas, für diesen Schritt gebraucht wird. Dann haben wir da</p>	L erklärt die Vorgehensweise der Arbeit mit den Rezepten.

		<p>die Zubereitung, ganz genau, ahm, erklärt. Und da sind manchen Begriffe fett gedruckt, mit einer Zahl in der Klammer daneben. Ja? Diese Zahl hat etwas mit diesen Bildern oben hier zu tun. Und zwar, zum Beispiel, der erste Satz lautet, Kartoffeln mit einem Sparschäler, in Klammer eins schälen. Bei der Eins oben bei unseren Bildern haben wir einen Sparschäler abgebildet. Das soll euch einfach helfen, wenn man nicht mehr genau weiß, wie schaut dieses Arbeitsgerät eigentlich aus? Habt ihr da Oben eine Abbildung, um euch einfach nochmal zu erinnern, was das nochmal ist.</p>	
Videodatei 1 Pos. 225	K1.4 Erklärung des Rezept-Aufbaus	<p>L1: So, also die Kräutersoße. Wir haben wieder hier die Zutaten und hier die Zubereitung, ja? Wir brauchen diese Arbeitsgeräte und was brauchen wir an Zutaten?</p>	L erklärt das Kräutersoßen-Rezept und fragt nach den Arbeitsgeräten.
Videodatei 1 Pos. 131	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	<p>L1: Ahm, ihr dürft euch jetzt mit diesem Stift, das ist ein White-Board-Stift, denn kann man dann</p>	L sagt, dass sich SuS mit den White-Board-Stiften denen

		wieder löschen, markieren, welchen Part ihr im Rezept heute machen sollt, machen dürft, okay?	ihnen zugeteilten Part markieren können.
Videodatei 1 Pos. 135	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Ihr dürft es euch während dem Lesen, dann nochmal markieren, okay?	L erklärt, dass das Markieren auch beim Lesen möglich ist.
Videodatei 1 Pos. 141	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Genau, vierteln bedeutet, dass wir die Hälfte nochmal in die Hälfte schneiden. Ja?	L erklärt den Begriff „Vierteln“.
Videodatei 1 Pos. 147	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Ihr könnt auch den Stift nehmen und das markieren, damit ihr genau wisst, was euer Part im Rezept ist.	L sagt erneut, dass sich SuS mit den White-Board-Stiften denen ihnen zugeteilten Part markieren können.
Videodatei 1 Pos. 149	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Wie ihr möchtet. Man kann den Stift auch wieder löschen. So, dass ihr gleich mit einem Blick wisst, das ist mein Part. Gut.	L erklärt, dass man die Stifte wieder löschen kann.

Videodatei 1 Pos. 171	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Genau, je feiner die Paprika geschnitten sind, desto besser wird es in der Masse dann, weil wir vermengen ja dann alles mit den Kartoffeln.	L sagt, dass es besser ist, wenn man den Paprika sehr fein schneidet.
Videodatei 1 Pos. 175	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Das macht man eher am Schluss. Ja?	L merkt an, dass das Wiegemesser erst zum Schluss des Kleinschneidens verwendet werden soll.
Videodatei 1 Pos. 177	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Petersilie, nehmen wir nur die Hälfte. Die anderer Hälfte gehört ((Name Schüler*in)) für die Soße, okay?	L sagt, dass man nur die Hälfte der Petersilie für die Gemüselaibchen verwendet.
Videodatei 1 Pos. 186	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Genau, also zur Erklärung, ich packe das jetzt mal aus, damit man das besser versteht. Wir haben, ((Name Schüler*in)) schau mal. Wir haben da eben die Stiele und die wollen wir nicht, ja? Wir wollen eher die Blätter da oben.	L packt die Petersilie aus und erklärt, wie sie geschnitten werden soll.

		Also die Blätter mit der Hand einfach abzupfen und dann schneiden.	
Videodatei 1 Pos. 216	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Ja, genau. Einfach Aufschlagen, dass man das Eidotter und das Eiklar miteinander vermischt. Okay? Also schön aufschlagen. Was macht man mit der Eierschale?	L erklärt, was mit den Eiern zu machen ist.
Videodatei 1 Pos. 222	K1.5 Zusätzliche mündliche Hinweise zum Rezept	L1: Gut, danach wird das Ganze mit den Händen vermengt. Ahm und in einer Pfanne herausgebraten. Dadurch, dass wir relativ viel Masse haben werden, werden wir zwei Pfannen verwenden, ja? Ich lasse euch das über, wer herausbraten möchte, ja?	L beschreibt die Arbeitsschritte Vermengen, Herausbraten und sagt, dass zwei Pfannen nötig sein werden.
Videodatei 1 Pos. 99	K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise	L1: Gut, so, ahm, die Grundlagen der Gemüselaibchen sind einerseits die Kartoffeln. Für die Kartoffeln heute zuständig sind ((Namen der Schüler*innen))), ja, ihr zwei dürft dann, euch, dürft euch dann um die Kartoffeln kümmern. Dann haben wir diese Soße, die Kräutersoße, dafür ist ((Name Schüler*in)) zuständig, ja? Du	L erklärt die Einteilung der SuS zu den jeweiligen Arbeitsschritten.

		<p>darfst heute unsere Soße machen. Dann haben wir ((Name Schüler*in)), genau. Du bist unser Verrührer und unser Abwieger, ich sage euch dann noch einmal ganz genau welchen Part ihr übernehmt. Und dann haben ganz viel Gemüse klein zu schneiden und zu raspeln und so weiter. Das machen heute ((Namen Schüler*innen)), ja? Gut, so, wir haben / Besprechen wir noch einmal kurz die Zutaten. Wir haben, was haben wir denn da?</p>	
<p>Videodatei 1 Pos. 131</p>	<p>K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise</p>	<p>L1: Gut, ahm, wir machen es so, wir haben einmal die Kartoffeln. Wer ist für die Kartoffeln zuständig? Gut, ihr bekommt ein Rezept zusammen, stellt euch vielleicht auf eine Seite, ja? Dann haben wir die Kräutersoße für ((Name Schüler*in)). Dann haben wir einmal für ((Name Schüler*in)) ein Rezept. Und für euch drei habe ich zwei Rezepte, ja?</p>	<p>L teilt die Rezepte aus.</p>
<p>Videodatei 1 Pos. 135</p>	<p>K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise</p>	<p>L1: Ich hätte gesagt, jede Person, die für etwas zuständig ist, liest diesen Part auch vor, damit ihr</p>	<p>L erklärt, dass jene SuS lesen, die die diesen Part bei der</p>

		gleich wisst, was habt ihr zu tun, okay? Beginnen tut das Ganze mit den Kartoffeln, ihr zwei seid für die Kartoffeln zuständig.	Zubereitung anschließend machen.
Videodatei 1 Pos. 147	K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise	Gut, ahm, sage ich gleich jetzt für alle. Wir versuchen alles in der Hauptkoje, in der Mitte zu machen, ja? Dort werden wir arbeiten, dort werden wir uns bewegen, okay?	L erklärt, wo in der Küche zubereitet wird.
Videodatei 1 Pos. 151	K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise	L1: Und ihr dürft euch selbst in der Gruppe, ihr seid zu dritt, entscheiden, wer, welches Gemüse macht.	L sagt, dass die SuS selbst einteilen sollen, wer welches Gemüse zubereitet.
Videodatei 1 Pos. 153	K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise	L1: Gut, wir lesen uns mal das Rezept in Ruhe durch.	L leitet zum Lesen des Rezepts ein.
Videodatei 1 Pos. 222	K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise	L1: Grundsätzlich, wenn ihr mit der Arbeit fertig seid, dann möchte ich bitte, dass ihr den anderen helft, ja? Beziehungsweise eure Dinge, eure Arbeitsgeräte, euren Arbeitsplatz wieder säubert,	L erklärt, dass SuS nach dem Fertigstellen ihrer Arbeitsschritte anderen SuS

		<p>ja? Wir haben den Geschirrspüler schon eingeschaltet. Die Dinge abwaschen, es ist eh so wie in jeder anderen Kocheinheit, ja? Also ihr versucht anhand dieses Rezeptes jetzt selbstständig als nächstes eure Arbeitsgeräte herzurichten und alle Zutaten, die ihr für euren Schritt braucht, okay? Gut, und ((Name Schüler*in)) geht sich noch schnell Schneuzen und dann Händewaschen, okay? Gut, es geht los.</p>	<p>helfen sollen, sowie den Arbeitsplatz säubern sollen.</p> <p>L sagt, dass die SuS selbstständig alle Zutaten und benötigten Arbeitsgeräte herrichten sollen.</p>
Videodatei 1 Pos. 230-233	K1.6: Allgemeine organisatorische Hinweise	<p>S1-1: Wo soll ich da noch einen Sessel dazustellen? Weil das sind nur neun.</p> <p>L1: Ah, da vielleicht, da drüben.</p> <p>S1-1: Dort?</p> <p>L1: Ja, genau.</p>	Besprechung der Sitzmöglichkeiten für das Verspeisen.

Videodatei 1 Pos. 134	K1.7: Rückfragen der SuS VOR Einsatz des Rezepts	<p>S1-4: Müssen wir die, äh, Gemüse schälen oder?</p> <p>L1: Genau, ich, wir lesen es nochmal durch. Ihr dürft es euch während dem Lesen, dann nochmal markieren, okay? So (.) und zwar, gut. Wir fangen an. Ich hätte gesagt, jede Person, die für etwas zuständig ist, liest diesen Part auch vor, damit ihr gleich wisst, was habt ihr zu tun, okay? Beginnen tut das Ganze mit den Kartoffeln, ihr zwei seid für die Kartoffeln zuständig.</p>	<p>S fragt, ob das Gemüse geschält werden muss.</p> <p>L weist daraufhin, dass das Rezept noch gelesen wird.</p>
K2: Einsatz schriftlicher Scaffoldingmaßnahmen VOR Zubereitung			
Videodatei 1 Pos. 136	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-3: Äh, zwei Kilogramm.	S liest die Menge der Kartoffeln vor.
Videodatei 1 Pos. 140	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	<p>S1-2: Kartoffeln mit einem Sparschäler schälen.</p> <p>Kartoffeln mit einem mittelgroßen Messer auf einem Brett halbieren, in zwei Hälften schneiden. Bei sehr großen Stücken auch vierteln.</p>	S liest Rezept vor.

Videodatei 1 Pos. 142	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-2: Fertige Kartoffeln in einen großen Topf geben und den Topf, den Topf mit Wasser befüllen, bis alle Kartoffeln damit bedeckt sind.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 144	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-3: Topf auf den Herd stellen, auf die höchste Stufe, Stufe neun schalten. Die große Platte einschalten und die Kartoffeln mit dem Wasser zum Kochen bringen. Wenn das Wasser stark kocht, auf Stufe sieben zurückschalten. Für circa fünfundzwanzig Minuten lang auf Stufe sieben kochen. Mit einer Gabel in eine Kartoffel stechen, um zu kontrollieren, ob sie weichgekocht ist. Wenn sie nicht weich ist, dann weitere fünf Minuten kochen lassen. Danach ein Sieb in ein Waschbecken stellen und die Kartoffeln mit dem Kochwasser hineinleeren. Den Herd abschalten und die Kartoffeln im Waschbecken abkühlen lassen.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 154	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-4: Die beiden, die beiden Enden der Karotten mit einem Gemüsemesser auf einem Brett	S liest Rezept vor.

		abschneiden. In den Bio-Müll geben und die Karotten mit einem Sparschäler schälen. Danach mit einer Vier-Kant-Reibe raspeln. An der Seite mit den großen Löchern. Der geraspelte / die geraspelten Karotten in eine große Schüssel, zum Beispiel Weitling geben.	
Videodatei 1 Pos. 160	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-6: Beide Enden der Zucchini mit einer, mit einem Gemüsemesser auf einem Brett abschneiden, in den Bio-Müll geben. Die Zucchini mit einer Vier-Kant-Reibe raspeln. An der Seite mit den großen Löchern. Die geraspelten Zucchini in die Schüssel mit den Karotten geben.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 164	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-5: Drei.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 170	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-5: Paprika waschen, mit einem kleinen Gemüsemesser entkernen, Strunk und Kerne in den Bio-Müll geben. Auf einem Brett mit einem	S liest Rezept vor.

		Gemüsemesser in sehr kleine Stücke schneiden. Zu den Karotten und den Zucchini hinzugeben.	
Videodatei 1 Pos. 174	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-6: Zwiebel mit einem kleinen Gemüsemesser schälen. Enden abschneiden und äußere Schicht entfernen. In kleine Stücke schneiden. Tipp, Wiege-Messer zum Schluss verwenden, damit es feiner wird.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 185	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-5: Petersilie waschen, Blätter vom Stiel, ähm zupfen und die Blätter mit einem kleinen Gemüsemesser kleinhacken. Auch hier kannst du zum Schluss ein Wiegemesser verwenden.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos 191	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-7: Ähm, ein Komma zwei TL Pfeffer.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 197	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-7: Ein EL Salz.	S liest Rezept vor.

Videodatei 1 Pos. 203	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-7: Äh, ein TL Kümmel.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 203	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-7: Ein, ja Teelöffel. Äh dreihundert Gramm Haferflocken Feinblatt. Sechshundert Gramm Semmelbrösel.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 205	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-7: Mhm, Haferflocken und Semmelbrösel abwiegen. Danach Gewür-, äh, Gewürze, Haferflocken und Semmelbrösel in die Schüssel hinzugeben.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 211	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-7: Eier in eine kleine Schüssel, sieben, aufschlagen und mit einer Gabel ver-quir-len.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 219	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-3: Kartoffeln mit Hilfe einer Kartoffelpresse zu den restlichen Zutaten pressen.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 226	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-8: Fünfhundert Gramm Joghurt.	S liest Rezept vor.

Videodatei 1 Pos. 234	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-8: Fünfhundert Gramm Sauerrahm.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 239	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-8: Ein Bun- ein Bund Schnittlauch.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 241	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-8: Ein Bund Petersilie.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 243	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-8: Prise Pfeffer und ein Teelöffel Salz.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 248	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-8: Joghurt und Sauerrahm in eine Schüssel geben, mit einem Löffel verrühren.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 250	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-8: Die Kräuter waschen, die Blätter der Petersilie abzupfen und diese dann auf einem Brett mit einem Wiegemesser klein schneiden, hacken. Auch den Schnittlauch klein schneiden. In die Schüssel zur Joghurt-Sauerrahm-Messe	S liest Rezept vor.

		(L1: Masse) Masse dazugeben und gut umrühren.	
Videodatei 1 Pos. 254	K2.1: Vorlesen des Rezepts durch SuS	S1-8: Und die Gewürze in die Schüssel dazugeben und gut umrühren. Abschmecken und nach Beda-äh- (L1: Bedarf) Bedarf (L1: Also wenn es noch nicht gut genug) nachwürzen.	S liest Rezept vor.
Videodatei 1 Pos. 135	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Wie viele Kartoffeln brauchen wir für dieses Rezept? ((Name Schüler*in)).	L fragt nach der Menge der Kartoffeln.
Videodatei 1 Pos. 145	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Genau, so. Ist das klar für euch? Habt ihr das verstanden oder ist / gab es einen Begriff, den ihr nicht kennt? Bitte.	L fragt nach dem Verständnis.
Videodatei 1 Pos. 155	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Genau, wisst ihr, was ein Weitling ist?	L fragt, ob SuS wissen, was ein Weitling ist.
Videodatei 1 Pos. 157	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Bei den Karotten alles klar?	L fragt nach der Verständlichkeit beim Arbeitsschritt mit den Karotten.

Videodatei 1 Pos. 165	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Genau, was machen wir denn bevor wir überhaupt die Karotten verwenden und die Zucchini verwenden und den Paprika?	L fragt, was vor dem Verwenden des Gemüses gemacht werden soll.
Videodatei 1 Pos. 167	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Was machen wir denn bevor das Gemüse überhaupt verwenden?	L fragt, was vor dem Verwenden des Gemüses gemacht werden soll.
Videodatei 1 Pos. 171	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Okay, wie viel Stück brauchen wir?	L fragt, wie viele Stück Paprika gebraucht werden.
Videodatei 1 Pos. 186	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Und was machst du zuvor? Bevor du das machst?	L fragt, was vor dem Verwenden des Gemüses gemacht werden soll.
Videodatei 1 Pos. 188	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Auf wie viel Grad brauchen wir den Ofen? Schaut mal nach?	L fragt, auf wie viel Grad der Ofen eingestellt werden soll.

Videodatei 1 Pos. 190	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Was brauchen wir denn alles noch für die Gemüselaibchen?	L fragt, was noch für die Gemüselaibchen gebraucht wird.
Videodatei 1 Pos. 192	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Gut, was heißt denn eins Schrägstrich zwei? Was ist denn das?	L fragt, was ½ bedeutet.
Videodatei 1 Pos. 194	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Mhm, ein Halber. Und was ist TL?	L fragt, was die Abkürzung TL bedeutet.
Videodatei 1 Pos. 198	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Was ist denn EL?	L fragt, was die Abkürzung EL bedeutet.
Videodatei 1 Pos. 206	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Genau, wie machst du das Abwiegen? Mit welchem Arbeitsgerät?	L fragt, mit welchem Gerät das Abwiegen gemacht werden soll.
Videodatei 1 Pos. 212	K2.2: Lehrperson stellt Fragen zum Rezept	L1: Verquirlen. Weißt was verquirlen bedeutet?	L fragt, was „verquirlen“ bedeutet.

Videodatei 1 Pos. 168	K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	S1: Waschen.	S antwortet auf die Frage, was zuvor mit dem Gemüse gemacht werden soll.
Videodatei 1 Pos. 172	K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	S1-3: Drei.	S wiederholt die Anzahl an benötigten Paprika.
Videodatei 1 Pos. 187	K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	S1-5: Waschen.	S wiederholt, dass das Gemüse vor der Verarbeitung gewaschen werden muss.
Videodatei 1 Pos. 189	K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	S1-4: Hundert Grad.	S antwortet auf die Frage, nach der Einstellung des Ofens.
Videodatei 1 Pos. 193	K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	S1-4: So eins bis zwei.	S antwortet auf die Frage, was ½ bedeutet.
Videodatei 1 Pos. 195	K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	S1-4: Teelöffel.	S reagiert auf die Frage, was TL bedeutet.

Videodatei 1 Pos. 213	K2.3: SuS reagieren auf Frage der Lehrperson	S1-7: ((Schüttelt den Kopf))	S gibt an, den Begriff „verquirlen“ nicht zu kennen.
Videodatei 1 Pos. 137	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Zwei Kilogramm Kartoffeln, genau	L wiederholt die benötigte Menge der Kartoffeln.
Videodatei 1 Pos. 157-158	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Wie viel Stück brauchen wir? S1-9: Neun.	L fragt nach der benötigten Menge an Karotten. S antwortet.
Videodatei 1 Pos. 161	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Wie viele Zucchini brauchen wir? Wie viel Stück?	L fragt nach der benötigten Menge an Zucchini.

Videodatei 1 Pos. 169	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Waschen, genau, gut.	L wiederholt Antwort von S.
Videodatei 1 Pos. 173	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Drei Stück, genau.	L wiederholt Antwort von S.
Videodatei 1 Pos. 188	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Ah, das Ganze kommt in diese eine Schüssel und das Ganze vermengen wir dann mit einem Kochlöffel. Ah, wenn wir dann damit fertig sind, schalten wir den Ofen ein, damit wir dann nach dem Braten, die Laibchen warmhalten können.	L wiederholt den Vorgang des Vermengens und des Warmhaltens der Gemüselaibchen.
Videodatei 1 Pos. 190	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Genau, hundert Grad Heißluft.	L wiederholt Antwort von S.

Videodatei 1 Pos. 214	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Weiß das jemand von euch? Mit einer Gabel Eier verquirlen?	L fragt ob der Begriff „verquirlen“ bei den SuS bekannt ist.
Videodatei 1 Pos. 218	K2.4: Mündliche Erläuterung/Wiederholung wesentlicher Inhalte	L1: Genau, in den Bio-Müll schmeißen. Dann die Eier verquirlen und dann kommt das Ganze wieder zum Rest der Zutaten dazu. So, wenn wir dann damit fertig sind, geht es wieder los bei euch und zwar habt ihr da wieder eine Aufgabe mit den Kartoffeln. Was ist denn da die Aufgabe?	L wiederholt den Vorgang des Verquirlens und fragt nach der Aufgabe mit den Kartoffeln.
Videodatei 1 Pos. 146	K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	S1-5: Wenn man mit seiner Arbeit fertig ist, was macht man dann?	S fragt, was nach Erledigung der zugeteilten Aufgabe zu tun ist.
Videodatei 1 Pos. 162	K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	S1-4: Wo steht das?	S fragt, wo dies im Rezept zu finden ist.

Videodatei 1 Pos. 191	K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	S1-7: Ähm ja, die da?	S fragt nach der richtigen Stelle im Rezept.
Videodatei 1 Pos. 207	K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	S1-7: Mhm, mit der Waage?	S antwortet mit „Waage“ auf die Frage, womit abgewogen werden soll.
Videodatei 1 Pos. 237	K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	S1-7: Was muss ich jetzt machen?	S fragt, was er/sie nun zu tun hat, da sein Rezept noch nicht vorgelesen bzw. besprochen worden ist.
Videodatei 1 Pos. 241	K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	S1-8: Ist dass das da?	S zeigt und fragt, ob es sich bei der gezeigten Zutat um die Petersilie handelt.
Videodatei 1 Pos. 250	K2.5: Rückfragen zum Rezept von SuS bei Rezeptbesprechung	S1-8: Das auch?	S fragt, ob ein bestimmter Teil vom Rezept ebenfalls vorgelesen werden soll.

Videodatei 1 Pos. 147	K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	L1: Sage ich noch, okay?	L verweist auf eine spätere Antwort.
Videodatei 1 Pos. 163	K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	L1: Bei den Zutaten. (..)	L verweist darauf, dass die Antwort im Rezept bei den Zutaten zu finden ist.
Videodatei 1 Pos. 191	K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	(L1: Ja, genau, da bist du richtig)	L bestätigt S bei der Suche im Rezept.
Videodatei 1 Pos. 208	K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	L1: Mit der Waage, genau, gut.	L bestätigt S in der Aussage.
Videodatei 1 Pos. 238	K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	L1: Das, was du vorgelesen hast. Schau, du ringelst dir am besten das ein, was du gelesen hast und das kannst du dann schon selbstständig herrichten	L weist darauf hin, dass sich S den zugeteilten Part im Rezept markieren soll.

Videodatei 1 Pos. 242	K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	L1: Genau, und?	L erfragt weitere Zutaten der Kräutersoße.
Videodatei 1 Pos. 250	K2.6: Lehrperson reagiert auf Rückfragen bei Rezeptbesprechung	(L1: Ja)	S bejaht die Frage, ob ein bestimmter Teil des Rezepts auch vorgelesen werden soll.
K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung			
Videodatei 1 Pos. 152	K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung	S1-4: Karotten. Ich mache Paprika.	SuS teilen die Arbeiten untereinander ein.
Videodatei 1 Pos. 178-183	K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung	S1-4: ((Name Schüler*in)), du hast schon deinen Namen geschrieben. S1-5: Nein, habe ich nicht. Schere, Stein, Papier. S1-4: Nein.	SuS teilen die Arbeiten untereinander ein.

		<p>S1-5: Komm.</p> <p>S1-4: ((Stöhnt))</p> <p>S1-5: Einmal, (L1: Eine Runde). Schere, Stein, Papier. ((lacht))</p>	
Videodatei 1 Pos. 203	K3: SuS-Interaktion untereinander VOR Zubereitung	(S1: Teelöffel)	S beantwortet für S die von der Lehrperson gestellte Frage.
K4: Lehrperson-SuS-Interaktion WÄHREND der Zubereitung			
Videodatei 2 Pos. 2	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3 geht zur Lehrperson und fragt nach der Menge der Kartoffeln	S fragt L nach der Menge der Kartoffeln.
Videodatei 2 Pos. 13	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Großes oder kleines Brett?	S fragt nach der Größe des zu verwendenden Brettes.

Videodatei 2 Pos. 15	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-4: Da stehen neun Karotten, aber es gibt nur acht.	S bemerkt, dass die Anzahl der Karotten nicht mit der Anzahl im Rezept übereinstimmt.
Videodatei 2 Pos. 18	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Ich finde diese Schüssel nicht.	S bemerkt, dass er/sie das Arbeitsgerät nicht finden kann.
Videodatei 2 Pos. 35	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2: Passt das so?	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 39	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	(S5: So kleine Stücke?)	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 42	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-5: Kann ich das dann auch mit einem Dings machen?	S fragt nach einer alternativen Vorgehensweise.

Videodatei 2 Pos. 47	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Ein halben Schnittlauch und ähm die ganze Petersilie.	S fragt nach der Menge der Kräuter.
Videodatei 2 Pos. 49	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-7: Und das alles da rein?	S fragt nach, ob alle Zutaten in die Schüssel gewogen werden sollen.
Videodatei 2 Pos. 53	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-7: Passt so?	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 55	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Passt so viel?	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 57	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Und den ganzen Schnittlauch?	S fragt nach der Menge des Schnittlauchs.

Videodatei 2 Pos. 68	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Soll ich jetzt so?	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 76	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Das da?	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 85	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-1: Was soll ich jetzt machen?	S fragt nach dem nächsten Arbeitsschritt.
Videodatei 2 Pos. 89	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Ich bin fertig.	S sagt, dass er/sie mit dem Arbeitsschritt fertig ist.
Videodatei 2 Pos. 91	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Hier?	S sucht Bestätigung bei L.

Videodatei 2 Pos. 103	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Soll ich das mit einem Messer schneiden oder?	S sucht Bestätigung bei L bezüglich des Arbeitsgerätes.
Videodatei 2 Pos. 107	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-5: Passt das so?	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 109	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Soll ich das noch abschneiden?	S sucht Bestätigung bei L bezüglich des Schneidens des Gemüses.
Videodatei 2 Pos. 113	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-7: Ich finde es nicht.	S findet das Arbeitsgerät nicht.
Videodatei 2 Pos. 124	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-4: Passt das?	S sucht Bestätigung bei L.

Videodatei 2 Pos. 126	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-4: Soll ich das auch da rein tun?	S sucht Bestätigung bezüglich eines Arbeitsschrittes.
Videodatei 2 Pos. 131	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Mhm, einmal so?	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 135	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Das? ((Lehrperson nickt))	S sucht Bestätigung bei L.
Videodatei 2 Pos. 151	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-4: (unv.) Kaltes oder Lauwarmes?	S fragt nach der Wassertemperatur für das Kochen der Kartoffeln.
Videodatei 2 Pos. 167	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-8: Mhm. Und was soll ich (unv.)?	S äußert Unklarheit über weitere Vorgehensweise.

Videodatei 2 Pos. 179	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S2-1: Das geht nicht.	S versucht den Herd einzuschalten und äußert, dass dies nicht funktioniert.
Videodatei 3 Pos. 14	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-4: ((Name der Lehrperson)) wo muss man die Eier hingeben? In eine Schüssel steht da.	S fragt nach Arbeitsschritt der Eier und liest gleichzeitig im Rezept den passenden Arbeitsschritt.
Videodatei 3 Pos. 16	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-4: Aber in die Schüssel oder in die andere?	S fragt nach den Arbeitsgeräten.
Videodatei 3 Pos. 21	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-4: Ist das so Umrühren?	S vergewissert sich bei L, ob das Umrühren richtig ausgeführt wird.
Videodatei 3 Pos. 29	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-5: Was muss man jetzt machen? Was muss man jetzt machen?	S fragt nach dem nächsten Arbeitsschritt.

Videodatei 3 Pos. 32	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-4: Wo sollen wir es dann reingeben?	S fragt nach dem Behältnis des Sammelns der fertig geschnittenen Zutaten.
Videodatei 3 Pos. 44	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-4: Also das da rein und das da?	S fragt nach dem Behältnis des Sammelns der fertig geschnittenen Zutaten.
Videodatei 3 Pos. 46	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-5: [Und wo gehören dann die Kartoffeln hin?]	S fragt nach dem Behältnis des Sammelns der fertig geschnittenen Zutaten.
Videodatei 3 Pos. 53	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-4: Zuerst das hier oder?	S fragt, welche Zutat zuerst in die Schüssel kommt.
Videodatei 3 Pos. 67	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-1: Soll ich es hineinleeren?	S fragt nach dem Behältnis des Sammelns der fertig geschnittenen Zutaten.

Videodatei 3 Pos. 76	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-4: ((Name Lehrperson)), passt das jetzt?	S sucht nach Bestätigung der L.
Videodatei 3 Pos. 78	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-4: ((Name Lehrperson))? Wir haben es jetzt.	S berichtet, dass der Arbeitsschritt abgeschlossen ist.
Videodatei 3 Pos. 80	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-1: Ist er jetzt ausgeschalten?	S sucht nach Bestätigung der L, ob der Herd ausgeschaltet ist.
Videodatei 3 Pos. 95	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3-5: Esslöffel oder Teelöffel?	S fragt nach Arbeitsgerät.
Videodatei 3 Pos. 102	K4.1: Rückfragen von Schüler*in während Zubereitung	S3: Darf ich es schon hinein tun?	S sucht nach Bestätigung des nächsten Arbeitsschrittes.

Videodatei 1 Pos. 258	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L1: Teelöffel. Richte dir einmal einen Teelöffel her und einen Esslöffel und dann ((S4: Ähm, ((Name der Lehrperson)))?) zeigst du sie mir okay?	L verweist auf das Herrichten der Arbeitsgeräte und weist an, auf deren Bestätigung zu warten.
Videodatei 1 Pos. 261-280	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	<p>L1: Gut ((Name S7)), was ist das?</p> <p>S1-7: Teelöffel.</p> <p>L1: Nein, das ist der Esslöffel. Dann nimm dir vielleicht auch noch einen Teelöffel, dann kannst du auch unterscheiden. Gut. Benötigt noch jemand einen Stift, damit er sich immer abhakt, was er schon geschafft hat und was nicht? (S: Ja) Gut, wer noch? Wer hat noch ja gesagt? (S: Ja, blau)</p> <p>S1-7: Ist das einer?</p> <p>L1: Ja genau, also welcher ist jetzt welcher?</p> <p>S1-7: Der rechte ist der Esslöffel.</p> <p>L1: Genau, weißt du warum?</p> <p>S1-7: Äh, weil der größer ist und der kleiner.</p> <p>L1: Ja was macht man mit dem?</p> <p>S1-7: Essen.</p> <p>L1: Essen. Und was macht man mit dem?</p> <p>S1-7: Äh. (.)</p> <p>L1: Der ist eher für?</p> <p>S1-7: (unv.)</p>	Genaue Besprechung der Arbeitsgeräte Teelöffel und Esslöffel.

		<p>L1: Hast du schon einmal Tee getrunken?</p> <p>S1-7: Ja.</p> <p>L1: Welchen bekommt man zum Tee?</p> <p>S1-7: Den da.</p> <p>L1: Genau.</p> <p>L1: Esslöffel, Teelöffel. Gut?</p>	
Videodatei 2 Pos. 14	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Wie du dir/ was du möchtest.	L überlässt S die Entscheidung.
Videodatei 2 Pos. 16	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Ist okay, wir werden mit acht auch auskommen.	L sagt, dass 8 Karotten für die Zubereitung reichen.
Videodatei 2 Pos. 19	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Findest du die Schüssel nicht? Schau, da unten gibt es verschiedene Schüsseln, da kannst du dir eine aussuchen, welche für dich am besten passt. Welche von der Größe für dich passt. Ja, die schaut ganz gut aus.	L erklärt wo sich die Schüsseln befinden.

Videodatei 2 Pos. 39	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Noch ein bisschen kleiner.	L weist auf Größe der Zwiebelstücke hin.
Videodatei 2 Pos. 45	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Ja, kannst du.	L bejaht die Frage, ob das Gemüse ebenfalls mit einem Wiegemesser feiner geschnitten werden kann.
Videodatei 2 Pos. 48	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Umgekehrt. Ganzer Schnittlauch, halbe Petersilie. Okay?	L erklärt die Verwendung des Schnittlauchs.
Videodatei 2 Pos. 54	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Bisschen vielleicht noch, noch zwanzig Gramm.	L hilft beim Abwiegen.
Videodatei 2 Pos. 86	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Dann kannst du gerne helfen. Am besten wäre es, wenn du gleich bei den Kartoffeln hilfst. Das wäre/ Weil die gehören dann in den Topf.	L teilt S nach erledigter Arbeit bei anderen Arbeiten ein.

Videodatei 2 Pos. 94	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Abzupfen. Und diese dann auf einem Brett mit einem Wiegemesser klein schneiden.	L erklärt Verarbeitung der Petersilie.
Videodatei 2 Pos. 104	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Super, wenn es keines mehr gibt, dann wartest du bis ((Name S7)) fertig ist.	L verweist S darauf, zu warten, bis ein Wiegemesser frei wird.
Videodatei 2 Pos. 106	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Womit du dir leichter tust, würde ich sagen.	L gibt Anweisung, dass S selbst entscheiden soll, welches Messer er/sie zum Schneiden verwenden soll.
Videodatei 2 Pos. 108	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Ja sehr gut.	L bestätigt, dass der Arbeitsschritt gut ausgeführt wurde.
Videodatei 2 Pos. 110	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Brauchst du nicht. Du kannst alles verwenden.	L gibt an, dass man den gesamten Schnittlauch verwenden kann und nichts davon wegschneiden muss.

Videodatei 2 Pos. 116	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Nein das ist nicht Schnittlauch, sondern? Wie heiß denn das andere? Wir haben zwei verschiedene Kräuter verwendet. Einmal Schnittlauch und das andere? Keine Ahnung? ((S7 schüttelt den Kopf)) Na dann schauen wir mal. Wir haben Kartoffeln, Karotten, Zucchini, Paprika rot, Zwiebel, Petersilie, dann haben wir alle Zutaten, die du verwendet hast.	L erklärt den Unterschied von Schnittlauch und Petersilie.
Videodatei 2 Pos. 118	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Petersilie. Super. Bei der Petersilie steht Folgendes. Das hast du schon gemacht. Gut, alle fertig geschnittenen Zutaten in der- die große Schüssel geben, okay?	L erklärt die Vorgehensweise nach dem Schneiden der Petersilie.
Videodatei 2 Pos. 130	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Ja genau, einmal ganz kurz (unv.). So, bitte. Ganz kurz. Ja super. Ja das passt.	L erklärt die Bedeutung einer Prise Pfeffer.
Videodatei 2 Pos. 152	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Ist egal.	L sagt, dass die Wassertemperatur für die Kartoffeln irrelevant ist.

Videodatei 2 Pos. 180	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L2: Es geht nicht. Was geht nicht? So, ich muss zuerst auf das Schloss drücken. Lange. Und dann kann- Jetzt probiere es. ((Herd macht Geräusch)) Ja genau. Ja. Sehr gut.	L erklärt das Einschalten des Herds.
Videodatei 3 Pos. 26	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Es geht leichter/	L erläutert, dass das Verquirlen der Eier mit einer Gabel leichter ist, also mit einem Löffel.
Videodatei 3 Pos. 26	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Ja super, eine Gabel. Genau.	L erläutert, dass das Verquirlen der Eier mit einer Gabel leichter ist, also mit einem Löffel.
Videodatei 3 Pos. 30	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Ahm, was wir inzwischen machen können, ist dass wir uns einen Kochlöffel nehmen und all diese Dinge, die Zutaten mal gut miteinander verrühren, ja?	L erklärt den Arbeitsschritt des Umrührens.

Videodatei 3 Pos. 31	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Schön vorsichtig, dass nichts raus fliegt.	L weist darauf hin, dass vorsichtig umgerührt werden soll.
Videodatei 3 Pos. 45	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Beide Dinge [da hinein.]	L erläutert, dass beide restlichen Gemüsesorten nach der Verarbeitung in die Schüssel gehören.
Videodatei 3 Pos. 47	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Die gehören auch da hinein. Vielleicht müssen wir es dann ein bisschen aufteilen. Ja? Auch die Eier und die anderen Zutaten gehören in diese Schüssel, okay?	L erklärt, welche Zutaten in die Schüssel gehören.
Videodatei 3 Pos. 54	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Nein, zuerst die Eier mal (S4: Mann.). Und dann gut verrühren wieder.	L erklärt, welche Zutaten zuerst in die Schüssel gehören.
Videodatei 3 Pos. 81	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Ja.	L bestätigt, dass der Herd ausgeschaltet ist.

Videodatei 3 Pos. 103	K4.2: Lehrperson reagiert mit Erklärung auf Rückfrage	L3: Darfst du schon hineingeben.	L weist auf den nächsten Arbeitsschritt hin.
Videodatei 2 Pos. 4	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Alles von den Kartoffeln? Schau mal, wie viel im Sackerl drinnen sind und wie viel wir brauchen. Nutz das Rezept, da steht genau drauf, wie viele Kartoffeln wir benötigen. Wie viel sind denn das?	L verweist auf die Mengenangabe der Kartoffeln im Rezept.
Videodatei 2 Pos. 19	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Gut, geh nach der Zubereitung. Da steht/ Was steht da?	L verweist auf die Zubereitung im Rezept.
Videodatei 2 Pos. 58	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: So ((Name S8)), was steht im nächsten Schritt?	L fragt nach der Zubereitung im Rezept.
Videodatei 2 Pos. 69	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Was steht denn im Rezept ((Name S8))?	L fragt nach der Zubereitung im Rezept.

Videodatei 2 Pos. 71	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Lies noch einmal.	L weist S auf, noch einmal zu lesen.
Videodatei 2 Pos. 73	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Was steht bei der Petersilie genau?	L fragt nach der Zubereitungsschritt im Rezept.
Videodatei 2 Pos. 79	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	Es steht im Rezept ((Name S4)).	L verweist auf das Rezept.
Videodatei 2 Pos. 84	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Lies dir noch einmal durch, wie man vorgehen soll. Es steht genau drinnen, was mache ich zuerst und wie funktioniert es.	L weist S auf, noch einmal zu lesen.
Videodatei 2 Pos. 90	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Du bist fertig? Gut, dann kannst du schon zum nächsten Schritt übergehen. Wieder im Rezept schauen, was der nächste Schritt ist. Vielleicht kannst du auch schon wieder etwas abhaken.	L verweist auf die Zubereitung im Rezept nach Beendigung eines Arbeitsschrittes.
Videodatei 2 Pos. 97	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Super, das hast du sehr gut gemacht. (S8: unv.) Ich weiß nicht, was sagt das Rezept?	L bestärkt positiv und fragt nach, was im Rezept steht.

Videodatei 2 Pos. 114	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Du findest es nicht im Rezept? Na vielleicht finden wir es gemeinsam. Bei welchem Part sind wir denn? Was ist denn das, was du geschnitten hast?	L sucht gemeinsam mit S im Rezept nach bestimmter Stelle.
Videodatei 2 Pos. 127	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Naja, schau. Du hast da die Zutaten. Was steht denn bei den Zutaten?	L verweist auf die Zutaten im Rezept.
Videodatei 2 Pos. 168	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Gut, nimm dir vielleicht das Rezept zur Hand, dann tust du dir ein bisschen leichter.	L gibt den Tipp, sich das Rezept zur Hand zu nehmen.
Videodatei 2 Pos. 180	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L2: Bitte nimm dir ein Rezept und komme mit dem Rezept her.	L schickt S, um das Rezept zu holen.
Videodatei 3 Pos. 33	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L3: Was steht denn im Rezept ((Name S4))?	L fragt, was im Rezept steht.
Videodatei 3 Pos. 82	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L3: Was haben wir gelesen im Rezept? Du kannst dir auch gerne das Rezept zur Hilfe nehmen.	L schlägt vor, sich das Rezept zur Hilfe zu holen.
Videodatei 3 Pos. 96	K4.3: Lehrperson verweist auf das Rezept	L3: Was steht im Rezept?	L fragt, was im Rezept steht.

Videodatei 2 Pos. 6	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	Und jetzt kontrolliere mal, wie viel im Sackerl drinnen ist. Das schaffst du.	L fordert auf, die Mengenangabe der Verpackung zu finden.
Videodatei 2 Pos. 27	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Vielleicht findest du einen in der Küche.	L gibt den Tipp, in der Küche nach einem ähnlichen/gleichen Sparschäler zu suchen.
Videodatei 2 Pos. 29	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Es gibt dort drüben auch noch welche. Gut, na bitte.	L verweist darauf in der zweiten Kojenach einem ähnlichen/gleichen Sparschäler zu suchen.
Videodatei 2 Pos. 34	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Vielleicht schaut ihr, dass alles, was am Arbeitsplatz nicht mehr benötigt wird auch schon weggeräumt wird.	L weist darauf hin, den Arbeitsplatz sauber zu halten.
Videodatei 2 Pos. 36	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: ((Name S8)), du kannst dir gerne einen Löffel zur Hilfe nehmen, wenn es nicht ganz hinausgeht.	L verweist auf ein zusätzliches Arbeitsgerät.

Videodatei 2 Pos. 37	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Ahm, es ist so einfacher für euch, dann müsst ihr euch nicht so weit nach vorne lehnen, ja? So geht es es ein bisschen besser.	L assistiert in der Arbeitshaltung, so dass der Arbeitsschritt ergonomischer wird.
Videodatei 2 Pos. 38	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Da habe ich die Mistkübeln hingestellt.	L gibt Hinweis auf Standort der Mistkübel.
Videodatei 2 Pos. 39	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Vielleicht ist es leichter, wenn du es in eine Schüssel hineinwiegst, dann kann auch nicht auf der Seite hinunter/	L gibt Hinweis zum Arbeitsschritt des Abwiegens.
Videodatei 2 Pos. 39	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Ich glaube, du tust dir leichter, wenn du eine Schüssel zum wiegen nimmst. Vielleicht findest du da drinnen eine.	L gibt Hinweis zum Arbeitsschritt des Abwiegens und zu Arbeitsgeräten.
Videodatei 2 Pos. 46	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Schau, du musst sowieso mehr als nur die Semmelbrösel abwiegen, nämlich auch die Haferflocken.	L erklärt, welche Lebensmittel abgewogen werden müssen.

Videodatei 2 Pos. 48	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Nicht vergessen auf das Waschen, ja?	L erinnert an das Waschen der Zutaten.
Videodatei 2 Pos. 50	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Ja. Da steht zuerst Haferflocken. Fang mit den Haferflocken an, ja?	L bezieht sich auf die Reihenfolge im Rezept.
Videodatei 2 Pos. 63	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Da hast du auch noch Semmelbrösel. Genau und das brauchst du auch noch für deine Aufgabe.	L bezieht sich auf die benötigten Zutaten zu einem bestimmten Arbeitsschritt.
Videodatei 2 Pos. 77	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Das da oben, genau. Was ist denn der Stiel der Petersilie? Das da unten, genau. Also, mit der Hand die Blätter abzupfen. Versuch mal. Genau. Ja, genau.	Besprechung der Bestandteile und der Zubereitung der Petersilie.
Videodatei 2 Pos. 83	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Mhm. Das geht dann ein bisschen einfacher.	L gibt den Hinweis, dass das Reiben der Vierkantreibe auf der Seite der größeren Löchern einfacher geht.

Videodatei 2 Pos. 87	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Darf ich dir- darf ich dir helfen? Wenn du es so machst, so auf der Seite, dann hast du mehr Kraft. Probiere es einmal so. Vielleicht geht es dann einfacher.	L visualisiert und erklärt, dass das seitliche Halten der Vierkantreibe den Prozess des Reibens einfacher macht.
Videodatei 2 Pos. 121	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Gut, ein bisschen feiner noch. Bitte benutze das Wiegemesser.	L verweist auf die Benutzung des Wiegemessers, um die Zutaten noch kleiner zu schneiden.
Videodatei 2 Pos. 129	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Hol dir einmal die Zutaten und dann (unv.).	L berät S, vor der Zubereitung die benötigten Zutaten herzurichten.
Videodatei 2 Pos. 132	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Ein Teelöffel.	L wiederholt die Mengenangabe des Salzes für die Kräutersoße.
Videodatei 2 Pos. 160	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Mit einem zweiten Löffel, genau. Mit einem Kostlöffel. Nimm ein bisschen was. Genau, nur	L erklärt den Vorgang des Kostens mit einem Kostlöffel.

		ein klein Wenig, ja und mit dem kannst du jetzt probieren.	
Videodatei 2 Pos. 166	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Es schmeckt. Okay passt. Dann können wir das zur Seite stellen und dann kannst du deinen Arbeitsplatz mal reinigen und alles wegräumen, was du nicht mehr brauchst.	L gibt Hinweis nach der Fertigstellung nun den Arbeitsplatz zu säubern.
Videodatei 2 Pos. 178	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L2: Bitte. So ((Aufforderung S2 und S3)), eure Aufgabe nicht aus den Augen verlieren.	L erinnert an die Aufgaben.
Videodatei 3 Pos. 43	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: Ja genau. Sprich, ihr könnt die Zutaten dann auch da dazugeben und dann gut vermischen.	L bestätigt den Arbeitsschritt und erwähnt den darauffolgenden.
Videodatei 3 Pos. 52	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: Ja. Vorsichtig. Vorsichtig mal/	L gibt Hinweis, die Zutaten vorsichtig in die Schüssel zu geben, da sie bereits sehr voll ist.

Videodatei 3 Pos. 71	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: Ich würde. Nehmen wir das da bitte. Wir können dazu auch ein bisschen kaltes Wasser dazugeben. Weil wir brauchen ja die Kartoffeln dann eh kalt. So, gut. Vorsicht, auf die Seite.	L empfiehlt ein bestimmtes Waschbecken zum Abseihen der Kartoffeln zu verwenden.
Videodatei 3 Pos. 73	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: Ja, sehr gut. Ahm, nicht vergessen. Nicht vergessen auf den Herd.	L gibt Hinweis, dass der Herd nach Beendigung des Kochens noch aufgedreht ist.
Videodatei 3 Pos. 79	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: Ja. Gut super, alles erledigt? Da sind noch drei Kartoffel drinnen. Nimm dir vielleicht etwas, womit du sie hinaus bekommst. Nicht mit den Händen bitte.	L gibt Hinweis, wie mit den im Topf kleben gebliebenen Kartoffeln vorgegangen werden soll.
Videodatei 3 Pos. 81	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: Wir beschleunigen das Ganze, in dem wir kaltes Wasser darüber leeren.	L gibt Tipp zum Abkühlen der warmen Kartoffeln.
Videodatei 3 Pos. 87	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: Genau, also wir haben da die restlichen Zutaten, wir brauchen jetzt zwei Kartoffelpressen, ja?	L erinnert an die Arbeitsgeräte zur Verarbeitung der gekochten Kartoffeln.

Videodatei 3 Pos. 91	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: So, die Kartoffeln sind schön weich. So, ihr nehmt jetzt die Kartoffeln. So, nicht zum Spaß herumrühren. So, die Hälfte der Kartoffeln kommt da hinein, die andere Hälfte da hinein, okay? Kartoffel. Habt ihr schon einmal mit dem Sieb gearbeitet?	L erklärt, welche Mengen an Kartoffeln in welche Schüsseln gehören.
Videodatei 3 Pos. 93	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: So, ihr richtet euch alles her, was ihr braucht, um anzubraten.	L erinnert an das Herrichten des nächsten Arbeitsschrittes.
Videodatei 3 Pos. 94	K4.4: Lehrperson gibt beratenden Hinweis	L3: Etwas Öl. So ((Name S1)), alle Dinge, die wir nicht mehr brauchen, wegräumen.	L gibt Hinweis darauf, nicht mehr gebrauchte Zutaten und Arbeitsgeräte wegzuräumen.
Videodatei 3 Pos. 93	K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson	L3: Gut. Wir nehmen das Sieb. Ich zeige euch das mal vor. Wir geben ein paar Kartoffeln hinein. Und dann drücken wir das einfach so, genau. Okay? Gut.	L zeigt die Verwendung der Kartoffelpresse (hier Sieb genannte).
Videodatei 4 Pos. 12	K4.5: Visuelle Instruktion durch Lehrperson	L4: ((Name S8)) und ((Name S5)) wir nehmen uns ein (unv.) vom Teig und kneten es noch einmal, machen es schön rund und flach, ja? Und dann geben wir es in die Pfanne. Ihr könnt schon mal den Herd aufdrehen und dann so schön hineinlegen.	L erklärt und demonstriert das Formen der Gemüselaiachen und das anschließende Braten.

Videodatei 1 Pos. 240	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L1: Genau, wo ist der Schnittlauch?	L fragt nach, wo sich der Schnittlauch befindet.
Videodatei 2 Pos. 21	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Was brauchst du für das Abwiegen?	L fragt nach den Arbeitsgeräten für das Abwiegen.
Videodatei 2 Pos. 25	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Möchtest du noch so einen?	L fragt, ob ein weiterer Sparschäler dieser Version gebraucht wird.
Videodatei 2 Pos. 41	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Du hast Joghurt und Sauerrahm in die Schüssel gegeben? Und umgerührt?	L fragt ob die ersten Arbeitsschritte der Zubereitung der Soße erledigt sind.
Videodatei 2 Pos. 43	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Was ist denn das Dings?	L fragt nach Begriff von S.
Videodatei 2 Pos. 46	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Ist da keine passende?	L fragt, ob S eine passende Schüssel findet.

Videodatei 2 Pos. 48	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Was machst du bevor/	L fragt, was beim vorherigen Arbeitsschritt zu tun ist.
Videodatei 2 Pos. 50	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Wie viele Haferflocken sollst du nehmen?	L fragt nach der Menge der Haferflocken.
Videodatei 2 Pos. 63	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Haferflocken fertig abgewogen?	L fragt nach der Erledigung des Abwiegens.
Videodatei 2 Pos. 63	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Was willst du als nächstes haben? Die Semmelbrösel. Wie viel brauchst du davon?	L gibt Hilfestellungen beim Arbeitsschritt des Abwiegens.
Videodatei 2 Pos. 65	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Bist du auf null wieder?	L fragt nach der Einstellung der Küchenwaage.
Videodatei 2 Pos. 75	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Genau, was sind denn die Blätter der Petersilie?	L fragt nach den Bestandteilen der Petersilie.
Videodatei 2 Pos. 79	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Mit welcher Seite steht, sollen wir die Vierkantreibe benutzen? Auf welcher Seite?	L fragt nach der Seite der Vierkantreibe, die laut Rezept verwendet werden soll.

Videodatei 2 Pos. 81	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Genau, welche sind denn größer? Die oder die?	L fragt nach der Größe der Löcher an den verschiedenen Seiten der Vierkantreibe.
Videodatei 2 Pos. 130	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: So, was machen wir? Eine Prise Pfeffer. Weißt du, was das ist?	L fragt, ob S der Begriff „Prise“ bekannt ist.
Videodatei 2 Pos. 132	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: So, wie viel Salz brauchen wir?	L fragt nach der Menge an Salz, die benötigt wird.
Videodatei 2 Pos. 146	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Gut, wie schaut es aus bei euch?	L fragt nach Fortschritt in der Zubereitung.
Videodatei 2 Pos. 148	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Gut, wie geht es weiter?	L fragt nach dem nächsten Arbeitsschritt.
Videodatei 2 Pos. 150	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Wie viel Wasser?	L fragt nach der Menge des benötigten Wassers.
Videodatei 2 Pos. 154	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Hast du schon gut umgerührt?	L fragt, ob der Arbeitsschritt des Umrühren bereits ausgeführt wurde.

Videodatei 2 Pos. 156	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: So, habt ihr gelernt, wie man richtig probiert?	L fragt nach dem Vorgang des „richtigen Probierens“ in der Schulküche.
Videodatei 2 Pos. 158	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Ja, wie macht man das?	L fragt nach dem Vorgang des „richtigen Probierens“ in der Schulküche.
Videodatei 2 Pos. 160	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Und schmeckt es?	L fragt nach dem Geschmack.
Videodatei 2 Pos. 162	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Ja. Findest du, benötigt man noch ein bisschen Salz, Pfeffer?	L fragt, ob noch Gewürze benötigt werden in der Soße.
Videodatei 2 Pos. 164	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L2: Zu viel Salz?	L fragt, ob zu viel Salz in der Soße ist.
Videodatei 3 Pos. 17	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Habt ihr sie schon verquirlt?	L fragt, ob der Arbeitsschritt des „Verquirlens“ der Eier bereits durchgeführt wurde.

Videodatei 3 Pos. 24	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Also was brauchen wir dafür?	L fragt, was für den Arbeitsschritt des Verquirlens der Eier benötigt wird.
Videodatei 3 Pos. 35	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: In eine Schüssel? Und was passiert mit den ganzen Zutaten dann? Denk daran, dass (unv.).	L leitet S mithilfe des Rezepts zum nächsten Arbeitsschritt (das Vermengen mit den restlichen Zutaten) hin.
Videodatei 3 Pos. 37	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Mit was?	L leitet S mithilfe des Rezepts zum nächsten Arbeitsschritt (das Vermengen mit den restlichen Zutaten) hin.
Videodatei 3 Pos. 39	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Mit dem und mit?	L leitet S mithilfe des Rezepts zum nächsten Arbeitsschritt (das Vermengen mit den restlichen Zutaten) hin.

Videodatei 3 Pos. 41	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Und nur die/ das besteht dann aus/ Ja. Was gehört denn alles in die Laibchen hinein? Auch das, was ((Name S5))/	L fragt, welche Zutaten alle in die Laibchen gehören.
Videodatei 3 Pos. 64	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Habt ihr schon das Sieb hergerichtet?	L fragt, ob das Arbeitsgerät Sieb schon hergerichtet wurde.
Videodatei 3 Pos. 69	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Gut, wohin mit dem Sieb?	L fragt, wo das Sieb gebraucht wird.
Videodatei 3 Pos. 82	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: So was machen wir mit den Kartoffeln? ((Namen S2 und S3))	L fragt die dafür eingeteilten SuS, was nun mit den Kartoffeln gemacht werden soll.
Videodatei 3 Pos. 82	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Was machen wir denn mit den fertig gekochten Kartoffeln? Könnt ihr euch noch erinnern?	L erfragt den Arbeitsschritt nach dem Kochen der Kartoffeln.
Videodatei 3 Pos. 85	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Was müssen wir jetzt machen?	L fragt nach dem nächsten Arbeitsschritt.

Videodatei 3 Pos. 87	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Gut, wer bratet dann hinaus?	L fragt, wer das Anbraten der Laibchen übernimmt.
Videodatei 3 Pos. 91	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Habt ihr schon einmal mit dem Sieb gearbeitet?	L fragt, ob bereits einmal mit dem Sieb (hier gemeint: Kartoffelpresse) gearbeitet wurde.
Videodatei 3 Pos. 98	K4.6: Lehrperson stellt Frage zur Zubereitung	L3: Ist das ein Teelöffel?	L fragt, ob es sich um einen Teelöffel handelt.
Videodatei 2 Pos. 5	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-3: Zwei Kilo.	S beantwortet Frage nach der Menge der Kartoffeln.
Videodatei 2 Pos. 20	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-7: Haferflocken.	L fragt, was im Rezept steht und S antwortet mit der Zutat Haferflocken.
Videodatei 2 Pos. 24	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-2: (unv.) nicht gut. Ich habe es mit diesem versucht.	S erklärt, dass der bestimmte Sparschäler besser funktioniert als die anderen.

Videodatei 2 Pos. 26	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2: Ja.	S bejaht die Frage, ob ein weiterer Sparschäler dieser Art gebraucht wird.
Videodatei 2 Pos. 44	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2: Das da.	S zeigt im Rezept auf das Wiegemesser, welches zur Zerkleinerung verwendet werden möchte.
Videodatei 2 Pos. 52	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	L2: Dreihundert Gramm.	S beantwortet die Frage nach der Mengenangabe der Haferflocken.
Videodatei 2 Pos. 66	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-7: Ja.	S bejaht die Frage, ob die Waage wieder auf null gestellt wurde.
Videodatei 2 Pos. 70	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Ich soll die Petersilie abschneiden- abzupfen.	S beschreibt Arbeitsschritt mit der Petersilie bei der Zubereitung der Soße.

Videodatei 2 Pos. 72	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Die Kräutersoße, (unv.).	S beginnt nach Aufforderung der L im Rezept zu lesen.
Videodatei 2 Pos. 74	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Die Kräuter waschen (L: Ja), die Blätter der Petersilie abzupfen.	S beschreibt Arbeitsschritt mit der Petersilie bei der Zubereitung der Soße.
Videodatei 2 Pos. 80	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-4: An der Seite mit den großen Löchern.	S reagiert auf die Frage nach der zu verwendenden Seite der Vierkantreibe.
Videodatei 2 Pos. 82	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-4: Die.	S zeigt auf die größeren Löcher der Vierkantreibe nachdem die L danach fragt.
Videodatei 2 Pos. 93	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Ich hab jetzt mal das (unv.).	S zeigt der L den Fortschritt der Zubereitung im Rezept, um den nächsten Schritt zu besprechen.

Videodatei 2 Pos. 115	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-7: Ich glaube Schnittlauch.	S beantwortet Frage, welche der Kräuter er/sie bereits geschnitten hat.
Videodatei 2 Pos. 117	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-7: Petersilie.	S reagiert mit der richtigen Antwort auf das Hinführen der Benennung der Kräuter, die bereits geschnittenen wurden durch die L.
Videodatei 2 Pos. 128	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Aso da, ich dachte hier.	S äußert sich dazu, falsch im Rezept gesucht zu haben.
Videodatei 2 Pos. 133	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Eine (unv.) Salz.	S beantwortet die Frage nach der benötigten Menge Salz.
Videodatei 2 Pos. 149	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-3: Wasser hinein.	S beantwortet die Frage nach dem nächsten Arbeitsschritt bei den Kartoffeln.

Videodatei 2 Pos. 157	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2: Ja.	S bejaht die Frage, ob die SuS bereits gelernt haben, wie man in der Schulküche „richtig“ probiert/kostet.
Videodatei 2 Pos. 159	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Mit einem zweiten Löffel.	S erläutert die richtige Vorgehensweise des Kostens.
Videodatei 2 Pos. 161	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Mhm.	S gibt an, dass die Kräutersoße schmeckt.
Videodatei 2 Pos. 163	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Es ist ein bisschen zu viel Salz.	S beantwortet Frage nach dem Geschmack der Soße.
Videodatei 2 Pos. 165	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-8: Ganz bisschen. Aber es schmeckt.	S beantwortet Frage nach dem Geschmack der Soße.
Videodatei 3 Pos. 18	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-7: Ja.	S bejaht.

Videodatei 3 Pos. 23	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-4 und 7: Ah.	SuS erinnern sich an die zuvor geführte Besprechung zum „Verquirlen“.
Videodatei 3 Pos. 25	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-4: Eine- einen Löffel.	S sagt, dass man einen Löffel zum Verquirlen der Eier benötigt.
Videodatei 3 Pos. 26	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	(S4: Eine Gabel.)	S sagt nach vorheriger Aussage (Löffel), dass man eine Gabel zum Verquirlen der Eier benötigt.
Videodatei 3 Pos. 27	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3: Ja eine Gabel.	S bestätigt S in der Aussage eine Gabel zum Verquirlen zu verwenden.
Videodatei 3 Pos. 28	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-4: Ich weiß, wie das geht.	S bestätigt zu wissen, wie man Eier verquirlt.

Videodatei 3 Pos. 34	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-4: Ja in eine Schüssel.	S sagt (mit Hilfe des Rezepts), dass die restlichen Zutaten in die Schüssel zu geben sind.
Videodatei 3 Pos. 36	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-4: Vermischen sich.	S meint, dass sich durch das Umrühren der Zutaten, sich diese miteinander vermischen.
Videodatei 3 Pos. 38	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-4: Mit dem.	S und L besprechen, welche Zutaten miteinander vermischt werden sollten.
Videodatei 3 Pos. 40	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-4: Und mit dem Allem.	S und L besprechen, welche Zutaten miteinander vermischt werden sollten.
Videodatei 3 Pos. 42	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-4: Gemüse.	S und L besprechen, welche Zutaten miteinander vermischt werden sollten.

Videodatei 3 Pos. 65	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-5: Ich weiß nicht, wo eines ist.	S sagt zu L, dass er/sie nicht weiß, wo sich das Sieb in der Schulküche befindet.
Videodatei 3 Pos. 70	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-5: In das Waschbecken.	S meint, dass das Sieb in das Waschbecken gestellt werden soll.
Videodatei 3 Pos. 84	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-3: Da steht auskühlen.	S liest nach Frage der L im Rezept nach und sagt, dass die Kartoffeln nach dem Abseihen ausgekühlt werden sollen.
Videodatei 3 Pos. 86	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-3: Kartoffeln mit Hilfe einer Kartoffelpresse zu den restlichen Zutaten pressen.	S wiederholt den Inhalt eines Arbeitsschrittes der Zubereitung der Kartoffeln.
Videodatei 3 Pos. 88-89	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-5: ICH! S3-4: ICH	SuS melden sich, um die Kartoffellaibchen heraus zu braten.

Videodatei 3 Pos. 92	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-2: Nein.	S verneint, bereits mit der Kartoffelpresse (hier genannt: Sieb) gearbeitet zu haben.
Videodatei 3 Pos. 97	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S3-5: Teelöffel.	S wiederholt die Mengenangabe zum zu verwendenden Öl für das Anbraten der Laibchen.
K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung			
Videodatei 2 Pos. 7-8	K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung	S2-2: Was machst du? S2-3: Ich muss schauen, ob das zwei Kilogramm sind.	SuS besprechen, dass die Menge der Kartoffeln eruiert werden muss.
Videodatei 2 Pos. 10-11	K4.7: SuS reagiert auf Meldung der Lehrperson	S2-3: Das sind zwei Kilogramm. S2-2: Okay, das passt.	SuS besprechen, dass die Menge der Kartoffeln, der Menge am Rezept übereinstimmt.

Videodatei 3 Pos. 49-51	K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung	<p>S3-4: Okay, hier. Das gehört dazu. Und das hier musst du auch da reingeben.</p> <p>S3-5: Das beides jetzt da rein?</p> <p>S3-4: Viel Glück.</p>	SuS besprechen, welche Zutaten in die Schüssel gehören.
Videodatei 3 Pos. 99-100	K5: SuS-Interaktion WÄHREND Zubereitung	<p>S3-8: Das ist kein Teelöffel. Ein kleiner, kleiner.</p> <p>S3-5: [Esstlöffel, Esstlöffel]</p>	SuS besprechen den Unterschied von Tee- und Esstlöffel.
K6: SuS arbeiten selbstständig mit dem Rezept			
Videodatei 2 Pos. 2	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[S2, S3 richten die Arbeitsgeräte und Zutaten selbstständig mit Hilfe des Rezeptes her, S3 liest mehrmals im Rezept nach, S2 sucht nach Arbeitsgeräten, sie öffnen gemeinsam die Verpackung der Kartoffeln, richten sich zwei Schneidebretter her und beginnen, die Kartoffeln zu waschen]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.
Videodatei 2 Pos. 9	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[S3 untersucht die Verpackung der Kartoffeln auf eine Mengenangabe, S2 wäscht weiter die Kartoffeln und sucht dann ebenfalls auf der Verpackung]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.

Videodatei 2 Pos. 12	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[S3 schaut auf das Rezept, holt anschließend einen Sparschäler, schaut nochmals auf das Rezept und beginnt dann die Kartoffeln zu schälen]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.
Videodatei 2 Pos. 33	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[Schüler*innen arbeiten selbstständig]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.
Videodatei 2 Pos. 78	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[Schüler*innen arbeiten weiter]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.
Videodatei 2 Pos. 88	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[Schüler*innen arbeiten weiter]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.
Videodatei 2 Pos. 96	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[Schüler*innen arbeiten weiter, S8 hackt die Petersilie klein]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.
Videodatei 2 Pos. 112	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[Schüler*innen arbeiten weiter]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.
Videodatei 2 Pos. 123	K6: SuS arbeiten selbstständig mit Rezept	[Schüler*innen arbeiten weiter]	Selbstständiges Arbeiten der SuS ohne Transkription.

11.8 Transkription der Videographie

11.8.1 Videodatei 1

Tabelle 6: Transkript der Videodatei 1 (eigene Darstellung)

Projekt: „Scaffolding im fachpraktischen Ernährungsunterricht: Eine qualitative Untersuchung zum Einsatz Kriterien geleitet entwickelter schriftlicher Anleitungen zur Förderung der Selbsttätigkeit der Schüler*innen“	
Videodatei 1	
Datum der Aufnahme: 21.06.2022	
Ort der Aufnahme: Schulküche Mittelschule	
Dauer der Aufnahme: 02 Stunden 30 Minuten	
Gefilmte Personen: Schüler*innen einer 2. Klasse Mittelschule und Lehrperson	
Datum der Transkription: 30.08.2022	
Transkribietin: Julia Schneider	
Besonderheiten: -	
L: Lehrperson	
S: Schüler*in	
12	#0:00:00-0:02:29#
13	[Ankommen der Schüler*innen, alle Personen sammeln sich um die erste Koje]
14	L1: Gut, also, wir kochen heute Gemüselaibchen, ja. Habt ihr die schon einmal gemacht in Kochen?
15	S1: Nein.
16	L1: Nein, alles klar.
17	S1-1: Ich glaube zu Hause habe ich schon/
18	L1: Zu Hause [hast du schon welche gemacht?
19	S1: [ich auch]

20	L1: Okay gut, was ist in Gemüselaibchen drinnen?
21	S1-1: Gemüse?
22	L1: Gemüse. Sehr gut. Wir haben da verschiedene Gemüse vor uns liegen, Gemüsesorten und wir wollen jetzt mal kurz, bevor wir zum Kochen beginnen, schauen, woher die eigentlich sind. (.) Ja? Ich hätte gedacht, wir machen das vielleicht in Zweier-Teams. Jeder nimmt sich ein Gemüse, was da liegt und schaut mal, ob er/sie herausfinden kann, woher das Gemüse ist. Schaut mal, ob ihr das (.) schafft.
23	S1-1: Österreich.
24	L1: Ja, greift es ruhig an.
25	S1-4: Österreich.
26	L1: Ja.
27	S1-2: Österreich.
28	L1: Super, okay. Da drüben liegen auch noch welche.
29	S1-5: Österreich.
30	L1: ((Name Schüler*in)) auch schon herausgefunden?
31	S1-1: Ja auch von Österreich.
32	L1: Auch von Österreich. Okay, gut. Also alle haben gesagt von Österreich. Woher habt ihr das gewusst? Wie habt ihr das herausgefunden? Bitte.
33	S1-4: Weil da steht hundert Prozent aus Österreich.
34	L1: Hundert Prozent aus Österreich, okay. Was stand bei euch oben?
35	S1-6: (.) Herkunftsland Österreich.
36	L1: Okay.
37	S1-2: Bei mir stand, Ursprungsland Österreich.
38	L1: Okay, da haben wir Herkunftsland, Ursprungsland. Was war bei euch?
39	S1-1: Bei mir ist auch gestanden Herkunft Österreich.

40	L1: Herkunft Österreich, okay. Ist das ein gutes Zeichen, ist das ein schlechtes Zeichen?
41	S1: Ein gutes Zeichen.
42	L1: Ein gutes Zeichen, warum? Warum?
43	S1-8: Weil es von Österreich ist?
44	L1: Ja und, ist ein Gemüse aus Spanien schlechter?
45	S1-4: [Nein, aber
46	S1-1: [Ne, aber (unv.).] Ne, aber es ist besser für die Umwelt, wenn es von Österreich kommt. Weil von Spanien muss man es ja herbringen.
47	L1: Muss man es herbringen, okay. Gut, also der Weg ist weiter von einem anderen Land, als wie von Österreich. Sehr gut. Wisst ihr wie man so ein Gemüse nennt? Da gibt es einen Begriff.
48	S1-5: (...) Österreichisches Gemüse.
49	L1: Ja. Ich meine aber den Begriff regionales Gemüse. Habt ihr das schon einmal gehört?
50	S1: Mhm, ja.
51	L1: Aus der Region kommend, heißt das regional. Genau. Ist das jetzt wenn man zum Beispiel in Deutschland lebt und man hat eine Petersilie aus Österreich, ist das dann auch regional?
52	S1-5: Mhm, nein.
53	L1: Nein? Was wäre denn regional, wenn man in Deutschland lebt?
54	S1-4: Wenn es, äh, ähm, hundert Prozent aus Deutschland kommt.
55	L1: Genau, genau. Also sprich, in dem Land, in dem ich lebe ist es, etwas regional, wenn es aus diesem Land auch kommt, sehr gut. Schauen wir uns vielleicht noch die anderen Produkte an, die wir heute verwenden. Jetzt nicht nur Gemüse, sondern wir verwenden auch Sauerrahm, Joghurt, Semmelbrösel. Schaut mal nach, ob wir da auch erkennen können, woher das Ganze kommt.
56	S1-2: Österreich.

57	L1: Auch aus Österreich? Okay.
58	S1-5: Österreich. Herstellung in Österreich. Österreich.
59	L1: Auch aus Österreich, okay.
60	S1-5: Österreich, habe ich schon nachgesehen.
61	L1: ((Name Schüler*in)), wie schaut es bei dir aus?
62	S1-4: Ja auch aus Österreich.
63	L1: Auch aus Österreich?
64	S1-4: Auch aus Österreich.
65	L1: Na bitte, das klingt ja schon einmal gut. So, jetzt habe ich aber noch eine Frage. Und da liegen nämlich Paprika und auch eine Zwiebel, die sind nicht verpackt. Und auch eine Zucchini, die ist nicht verpackt. Wissen wir da jetzt woher das kommt?
66	S1: (..) Nein.
67	L1: Nein. Wenn ich einkaufen gehe, in den Supermarkt. (S1: unv.) Kann ich dort erkennen, woher das Gemüse ist? Auch wenn es nicht verpackt ist.
68	S1-5: In dem man es abwägt.
69	L1: Ja, was / Beschreibe mir das mehr.
70	S1-5: Ähm, man nimmt das Gemüse (L1: Ja), dann nimmt man es und tut es auf so eine Maschine (L1: Ja), dann drückt man das Produk-, Produkt und dann steht da wie viel Gramm und dann kommt da ein Zettel raus und da siehst du es.
71	L1: Dann steht es auf dem Zettel?
72	S1-5: Ja.
73	L1: Okay. Ja das ist eine Möglichkeit, genau. Ahm, wenn ich im Regal, also vor dem Regal stehe und da habe ich die verschiedenen Gemüsesorten vor mir, ähm, kann ich dort schon erkennen, woher das Gemüse kommt? (..) Nein?
74	S1: Ja, schon.
75	L1: Wohe- Woran?
76	S1-4: Äh, an, äh, an wo das steht.

77	L1: Wenn etwas unverpackt ist, meine ich.
78	S1-4: Aso okay.
79	L1: Wenn jetzt zum Beispiel dieser, dieser Paprika liegen in diesem Regal /
80	S1-1: Steht das nicht hinter der Kiste auf so einem Zettel?
81	L1: Ja super, genau. Äh, jedes Gemüse, was nicht genau deklariert ist, also was nicht verpackt ist, ah (S1: unv.), hat eben ein Etikett im Supermarkt selbst und dort steht dann meistens das Herkunftsland. Oft steht, ich weiß nicht, ob das schon einmal jemand gesehen hat, ahm, Herkunftsland Doppelpunkt siehe Etikett. Ja? Dann muss ich natürlich nachschauen auf dem Gemüse selbst oder auf dem Obst. Natürlich gilt das Ganze auch für das Obst. Ja? Gut, also das ist jetzt das regionale Gemüse. Ahm, weiß jemand von euch was jetzt der Unterschied zwischen regional und saisonal ist? Habt ihr saisonal schon einmal gehört?
82	S1-4: Saisonal ist von einem anderen Land oder?
83	L1: Nein.
84	S1-1: Habe ich mir auch gedacht. Reg-Regional /
85	L1: Was ist denn / Was ist denn eine Saison?
86	S1-5: Zum Beispiel bei Wassermelonen. Sie kommen nur im ähm Sommer. (L1: Genau) Oder bei den Erdbeeren.
87	L1: Das ist eben Gemüse und Obst, ahm wachsen zu unterschiedlichen Zeiten im Jahr und saisonal bedeutet einfach, dass es nur in einer gewissen Saison auch wirklich natürlich wächst und dann ist das ein saisonales Gemüse, oder ein saisonales Obst, wenn ich das dann, zu dieser Saison kaufe. Welches, ahm, Obst ist denn jetzt gerade in Saison gewesen? Im Juni. Was es ganz oft auch in ((Ort der Schule)), in der Stadt zu kaufen gab.
88	S1-1: Erdbeeren?
89	L1: Erdbeeren, genau. Das ist ein typisches saisonales Obst, genau, super und regional natürlich, wenn ich es direkt von einem ((Ort der Schule))-Bauern, zum Beispiel kaufe. Gut. Hätten wir das regional / Bitte.

90	S1-1: Also bei uns ist ein Erdbeerstand gestanden (L1: Ja) und jetzt vor einer Woche ist er weggekommen, jetzt steht da ein Marillenstand.
91	L1: Genau, also da sieht man, (S1: Jetzt kommen die Marillen) die Erdbeersaison ist ziemlich am Ende. Es gibt jetzt weniger Erdbeerstände, es gibt weniger Erdbeeren zu kaufen und jetzt kommen dann schon langsam die nächsten Obstsorten, wie die Marille, genau. Das ist das schöne an einem saisonalen Obst. So, wir kochen heute Gemüselaibchen. Ahm, wir verwenden heute diese Rezepte, dafür. Doppelseitig. Neben diesen Gemüselaibchen machen wir auch eine Kräutersoße, ja? Bevor wir die Rezepte genau besprechen, ahm möchte ich euch kurz sagen, wer für was heute zuständig ist.
92	S1-5: Gibt es auch eine Nachspeise?
93	L1: Nein leider, heute nicht. ((lacht)) Gut, ahm, ((Name Schüler*in)) ist eingeteilt als Hausmann. (S1: Mhm) Genau, du kennst dich glaube ich aus. Du weißt die Aufgaben eines Hausmannes?
94	S1-1: Ja Aufdecken oder?
95	L1: Genau, Tisch decken, was war- was ist noch Aufgaben des Hausmannes?
96	S1-4: Wasser einfüllen?
97	L1: Wasser einfüllen, genau / (S1-1: Das habe ich eh letztes Mal auch gemacht) Hast du? (S1-1: War ich auch Hausmann) Okay, doppelt?
98	S1-1: Ja man ist immer Zweimal.
99	L1: Immer Zweimal, alles klar. Okay, na bitte, dann brauche ich dir gar nichts mehr erzählen. Gut, so, ahm, die Grundlagen der Gemüselaibchen sind einerseits die Kartoffeln. Für die Kartoffeln heute zuständig sind ((Namen der Schüler*innen)), ja, ihr zwei dürft dann, euch, dürft euch dann um die Kartoffeln kümmern. Dann haben wir diese Soße, die Kräutersoße, dafür ist ((Name Schüler*in)) zuständig, ja? Du darfst heute unsere Soße machen. Dann haben wir ((Name Schüler*in)), genau. Du bist unser Verrührer und unser Abwieger, ich sage euch dann noch einmal ganz genau welchen Part ihr übernehmt. Und dann haben ganz viel Gemüse klein zu schneiden und zu raspeln und so weiter. Das machen heute ((Namen Schüler*innen)), ja? Gut, so, wir haben / Besprechen wir noch einmal kurz die Zutaten. Wir haben, was haben wir denn da?

100	S1-1: Petersilie.
101	L1: Petersilie, genau das ist, das sind Kräuter. Ah, davon haben wir ziemlich viel. Wir brauchen sowohl bei den Gemüselaibchen ein bisschen was und bei der Kräutersoße. Das werden wir einfach in zwei Hälften teilen, dann haben wir bei beiden Gerichten etwas. Was haben wir da?
102	S1: Schnittlauch. Schnittlauch.
103	L1: Schnittlauch, gut. ((Name Schüler*in)), was steht denn vor dir?
104	S1-8: Das?
105	L1: Ja.
106	S1-8: Sauerrahm.
107	L1: Genau, das ist Sauerrahm, zweimal. Dann haben wir links daneben, (S1: Pfeffer?) Pfeffer. In diesem Glas haben wir was? (S1: Salz) Salz, sehr gut. Dann ein bisschen schwierig, weil / (S1: Semmelbrösel?) Genau, wir haben da und da Semmelbrösel. Wir brauchen etwas mehr als in dieser Verpackung ist, deshalb habe ich von zu Hause auch noch etwas mitgenommen. Aber nicht genau abgewogen, also das ist noch, das muss man noch machen. So, neben den Semmelbröseln haben wir dann noch etwas zum Würzen, was ist denn das? Nein, da, das andere.
108	S1-8: Das?
109	L1: Ja genau.
110	S1-8: Kümmel.
111	L1: Ja genau, Kümmel, gemahlen. Dann haben wir in diesem großen Becher.
112	S1-5: Skyr Naturjoghurt.
113	L1: Genau, ein Joghurt. Genau, dann haben wir /
114	S1-1: Ka-Karotten.
115	S1-8: Karotten
116	L1: Karotten, genau.
117	S1-4: Paprika und Kartoffeln.

118	L1: Paprika, Kartoffeln, sehr gut, im Schnelldurchlauf, Zucchini höre ich da und (S1-1: Und Zwiebel). Zwiebel, genau.
119	S1-5: Pfeffer, Salz.
120	L1: Haben wir schon gesagt. Was haben wir dann da noch in dieser großen Verpackung.
121	S1-1: Flocken?
122	L1: Ja welche Flocken?
123	S1-1: Haferflocken.
124	L1: Haferflocken, genau und (S1-1: Äh, Öl) zum / Genau. Wofür glaubt ihr brauchen wir das Öl? Nicht zum Trinken, sondern?
125	S1-1: Zum Braten.
126	L1: Zum Braten, genau. Wir braten die Gemüselaibchen dann an.
127	S1-4: Ich habe schon einmal Gemüselaibchen gegessen.
128	L1: Na bitte und haben sie dir geschmeckt?
129	S1-4: Ja.
130	S1-1: Die hatten wir auch in der Volksschule oft. (L1: Okay) Mit so einer Kräutersoße.
131	L1: So, ahm, dieses Rezept funktioniert ein bisschen anders als wie andere Rezepte. Und zwar, ich erkläre euch mal ganz kurz, wie das Ganze aufgebaut ist. Ahm, man fängt ganz normal an, also es ist der Reihe nach und zwar, wir haben auf der linken Spalte die Zutaten, ja, die jeweiligen Zutaten, wie viel, von etwas, für diesen Schritt gebraucht wird. Dann haben wir da die Zubereitung, ganz genau, ahm, erklärt. Und da sind manchen Begriffe fett gedruckt, mit einer Zahl in der Klammer daneben. Ja? Diese Zahl hat etwas mit diesen Bildern oben hier zu tun. Und zwar, zum Beispiel, der erste Satz lautet, Kartoffeln mit einem Sparschäler, in Klammer eins schälen. Bei der Eins oben bei unseren Bildern haben wir einen Sparschäler abgebildet. Das soll euch einfach helfen, wenn man nicht mehr genau weiß, wie schaut dieses Arbeitsgerät eigentlich aus? Habt ihr da Oben eine Abbildung, um euch einfach nochmal zu erinnern, was das nochmal ist. Ja? Gut, ahm, wir machen es so, wir haben einmal die Kartoffeln. Wer ist für

	die Kartoffeln zuständig? Gut, ihr bekommt ein Rezept zusammen, stellt euch vielleicht auf eine Seite, ja? Dann haben wir die Kräutersoße für ((Name Schüler*in)). Dann haben wir einmal für ((Name Schüler*in)) ein Rezept. Und für euch drei habe ich zwei Rezepte, ja? Gut. Ahm, ihr dürft euch jetzt mit diesem Stift, das ist ein White-Board-Stift, denn kann man dann wieder löschen, markieren, welchen Part ihr im Rezept heute machen sollt, machen dürft, okay? Also, bitte. Kartoffeln? Genau, ich teile einfach mal Stifte aus.
132	S1-4: Aber müssen wir /
133	L1: Du brauchst nicht, du /
134	S1-4: Müssen wir die, äh, Gemüse schälen oder?
135	L1: Genau, ich, wir lesen es nochmal durch. Ihr dürft es euch während dem Lesen, dann nochmal markieren, okay? So (.) und zwar, gut. Wir fangen an. Ich hätte gesagt, jede Person, die für etwas zuständig ist, liest diesen Part auch vor, damit ihr gleich wisst, was habt ihr zu tun, okay? Beginnen tut das Ganze mit den Kartoffeln, ihr zwei seid für die Kartoffeln zuständig. Wie viele Kartoffeln brauchen wir für dieses Rezept? ((Name Schüler*in)).
136	S1-3: Äh, zwei Kilogramm.
137	L1: Zwei Kilogramm Kartoffeln, genau. Gut, dann die Zubereitung, wer von euch möchte mir die Zubereitung ganz genau vorlesen? (.)
138	S1-2: Ich.
139	L1: Gut, laut und deutlich.
140	S1-2: Kartoffeln mit einem Sparschäler schälen. Kartoffeln mit einem mittelgroßen Messer auf einem Brett halbieren, in zwei Hälften schneiden. Bei sehr großen Stücken auch vierteln.
141	L1: Genau, vierteln bedeutet, dass wir die Hälfte nochmal in die Hälfte schneiden. Ja?
142	S1-2: Fertige Kartoffeln in einen großen Topf geben und den Topf, den Topf mit Wasser befüllen, bis alle Kartoffeln damit bedeckt sind.
143	L1: Mhm, ((Name Schüler*in)) machst du weiter?

144	S1-3: Topf auf den Herd stellen, auf die höchste Stufe, Stufe neun schalten. Die große Platte einschalten und die Kartoffeln mit dem Wasser zum Kochen bringen. Wenn das Wasser stark kocht, auf Stufe sieben zurückschalten. Für circa fünfundzwanzig Minuten lang auf Stufe sieben kochen. Mit einer Gabel in eine Kartoffel stechen, um zu kontrollieren, ob sie weichgekocht ist. Wenn sie nicht weich ist, dann weitere fünf Minuten kochen lassen. Danach ein Sieb in ein Waschbecken stellen und die Kartoffeln mit dem Kochwasser hineinleeren. Den Herd abschalten und die Kartoffeln im Waschbecken abkühlen lassen.
145	L1: Genau, so. Ist das klar für euch? Habt ihr das verstanden oder ist / gab es einen Begriff, den ihr nicht kennt? Bitte.
146	S1-5: Wenn man mit seiner Arbeit fertig ist, was macht man dann?
147	L1: Sage ich noch, okay? Also die Kartoffeln, Arbeitsgeräte sind klar welche ihr braucht? (S1: Mhm) Gut, ahm, sage ich gleich jetzt für alle. Wir versuchen alles in der Hauptkoje, in der Mitte zu machen, ja? Dort werden wir arbeiten, dort werden wir uns bewegen, okay? Dann sind die Kartoffelköchinnen / kennen sich aus? Ihr könnt auch den Stift nehmen und das markieren, damit ihr genau wisst, was euer Part im Rezept ist. Gut, dann schauen wir weiter, zu unseren Gemüseköchen.
148	S1: (unv.)
149	L1: Wie ihr möchtet. Man kann den Stift auch wieder löschen. So, dass ihr gleich mit einem Blick wisst, das ist mein Part. Gut.
150	S1: (unv.)
151	L1: Und ihr dürft euch selbst in der Gruppe, ihr seid zu dritt, entscheiden, wer, welches Gemüse macht.
152	S1-4: Karotten. Ich mache Paprika. (L1: Das überlasse ich euch, ja?)
153	L1: Gut, wir lesen uns mal das Rezept in Ruhe durch. Wer möchte denn beginnen mit den Karotten? ((Name Schüler*in)) bitte.
154	S1-4: Die beiden, die beiden Enden der Karotten mit einem Gemüsemesser auf einem Brett abschneiden. In den Bio-Müll geben und die Karotten mit einem Sparschäler schälen. Danach mit einer Vier-Kant-Reibe raspeln. An der Seite mit den großen Löchern. Der geraspelte / die geraspelten Karotten in eine große Schüssel, zum Beispiel Weiting geben.

155	L1: Genau, wisst ihr, was ein Weitling ist? Okay, ich zeige euch das vielleicht mal. (...) Und zwar (..) So, das ist ein Weitling, das ist einfach ein sehr großer, sehr große Schüssel, ja mit zwei Griffen. Alle schauen zu, alle konzentrieren. Das ist der Weitling. Genau. Also, stelle ich gleich da her, könnt ihr dann auch verwenden. So wir brauchen dabei auch eine Vier-Kant-Reibe. Habt ihr schon einmal eine Vier-Kant-Reibe verwendet?
156	S1-4: Ja. (L1: In Kochen) Ja. Zum Käse reiben.
157	L1: Na bitte. Da gibt es vier verschiedene Seiten und wir sollen eben die verwenden, mit den eher größeren Löchern, Löchern. Genau, gut. Bei den Karotten alles klar? Wie viel Stück brauchen wir?
158	S1-9: Neun.
159	L1: Genau, super, dann schauen wir weiter zu den Zucchini. Bitte ((Name Schüler*in)).
160	S1-6: Beide Enden der Zucchini mit einer, mit einem Gemüsemesser auf einem Brett abschneiden, in den Bio-Müll geben. Die Zucchini mit einer Vier-Kant-Reibe raspeln. An der Seite mit den großen Löchern. Die geraspelten Zucchini in die Schüssel mit den Karotten geben.
161	L1: Genau. Wir haben da wieder den Weitling, okay. Wie viele Zucchini brauchen wir? Wie viel Stück?
162	S1-4: Wo steht das?
163	L1: Bei den Zutaten. (..)
164	S1-5: Drei.
165	L1: Genau, was machen wir denn bevor wir überhaupt die Karotten verwenden und die Zucchini verwenden und den Paprika.
166	S1-4: Ah, hier.
167	L1: Was machen wir denn bevor das Gemüse überhaupt verwenden?
168	S1: Waschen.
169	L1: Waschen, genau, gut. So, Paprika, wen (unv.) macht den Paprika?

170	S1-5: Paprika waschen, mit einem kleinen Gemüsemesser entkernen, Strunk und Kerne in den Bio-Müll geben. Auf einem Brett mit einem Gemüsemesser in sehr kleine Stücke schneiden. Zu den Karotten und den Zucchini hinzugeben.
171	L1: Genau, je feiner die Paprika geschnitten sind, desto besser wird es in der Masse dann, weil wir vermengen ja dann alles mit den Kartoffeln. Okay, wie viel Stück brauchen wir?
172	S1-3: Drei.
173	L1: Drei Stück, genau. Wir haben auch da genau drei Stück liegen. Super, gut. Wir blättern um. Einmal wenden. Zwiebel haben wir dann noch. Wer macht die Zwiebel von euch? ((Name Schüler*in)) okay.
174	S1-6: Zwiebel mit einem kleinen Gemüsemesser schälen. Enden abschneiden und äußere Schicht entfernen. In kleine Stücke schneiden. Tipp, Wiege-Messer zum Schluss verwenden, damit es feiner wird.
175	L1: Gut, dieses Wiegemesser. Da habt ihr nochmal eine Abbildung. Mit dem kann man eben nochmal feiner schneiden. Das macht man eher am Schluss. Ja? Habt ihr das auch schon einmal verwendet, das Wiegemesser?
176	S1-6: Ja.
177	L1: Gut, super. Dann haben wir noch ein Bund Petersilie. Da habe ich gesagt, vorher bei der Zutaten-Besprechung, dass wir / Aufmerksamkeit. Ihr seid gefragt. Ja, das ist euer Part. Ganz wichtig, zuhören. Petersilie, nehmen wir nur die Hälfte. Die andere Hälfte gehört ((Name Schüler*in)) für die Soße, okay? Wer macht die Petersilie?
178	S1-4: ((Name Schüler*in)), du hast schon deinen Namen geschrieben.
179	S1-5: Nein, habe ich nicht. Schere, Stein, Papier.
180	S1-4: Nein.
181	S1-5: Komm.
182	S1-4: ((Stöhnt)) ^[1] _{SEP}
183	S1-5: Einmal, (L1: Eine Runde). Schere, Stein, Papier. ((lacht))

184	L1: Okay, gut. ((Name Schüler*in)) bitte lies uns vor, was hast du bei der Petersilie zu machen?
185	S1-5: Petersilie waschen, Blätter vom Stiel, ähm zupfen und die Blätter mit einem kleinen Gemüsemesser kleinhacken. Auch hier kannst du zum Schluss ein Wiegemesser verwenden.
186	L1: Genau, also zur Erklärung, ich packe das jetzt mal aus, damit man das besser versteht. Wir haben, ((Name Schüler*in)) schau mal. Wir haben da eben die Stiele und die wollen wir nicht, ja? Wir wollen eher die Blätter da oben. Also die Blätter mit der Hand einfach abzupfen und dann schneiden. Und was machst du zuvor? Bevor du das machst?
187	S1-5: Waschen.
188	L1: Genau, super, gut. So, dann haben wir eigentlich alle Zutaten mal fertig von den Gemüsesorten. Ah, das Ganze kommt in diese eine Schüssel und das Ganze vermengen wir dann mit einem Kochlöffel. Ah, wenn wir dann damit fertig sind, schalten wir den Ofen ein, damit wir dann nach dem Braten, die Laibchen warmhalten können. Auf wie viel Grad brauchen wir den Ofen? Schaut mal nach?
189	S1-4: Hundert Grad.
190	L1: Genau, hundert Grad Heißluft. Genau, gut. Dann kommt ((Name Schüler*in)) Part. Du bist für den Rest zuständig. Was brauchen wir denn alles noch für die Gemüselaibchen? Lies uns mal die Zutaten vor.
191	S1-7: Ähm (L1: Auf der linken Spalte) ja, die da? (L1: Ja, genau, da bist du richtig) Ähm, ein Komma zwei TL Pfeffer.
192	L1: Gut, was heißt denn eins Schrägstrich zwei? Was ist denn das?
193	S1-4: So eins bis zwei.
194	L1: Mhm, ein Halber. Und was ist TL?
195	S1-4: Teelöffel.
196	L1: Teelöffel, genau das ist der kleine Löffel. Kaffee- oder Teelöffel. Okay? (S1: Mhm) Gut. Weiter,
197	S1-7: Ein EL Salz.

198	L1: Was ist denn EL?
199	S1-4: Esslöffel.
200	L1: TL und EL.
201	S1-4: Esslöffel.
202	L1: Esslöffel, das ist der große Löffel, genau.
203	S1-7: Äh, ein TL Kümmel. (S1: Teelöffel) Ein, ja Teelöffel. Äh dreihundert Gramm Haferflocken Feinblatt. Sechshundert Gramm Semmelbrösel.
204	L1: Genau, gut dann die Zubereitung dazu. Also die rechte Spalte.
205	S1-7: Mhm, Haferflocken und Semmelbrösel abwiegen. Danach Gewür-, äh, Gewürze, Haferflocken und Semmelbrösel in die Schüssel hinzugeben.
206	L1: Genau, wie machst du das Abwiegen? Mit welchem Arbeitsgerät?
207	S1-7: Mhm, mit der Waage?
208	L1: Mit der Waage, genau, gut. Dann hast du noch eine Aufgabe und zwar.
209	S1-7: Ähm, Eier?
210	L1: Ja.
211	S1-7: Eier in eine kleine Schüssel, sieben, aufschlagen und mit einer Gabel verquir-len.
212	L1: Verquirlen. Weißt was verquirlen bedeutet?
213	S1-7: ((Schüttelt den Kopf))
214	L1: Weiß das jemand von euch? Mit einer Gabel Eier verquirlen?
215	S1-8: So Zerdrücken und /
216	L1: Ja, genau. Einfach Aufschlagen, dass man das Eidotter und das Eiklar miteinander vermischt. Okay? Also schön aufschlagen. Was macht man mit der Eierschale?
217	S1-7: Äh, die weggeben.
218	L1: Genau, in den Bio-Müll schmeißen. Dann die Eier verquirlen und dann kommt das Ganze wieder zum Rest der Zutaten dazu. So, wenn wir dann damit fertig

	sind, geht es wieder los bei euch und zwar habt ihr da wieder eine Aufgabe mit den Kartoffeln. Was ist denn da die Aufgabe?
219	S1-3: Kartoffeln mit Hilfe einer Kartoffelpresse zu den restlichen Zutaten pressen.
220	L1: Genau, habt ihr schon einmal eine Kartoffelpresse verwendet?
221	S1-4: Ja.
222	L1: Gut, danach wird das Ganze mit den Händen vermengt. Ahm und in einer Pfanne herausgebraten. Dadurch, dass wir relativ viel Masse haben werden, werden wir zwei Pfannen verwenden, ja? Ich lasse euch das über, wer herausbraten möchte, ja? Grundsätzlich, wenn ihr mit der Arbeit fertig seid, dann möchte ich bitte, dass ihr den anderen helft, ja? Beziehungsweise eure Dinge, eure Arbeitsgeräte, euren Arbeitsplatz wieder säubert, ja? Wir haben den Geschirrspüler schon eingeschaltet. Die Dinge abwaschen, es ist eh so wie in jeder anderen Kocheinheit, ja? Also ihr versucht anhand dieses Rezeptes jetzt selbstständig als nächstes eure Arbeitsgeräte herzurichten und alle Zutaten, die ihr für euren Schritt braucht, okay? Gut, und ((Name Schüler*in)) geht sich noch schnell Schnutzen und dann Händewaschen, okay? Gut, es geht los.
223	#0:2:16.4-0:32:03.3#
224	[Schüler*innen richten Arbeitsgeräte und Zutaten her und beginnen mit den ersten Schritten des Rezeptes]
225	L1: So, also die Kräutersoße. Wir haben wieder hier die Zutaten und hier die Zubereitung, ja? Wir brauchen diese Arbeitsgeräte und was brauchen wir an Zutaten?
226	S1-8: Fünfhundert Gramm Joghurt.
227	L1: Genau, findest du es da?
228	S1-8: Das da? ((L schüttelt den Kopf)) Mhm, das? ((L nickt))
229	L1: Gut, lege es dir gleich da hin.
230	S1-1: Wo soll ich da noch einen Sessel dazustellen? Weil das sind nur neun.
231	L1: Ah, da vielleicht, da drüben.
232	S1-1: Dort?

233	L1: Ja, genau.
234	S1-8: Fünfhundert Gramm Sauerrahm.
235	L1: Ja, schau mal, wie viel das ist.
236	S1-8: Aso, zwei.
237	S1-7: Was muss ich jetzt machen?
238	L1: Das, was du vorgelesen hast. Schau, du ringelst dir am besten das ein, was du gelesen hast und das kannst du dann schon selbstständig herrichten.
239	S1-8: Ein Bun- ein Bund Schnittlauch.
240	L1: Genau, wo ist der Schnittlauch?
241	S1-8: Ein Bund Petersilie. (L1: Ja) Ist dass das da?
242	L1: Genau, und?
243	S1-8: Prise Pfeffer und ein Teelöffel Salz.
244	L1: Genau, einmal (unv.).
245	#0:29:50.8-0:29:59.4#
246	[Lehrperson hilft S3 bei der Mengenangabe der Kartoffeln]
247	L1: So ((Name S8)), gut, erster Schritt.
248	S1-8: Joghurt und Sauerrahm in eine Schüssel geben, mit einem Löffel verrühren.
249	L1: Ja.
250	S1-8: Das auch? (L1: Ja) Die Kräuter waschen, die Blätter der Petersilie abzupfen und diese dann auf einem Brett mit einem Wiegemesser klein schneiden, hacken. Auch den Schnittlauch klein schneiden. In die Schüssel zur Joghurt-Sauerrahm-Masse (L1: Masse) Masse dazugeben und gut umrühren.
251	L1: Mit was rührst du denn um?
252	S1-8: Mit dem Löffel.
253	L1: Genau, super. Und der letzte Schritt?

254	S1-8: Und die Gewürze in die Schüssel dazugeben und gut umrühren. Abschmecken und nach Beda-äh- (L1: Bedarf) Bedarf (L1: Also wenn es noch nicht gut genug) nachwürzen.
255	L1: Genau, also du richtest dir ebenso Arbeitsgeräte her. Zutaten her und kannst dann da drüben schon zum Arbeiten beginnen, okay?
256	L1: Gut ((Name S7)).
257	S1-7: Was bedeutet nochmal TL?
258	L1: Teelöffel. Richte dir einmal einen Teelöffel her und einen Esslöffel und dann ((S4: Ähm, ((Name der Lehrperson))?) zeigst du sie mir okay?
259	#0:31:21.7-0:32:03.3#
260	[Schüler*innen arbeiten, bzw. richten Arbeitsgeräte und Zutaten her]
261	L1: Gut ((Name S7)), was ist das?
262	S1-7: Teelöffel.
263	L1: Nein, das ist der Esslöffel. Dann nimm dir vielleicht auch noch einen Teelöffel, dann kannst du auch unterscheiden. Gut. Benötigt noch jemand einen Stift, damit er sich immer abhakt, was er schon geschafft hat und was nicht? (S: Ja) Gut, wer noch? Wer hat noch ja gesagt? (S: Ja, blau)
264	S1-7: Ist das einer?
265	L1: Ja genau, also welcher ist jetzt welcher?
266	S1-7: Der rechte ist der Esslöffel.
267	L1: Genau, weißt du warum?
268	S1-7: Äh, weil der größer ist und der kleiner.
269	L1: Ja was macht man mit dem?
270	S1-7: Essen.
271	L1: Essen. Und was macht man mit dem?
272	S1-7: Äh. (.)
273	L1: Der ist eher für?

274	S1-7: (unv.)
275	L1: Hast du schon einmal Tee getrunken?
276	S1-7: Ja.
277	L1: Welchen bekommt man zum Tee?
278	S1-7: Den da.
279	L1: Genau.
280	L1: Esslöffel, Teelöffel. Gut?

11.8.2 Videodatei 2

Tabelle 7: Transkript der Videodatei 2 (eigene Darstellung)

<p>Projekt: „Scaffolding im fachpraktischen Ernährungsunterricht: Eine qualitative Untersuchung zum Einsatz Kriterien geleitet entwickelter schriftlicher Anleitungen zur Förderung der Selbsttätigkeit der Schüler*innen“</p>	
<p>Videodatei 2</p>	
<p>Datum der Aufnahme: 21.06.2022</p>	
<p>Ort der Aufnahme: Schulküche Mittelschule</p>	
<p>Dauer der Aufnahme: 30 Minuten</p>	
<p>Gefilmte Personen: Schüler*innen einer 2. Klasse Mittelschule und Lehrperson</p>	
<p>Datum der Transkription: 03.09.2022</p>	
<p>Transkribietin: Julia Schneider</p>	
<p>Besonderheiten: -</p>	
<p>L: Lehrperson</p>	
<p>S: Schüler*in</p>	
12	#0:00:00-00:27:50# [Einleitung, Transkription in Videodatei 1]

13	#00:27:50.0-00:30:03.9# [S2, S3 richten die Arbeitsgeräte und Zutaten selbstständig mit Hilfe des Rezeptes her, S3 liest mehrmals im Rezept nach, S2 sucht nach Arbeitsgeräten, sie öffnen gemeinsam die Verpackung der Kartoffeln, richten sich zwei Schneidebretter her und beginnen, die Kartoffeln zu waschen, S3 geht zur Lehrperson und fragt nach der Menge der Kartoffeln]
14	S2-3: (unv.)
15	L2: Alles von den Kartoffeln? Schau mal, wie viel im Sackerl drinnen sind und wie viel wir brauchen. Nutz das Rezept, da steht genau drauf, wie viele Kartoffeln wir benötigen. Wie viel sind denn das?
16	S2-3: Zwei Kilo.
17	L2: Zwei Kilogramm. Und jetzt kontrolliere mal, wie viel im Sackerl drinnen ist. Das schaffst du.
18	S2-2: Was machst du?
19	S2-3: Ich muss schauen, ob das zwei Kilogramm sind.
20	#0:30:16.5-0:30:52.6# [S3 untersucht die Verpackung der Kartoffeln auf eine Mengenangabe, S2 wäscht weiter die Kartoffeln und sucht dann ebenfalls auf der Verpackung]
21	S2-3: Das sind zwei Kilogramm.
22	S2-2: Okay, das passt.
23	#00:31:06.6-0:31:40.5# S3 schaut auf das Rezept, holt anschließend einen Sparschäler, schaut nochmals auf das Rezept und beginnt dann die Kartoffeln zu schälen]
24	S2-8: Großes oder kleines Brett?
25	L2: Wie du dir/ was du möchtest.
26	S2-4: Da stehen neun Karotten, aber es gibt nur acht.
27	L2: Ist okay, wir werden mit acht auch auskommen.
28	#0:32:01.9-0:33:01.2# [Lehrperson und S7 besprechen Teelöffel und Esslöffel, transkribiert in Videodatei 1, Lehrperson fragt, ob noch jemand einen Stift benötigt, Schüler*innen arbeiten weiter]

29	S2-8: Ich finde diese Schüssel nicht.
30	L2: Findest du die Schüssel nicht? Schau, da unten gibt es verschiedene Schüsseln, da kannst du dir eine aussuchen, welche für dich am besten passt. Welche von der Größe für dich passt. Ja, die schaut ganz gut aus. Das sind zwei Schüsseln, du musst eine (unv.). Gut, geh nach der Zubereitung. Da steht/ Was steht da?
31	S2-7: Haferflocken.
32	L2: Haferflocken und Semmelbrösel abwiegen. Eines nach dem anderen, ja? Das machst du einmal als Erstes. Was brauchst du für das Abwiegen?
33	S2-7: (unv.)
34	L2: Eine Waage, genau.
35	S2-2: (unv.) nicht gut. Ich habe es mit diesem versucht.
36	L2: Möchtest du noch so einen?
37	S2: Ja.
38	L2: Vielleicht findest du einen in der Küche.
39	S2: (unv.)
40	L2: Es gibt dort drüben auch noch welche. Gut, na bitte. Da wird schon fleißig gearbeitet. Ich stelle/ Ah, habt ihr immer den Bio-Müll und den Rest-Müll (S4: Ja) da stehen? (S:Ja) Dann stelle ich ihn einfach da her.
41	S2-8: Da steht fünfhundert Gramm (unv.).
42	L2: Ah, dann (unv.).
43	#0:34:54.1-0:35:41.8#
44	[Schüler*innen arbeiten selbstständig, Lehrperson macht Notizen]
45	L2: Vielleicht schaut ihr, dass alles, was am Arbeitsplatz nicht mehr benötigt wird auch schon weggeräumt wird.
46	S2: Passt das so? (L: Mhm)
47	L2: ((Name S8)), du kannst dir gerne einen Löffel zur Hilfe nehmen, wenn es nicht ganz hinausgeht. (S8: Mhm) Ja?

48	L2: Darf ich euch nur helfen? Ahm, es ist so einfacher für euch, dann müsst ihr euch nicht so weit nach Vorne lehnen, ja? So geht es es ein bisschen besser.
49	L2: Da habe ich die Mistkübeln hingestellt.
50	L2: Vielleicht ist es leichter, wenn du es in eine Schüssel hineinwiegst, dann kann auch nicht auf der Seite hinunter/ (S5: So kleine Stücke?). Noch ein bisschen kleiner. Ich glaube, du tust dir leichter, wenn du eine Schüssel zum wiegen nimmst. Vielleicht findest du da drinnen eine.
51	S2-8: (unv.)
52	L2: Du hast Joghurt und Sauerrahm in die Schüssel gegeben? Und umgerührt? Super. Nächster Schritt.
53	S2-5: Kann ich das dann auch mit einem Dings machen?
54	L2: Was ist denn das Dings?
55	S2: Das da.
56	L2: Ja, kannst du.
57	L2: Ist da keine passende? Naja, schauen wir mal. Schau, du musst sowieso mehr als nur die Semmelbrösel abwiegen, nämlich auch die Haferflocken.
58	S2-8: Ein halben Schnittlauch und ähm die ganze Petersilie.
59	L2: Umgekehrt. Ganzer Schnittlauch, halbe Petersilie. Okay? Was machst du bevor/ Nicht vergessen auf das Waschen, ja?
60	S2-7: Und das alles da rein?
61	L2: Ja. Da steht zuerst Haferflocken. Fang mit den Haferflocken an, ja? Wie viele Haferflocken sollst du nehmen?
62	S2-7: (unv.)
63	L2: Dreihundert Gramm.
64	S2-7: Passt so?
65	L2: Bisschen vielleicht noch, noch zwanzig Gramm.
66	S2-8: Passt so viel?
67	L2: Ja super, wunderbar.

68	S2-8: Und den ganzen Schnittlauch?
69	L2: So ((Name S8)), was steht im nächsten Schritt?
70	S2-8: Hier?
71	L2: Ja.
72	S2-8: Die äh- die Kräuter waschen.
73	L2: Mhm, okay.
74	L2: Da hast du auch noch Semmelbrösel. Genau und das brauchst du auch noch für deine Aufgabe. Haferflocken fertig abgewogen? Super. Was willst du als nächstes haben? Die Semmelbrösel. Wie viel brauchst du davon?
75	S2-7: (unv.)
76	L2: Sechshundert Gramm, okay. Bist du auf null wieder?
77	S2-7: Ja.
78	L2: Gut.
79	S2-8: Soll ich jetzt so?
80	L2: Was steht denn im Rezept ((Name S8))?
81	S2-8: Ich soll die Petersilie abschneiden- abzupfen.
82	L2: Lies noch einmal.
83	S2-8: Die Kräutersoße, (unv.).
84	L2: Was steht bei der Petersilie genau?
85	S2-8: Die Kräuter waschen (L: Ja), die Blätter der Petersilie abzupfen.
86	L2: Genau, was sind denn die Blätter der Petersilie?
87	S2-8: Das da?
88	L2: Das da oben, genau. Was ist den der Stiel der Petersilie? Das da unten, genau. Also, mit der Hand die Blätter abzupfen. Versuch mal. Genau. Ja, genau.
89	#0:42:25.9-0:43:12.0# [Schüler*innen arbeiten weiter]
90	L2: Mit welcher Seite steht, sollen wir die Vierkantreibe benutzen? Auf welcher Seite? Es steht im Rezept ((Name S4)).

91	S2-4: An der Seite mit den großen Löchern.
92	L2: Genau, welche sind denn größer? Die oder die?
93	S2-4: Die.
94	L2: Mhm. Das geht dann ein bisschen einfacher.
95	L2: Lies dir noch einmal durch, wie man vorgehen soll. Es steht genau drinnen, was mache ich zuerst und wie funktioniert es.
96	S2-1: Was soll ich jetzt machen? Ich bin schon fertig.
97	L2: Dann kannst du gerne helfen. Am besten wäre es, wenn du gleich bei den Kartoffeln hilfst. Das wäre/ Weil die gehören dann in den Topf. ((S4 stöhnt))
98	L2: Darf ich dir- darf ich dir helfen? Wenn du es so machst, so auf der Seite, dann hast du mehr Kraft. Probiere es einmal so. Vielleicht geht es dann einfacher.
99	#0:44:53.2-0:47:45.0# [Schüler*innen arbeiten weiter, Lehrperson beobachtet und hilft]
100	S2-8: Ich bin fertig.
101	L2: Du bist fertig? Gut, dann kannst du schon zum nächsten Schritt übergehen. Wieder im Rezept schauen, was der nächste Schritt ist. Vielleicht kannst du auch schon wieder etwas abhaken.
102	S2-8: Hier?
103	L2: Ich weiß nicht, wie weit du schon bist.
104	S2-8: Ich hab jetzt mal das (unv.).
105	L2: Abzupfen. Und diese dann auf einem Brett mit einem Wiegemesser klein schneiden.
106	#0:48:19.5-0:56:20.0#
107	[Schüler*innen arbeiten weiter, S8 hackt die Petersilie klein]
108	L2: Super, das hast du sehr gut gemacht. (S8: unv.) Ich weiß nicht, was sagt das Rezept?
109	S2-2: Kann ich beim Waschbecken meine Nase putzen?
110	L2: Ja. Nachher Hände waschen, bitte.

111	S2-4: Okay.
112	S2-8: Ja.
113	L2: Super.
114	S2-8: Soll ich das mit einem Messer schneiden oder?
115	L2: Super, wenn es keines mehr gibt, dann wartest du bis ((Name S7)) fertig ist.
116	S2-8: (unv.)
117	L2: Womit du dir leichter tust, würde ich sagen.
118	S2-5: Passt das so?
119	L2: Ja sehr gut.
120	S2-5: Soll ich das noch abschneiden? (S4: Lecker, Zwiebel.)
121	L2: Brauchst du nicht. Du kannst alles verwenden.
122	#0:58:25.5-1:03:46.3#
123	[Schüler*innen arbeiten weiter, Lehrperson beobachtet, hilft und macht Notizen]
124	S2-7: Ich finde es nicht.
125	L2: Du findest es nicht im Rezept? Na vielleicht finden wir es gemeinsam. Bei welchem Part sind wir denn? Was ist denn das, was du geschnitten hast?
126	S2-7: Ich glaube Schnittlauch.
127	L2: Nein das ist nicht Schnittlauch, sondern? Wie heiß denn das andere? Wir haben zwei verschiedene Kräuter verwendet. Einmal Schnittlauch und das andere? Keine Ahnung? ((S7 schüttelt den Kopf)) Na dann schauen wir mal. Wir haben Kartoffeln, Karotten, Zucchini, Paprika rot, Zwiebel, Petersilie, dann haben wir alle Zutaten, die du verwendet hast.
128	S2-7: Petersilie.
129	L2: Petersilie. Super. Bei der Petersilie steht Folgendes. Das hast du schon gemacht. Gut, alle fertig geschnittenen Zutaten in der- die große Schüssel geben, okay?
130	#1:04:44.2-1:04:56.6#

131	[Gespräch zwischen S4 und Lehrperson]
132	L2: Gut, ein bisschen feiner noch. Bitte benutze das Wiegemesser.
133	#1:04:59.6-1:06:28#
134	[Lehrperson spricht mit S6, S6 verlässt den Unterricht aufgrund von Übelkeit; Schüler*innen arbeiten weiter]
135	S2-4: Passt das?
136	L2: Ja.
137	S2-4:Soll ich das auch da rein tun?
138	L2: Naja, schau. Du hast da die Zutaten. Was steht denn bei den Zutaten?
139	S2-8: Aso da, ich dachte hier.
140	L2: Hol dir einmal die Zutaten und dann (unv.).
141	L2: So, was machen wir? Eine Prise Pfeffer. Weißt du, was das ist?
142	S2-8: Mhm, einmal so?
143	L2: Ja genau, einmal ganz kurz (unv.). So, bitte. Ganz kurz. Ja super. Ja das passt. So, wie viel Salz brauchen wir?
144	S2-8: Eine (unv.) Salz.
145	L2: Ein Teelöffel.
146	S2-8: Das? ((Lehrperson nickt))
147	L2: So.
148	S2-4: Soll ich schon mal den Tisch abräumen, also wischen?
149	L2: Ja bitte.
150	S2-4: Mit den Wettex-Tüchern oder?
151	L2: Genau, nimm den. Da gibt es eh einen im linken Kübel. Den kannst du verwenden.
152	S2-1: ((Name S4)) kommt (unv.).
153	L2: So, bitte Händewaschen gehen.

154	S2: Darf ich jetzt auf das Klo gehen?
155	L2: Ja.
156	S2-4: Ich habe ja gerade gesagt, du kannst.
157	L2: Gut, wie schaut es aus bei euch?
158	S2-4: (unv.)
159	L2: Gut, wie geht es weiter?
160	S2-3: Wasser hinein.
161	L2: Wasser hinein. Wie viel Wasser?
162	S2-4: (unv.) Kaltes oder Lauwarmes?
163	L2: Ist egal.
164	S2-8: (unv.)
165	L2: Ich komme zu dir. Hast du schon gut umgerührt?
166	S2: Mhm.
167	L2: So, habt ihr gelernt, wie man richtig probiert?
168	S2: Ja.
169	L2: Ja, wie macht man das?
170	S2-8: Mit einem zweiten Löffel.
171	L2: Mit einem zweiten Löffel, genau. Mit einem Kostlöffel. Nimm ein bisschen was. Genau, nur ein klein Wenig, ja und mit dem kannst du jetzt probieren. Und schmeckt es?
172	S2-8: Mhm.
173	L2: Ja. Findest du, benötigt man noch ein bisschen Salz, Pfeffer?
174	S2-8: Es ist ein bisschen zu viel Salz.
175	L2: Zu viel Salz?
176	S2-8: Ganz bisschen. Aber es schmeckt.

177	L2: Es schmeckt. Okay passt. Dann können wir das zur Seite stellen und dann kannst du deinen Arbeitsplatz mal reinigen und alles wegräumen, was du nicht mehr brauchst.
178	S2-8: Mhm. Und was soll ich (unv.)?
179	L2: Einfach mal-du kannst es da hinstellen. Dann ist es nicht im Weg. Gut, nimm dir vielleicht das Rezept zur Hand, dann tust du dir ein bisschen leichter. So und ihr seid schon fertig mit eurer Arbeit. Wenn der Korb voll ist, was jetzt der Fall ist, können wir schon einmal einschalten und dann wieder wegräumen.
180	S2-5: Wie geht das?
181	L2: Ihr habt ein Jahr Kochen gehabt und du weiß nicht (S5: Nein, bis jetzt hat immer die Lehrerin das gemacht.). Echt?
182	S2-5: Ja.
183	L2: Okay, also, du nimmst den Korb und schiebst ihn einfach hinein. Ja? (unv.) Schienen drin, dann machst du zu, es ist automatisch richtig eingestellt und dann drückst du einfach da auf die grüne Taste, ja? Und dann siehst du sogar, wie weit das Ganze ist und wenn es dann fertig ist, dann erkennst du es, okay? Gut.
184	S2-5: Und jetzt warten?
185	L2: Nein, jetzt mal Arbeitsplatz reinigen.
186	S2-8: Die (unv.) gehört da hin?
187	L2: Einfach (unv.). Gut.
188	S2-7: Soll ich mal da wischen?
189	L2: Bitte. So ((Aufforderung S2 und S3)), eure Aufgabe nicht aus den Augen verlieren.
190	S2-1: Das geht nicht.
191	L2: Es geht nicht. Was geht nicht? So, ich muss zuerst auf das Schloss drücken. Lange. Und dann kann- Jetzt probiere es. ((Herd macht Geräusch)) Ja genau. Ja. Sehr gut. Bitte nimm dir ein Rezept und komme mit dem Rezept her. Eigentlich sind ((Namen S2 und S3)) dafür zuständig. Ich würde euch auch bitten, dass ihr zu eurer Arbeit kommt.

192	S2-6: (unv.)
193	L2: Passt, okay. Alles gut? Dann darfst du gehen. Geht es dir gut? Passt, auf Wiedersehen. Gut, dann trage ich dich noch ein.

11.8.3 Videodatei 3

Tabelle 8: Transkript der Videodatei 3 (eigene Darstellung)

Projekt: „Scaffolding im fachpraktischen Ernährungsunterricht: Eine qualitative Untersuchung zum Einsatz Kriterien geleitet entwickelter schriftlicher Anleitungen zur Förderung der Selbsttätigkeit der Schüler*innen“	
Videodatei 3	
Datum der Aufnahme: 21.06.2022	
Ort der Aufnahme: Schulküche Mittelschule	
Dauer der Aufnahme: 1 Stunde 5 Minuten	
Gefilmte Personen: Schüler*innen einer 2. Klasse Mittelschule und Lehrperson	
Datum der Transkription: 09.09.2022	
Transkribietin: Julia Schneider	
Besonderheiten: -	
L: Lehrperson	
S: Schüler*in	
12	#0:00:00.0-0:08:23.7#
13	[Schüler*innen arbeiten selbstständig, S7 schlägt die Eier auf, S4 kommt zur Hilfe]
14	S3-4: ((Name der Lehrperson)) wo muss man die Eier hingeben? In eine Schüssel steht da.
15	L3: Lass mich ganz kurz schauen.
16	S3-4: Aber in die Schüssel oder in die andere?
17	L3: Habt ihr sie schon verquirlt?
18	S3-7: Ja.
19	L3: Nein.
20	S3-7: Aso.

21	S3-4: Ist das so Umrühren?
22	L3: Ja, das haben wir ja besprochen in der- vorher.
23	S3-4 und 7: Ah.
24	L3: Also was brauchen wir dafür?
25	S3-4: Eine- einen Löffel.
26	L3: Es geht leichter/ (S4: Eine Gabel.) Ja super, eine Gabel. Genau.
27	S3: Ja eine Gabel.
28	S3-4: Ich weiß, wie das geht.
29	S3-5: Was muss man jetzt machen? Was muss man jetzt machen?
30	L3: Ahm, was wir inzwischen machen können, ist dass wir uns einen Kochlöffel nehmen und all diese Dinge, die Zutaten mal gut miteinander verrühren, ja?
31	L3: Schön vorsichtig, dass nichts raus fliegt.
32	S3-4: Wo sollen wir es dann reingeben?
33	L3: Was steht denn im Rezept ((Name S4))?
34	S3-4: Ja in eine Schüssel.
35	L3: In eine Schüssel? Und was passiert mit den ganzen Zutaten dann? Denk daran, dass (unv.).
36	S3-4: Vermischen sich.
37	L3: Mit was?
38	S3-4: Mit dem.
39	L3: Mit dem und mit?
40	S3-4: Und mit dem Allem.
41	L3: (S8: Darf ich auch auf das Klo?) Und nur die/ das besteht dann aus/ Ja. Was gehört denn alles in die Laibchen hinein? Auch das, was ((Name S5))/?
42	S3-4: Gemüse.
43	L3: Ja genau. Sprich, ihr könnt die Zutaten dann auch da dazugeben und dann gut vermischen.

44	S3-4: Also das da rein und das da?
45	L3: Beide Dinge [da hinein.]
46	S3-5: [Und wo gehören dann die Kartoffeln hin?]
47	L3: Die gehören auch da hinein. Vielleicht müssen wir es dann ein bisschen aufteilen. Ja? Auch die Eier und die anderen Zutaten gehören in diese Schüssel, okay?
48	S3-4: Ah okay.
49	S3-4: Okay, hier. Das gehört dazu. Und das hier musst du auch da reingeben.
50	S3-5: Das beides jetzt da rein?
51	S3-4: Viel Glück.
52	L3: Ja. Vorsichtig. Vorsichtig mal/
53	S3-4: Zuerst das hier oder?
54	L3: Nein, zuerst die Eier mal (S4: Mann.). Und dann gut verrühren wieder.
55	S3-4: Das passt doch nicht, Eier mit Gemüse.
56	L3: So, gut verrühren ((Name S5)).
57	#0:11:24.1-0:15:12.0#
58	[Schüler*innen arbeiten weiter]
59	L3: So, damit wir die Zeit, weil die Kartoffeln doch länger gebrauch- brauchen, als wie gedacht, gut nutzen können. Wir haben die letzte Einheit vor den Ferien und ((Name der Lehrperson von Ernährung und Haushalt)) hat uns gebeten, dass wir so wie die letzte Gruppe auch ein paar Dinge in der Schulküche reinigen. Ja? Und ich würde euch bitten, dass wir das jetzt in der Zwischenzeit machen. Ja, weil wir- dass wir nicht alle herumstehen (S: Oh nein.). Es ist nicht so tragisch, ja? Und zwar, ist unsere Aufgabe, den Kühlschrank, der in der Mitte ist, ein bisschen zu reinigen. Da ist am Boden ein bisschen (S4: (unv.)) was, ah übergeblieben und/ ((Name S4)) bitte lass mich ausreden, okay? Um diese Dinge zu reinigen, verwenden wir, so wie auch bei der Arbeitsoberfläche einen Kübel, ein warmes Wasser und ein Spülmittel und einen Putzvetzen, beziehungsweise einen Wettex,

	okay? Ist das- da, ich glaube wir müssen da das Wasser noch einmal austauschen. Wer möchte denn den Kühlschrank hinten machen? Ihr zwei.
60	S3-4: Ja.
61	L3: Dann nehmt euch bitte einen Kübel, warmes, frisches, warmes Wasser, ein bisschen Spülmittel hinein und einen Schwamm, einen Wettex, was euch liegt, okay?
62	#0:16:28.3-0:27:30.0#
63	[Schüler*innen arbeiten weiter]
64	L3: Habt ihr schon das Sieb hergerichtet?
65	S3-5: Ich weiß nicht, wo eines ist.
66	L3: So ((Name S5)), komm.
67	S3-1: Soll ich es hineinleeren?
68	S3-5: Nein, ich mache das.
69	L3: Gut, wohin mit dem Sieb?
70	S3-5: In das Waschbecken.
71	L3: Ich würde. Nehmen wir das da bitte. Wir können dazu auch ein bisschen kaltes Wasser dazugeben. Weil wir brauchen ja die Kartoffeln dann eh kalt. So, gut. Vorsicht, auf die Seite.
72	S3-5: ((Hoher Ton))
73	L3: Ja, sehr gut. Ahm, nicht vergessen. Nicht vergessen auf den Herd.
74	S3-4: Aso.
75	L3: Gut.
76	S3-4: ((Name Lehrperson)), passt das jetzt?
77	S3-8: (unv.)
78	S3-4: ((Name Lehrperson))? Wir haben es jetzt.
79	L3: Ja. Gut super, alles erledigt? Da sind noch drei Kartoffel drinnen. Nimm dir vielleicht etwas, womit du sie hinaus bekommst. Nicht mit den Händen bitte.

80	S3-1: Ist er jetzt ausgeschalten?
81	L3: Ja. Gut, so. Wir beschleunigen das Ganze, in dem wir kaltes Wasser darüber leeren.
82	L3: Das gibst du noch hinein. Gut. So was machen wir mit den Kartoffeln? ((Namen S2 und S3)) waren für die Kartoffeln zuständig. Ich würde vorschlagen, dass ihr auch das Ganze macht, okay? Was machen wir denn mit den fertig gekochten Kartoffeln? Könnt ihr euch noch erinnern? Was haben wir gelesen im Rezept? Du kannst dir auch gerne das Rezept zur Hilfe nehmen.
83	L3: So, ((Name S4 und S7)), wenn ihr fertig seid, bitte wieder die, die Gitter einordnen und abschließen, so.
84	S3-3: Da steht auskühlen.
85	L3: Auskühlen lassen. Haben wir jetzt schon gemacht. Mit dem kalten Wasser. Was müssen wir jetzt machen?
86	S3-3: Kartoffeln mit Hilfe einer Kartoffelpresse zu den restlichen Zutaten pressen.
87	L3: Genau, also wir haben da die restlichen Zutaten, wir brauchen jetzt zwei Kartoffelpressen, ja? Könnt ihr bitte aufhören? Gut, wer bratet dann hinaus?
88	S3-5: ICH!
89	S3-4: ICH.
90	L3: Wir brauchen drei Personen. Okay ihr drei. (S4: Ja.) Wir haben da eine, da eine und da. So, ja? Gut, wir machen es jetzt schnell fertig und dann/ zwei, (unv.).
91	L3: So, die Kartoffeln sind schön weich. So, ihr nehmt jetzt die Kartoffeln. So, nicht zum Spaß herumrühren. So, die Hälfte der Kartoffeln kommt da hinein, die andere Hälfte da hinein, okay? Kartoffel. Habt ihr schon einmal mit dem Sieb gearbeitet?
92	S3-2: Nein.
93	L3: Gut. Wir nehmen das Sieb. Ich zeige euch das mal vor. Wir geben ein paar Kartoffeln hinein. Und dann drücken wir das einfach so, genau. Okay? Gut. So, ihr richtet euch alles her, was ihr braucht, um anzubraten.

94	L3: Etwas Öl. So ((Name S1)), alle Dinge, die wir nicht mehr brauchen, wegräumen.
95	S3-5: Esslöffel oder Teelöffel?
96	L3: Was steht im Rezept?
97	S3-5: Teelöffel.
98	L3: Ist das ein Teelöffel?
99	S3-8: Das ist kein Teelöffel. Ein kleiner, kleiner.
100	S3-5: [Esslöffel, Esslöffel]
101	L3: Gut, passt.
102	S3: Darf ich es schon hinein tun?
103	L3: Darfst du schon hineingeben.

11.8.4 Videodatei 4

Tabelle 9: Transkript der Videodatei 4 (eigene Darstellung)

Projekt: „Scaffolding im fachpraktischen Ernährungsunterricht: Eine qualitative Untersuchung zum Einsatz Kriterien geleitet entwickelter schriftlicher Anleitungen zur Förderung der Selbsttätigkeit der Schüler*innen“

Videodatei 4

Datum der Aufnahme: 21.06.2022

Ort der Aufnahme: Schulküche Mittelschule

Dauer der Aufnahme: 30 Minuten

Gefilmte Personen: Schüler*innen einer 2. Klasse Mittelschule und Lehrperson

Datum der Transkription: 10.09.2022

Transkribietin: Julia Schneider

Besonderheiten: -

L: Lehrperson

S: Schüler*in

12	L4: ((Name S8)) und ((Name S5)) wir nehmen uns ein (unv.) vom Teig und kneten es noch einmal, machen es schön rund und flach, ja? Und dann geben wir es in die Pfanne. Ihr könnt schon mal den Herd aufdrehen und dann so schön hineinlegen.
----	--

11.9 Foto der fertigen Speise



Abbildung 22: Foto der fertigen Speise (eigene Aufnahme)

11.10 Beispielfoto der Markierungen von den Schüler*innen im Rezept

Gemüselabchen

Zutaten für 12 Personen

2 kg Kartoffeln

Zubereitung:

Kartoffeln mit einem **Sparschäler** (1) schälen. Kartoffeln mit einem mittelgroßen **Messer** (2) auf einem **Brett** (3) halbieren (in zwei Hälften schneiden, bei sehr großen Stücken auch vierteln). Fertige Kartoffeln in einen **großen Topf** (4) geben und den Topf mit Wasser befüllen, bis alle Kartoffeln damit bedeckt sind. Topf auf den Herd stellen, auf die höchste Stufe (Stufe 9) schalten, die große Platte einschalten und die Kartoffeln mit dem Wasser zum Kochen bringen. Wenn das Wasser stark kocht, auf Stufe 7 zurückschalten. Für ca. 25 Minuten lang auf Stufe 7 kochen. Mit einer Gabel in eine Kartoffel stechen, um zu kontrollieren, ob sie weichgekocht ist. Wenn sie nicht weich ist, dann weitere 5 Minuten kochen lassen. Danach ein **Sieb** (8) in ein Waschbecken stellen und die Kartoffeln mit dem Kochwasser hineinleeren. Den Herd abschalten. Die Kartoffeln im Waschbecken auskühlen lassen.

9 Karotten

Die beiden Enden der Karotten mit einem **Gemüsemesser** (2) auf einem **Brett** (3) abschneiden (in den Bio-Müll geben) und die Karotten mit einem **Sparschäler** (1) schälen. Danach mit einer **Vier-Kant-Reibe** (5) raspeln (an der Seite mit den großen Löchern). Die geraspelten Karotten in eine große Schüssel (z.B. Weiting) geben.

3 Zucchini

Die beiden Enden der Zucchini mit einem **Gemüsemesser** (2) auf einem **Brett** (3) abschneiden (in den Bio-Müll geben). Die Zucchini mit einer **Vier-Kant-Reibe** (5) raspeln (an der Seite mit den großen Löchern). Die geraspelten Zucchini in die Schüssel mit den Karotten geben.

3 Paprika rot

Paprika waschen, mit einem **kleinen Gemüsemesser** (6) entkernen (Stunk und Kerne in den Bio-Müll geben). Auf einem Brett mit einem **Gemüsemesser** (2) in sehr kleine Stücke schneiden. Zu den Karotten und den Zucchini hinzugeben.

Abbildung 23: Beispielfoto 1 der Markierungen von den Schüler*innen im Rezept (eigene Aufnahme)

Kräutersoße

Zutaten für 12 Personen	Zubereitung:
500 g Joghurt (am besten Skyr) 500 g Sauerrahm	Joghurt und Sauerrahm in eine Schüssel (1) geben und mit einem Löffel verrühren. ✓
1 Bund Schnittlauch 1 Bund Petersilie	Die Kräuter waschen. Die Blätter der Petersilie abzupfen und diese dann auf einem Brett (2) mit einem Wiegemesser (3) klein schneiden/hacken. Auch den Schnittlauch klein schneiden. In die Schüssel zur Joghurt-Sauerrahm-Masse dazugeben und gut umrühren. ✓
Prise Pfeffer 1 TL Salz	Die Gewürze in die Schüssel dazugeben und gut umrühren. Abschmecken und nach Bedarf nachwürzen. ✓

Abbildung 24: Beispielfoto 2 der Markierungen von den Schüler*innen im Rezept (eigene Aufnahme)