

"Und den Geschmack habe ich heute auch noch auf der Zunge." Geruch und Geschmack im Lebensverlauf – Ein qualitatives Experiment

Maria Heckel, David Rester & Bernd Seeberger

Keywords:

Geruch;
Geschmack;
Lebensverlauf;
subjektive
Bedeutung;
qualitatives
Experiment;
Biografie; ältere
Menschen

Zusammenfassung: Autobiografische Geruchserinnerungen, Vorlieben, Abneigungen und die zeitgeschichtlich geprägte Geruchs- und Geschmacksumwelt sind Teil der individuellen Konstruktion von Geruch und Geschmack. Der vorliegende Artikel geht der Frage nach, welche subjektive Bedeutung Geruch und Geschmack im Lebensverlauf älterer Personen haben. Während eines qualitativen Experiments wurden älteren Personen in vier Versuchen ausgewählte Gerüche und Geschmäcke dargeboten und "verschwundene" Gerüche und Geschmäcke erfragt. Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte mit Techniken des qualitativ-heuristischen Verfahrens und der qualitativen Inhaltsanalyse unter Einsatz des Textanalyse-Systems MAXQDA Version 10. Die Teilnehmer/innen reagierten auf die Riech- und Schmeckproben mit Beschreibungen, Bewertungen, Emotionen und Erinnerungen. Sie nannten über fünfzig verschwundene Gerüche und Geschmäcke aus unterschiedlichen Lebensbereichen. Es wurden im Alltag auftretende Phänomene und subjektive Geruchs- und Geschmackstheorien der Teilnehmer/innen erfasst. Gerüche und Geschmäcke erhalten im Lebensverlauf individuelle emotionale und autobiografische Bedeutung, die zugleich zeitgeschichtlich, kulturell und umweltbedingt ist. Für das Alltagshandeln im gerontologischen Praxisfeld führt dies zur Forderung, Gerüche und Geschmäcke in konzeptionelle und theoretische Überlegungen einzubeziehen. Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag zur qualitativen Sozialforschung, indem sie das qualitative Experiment als geeignete Methode zur Untersuchung des Forschungsgegenstandes Geruch und Geschmack im Lebensverlauf zeigt.

Inhaltsverzeichnis

- [1. Hinführung](#)
- [2. Ziel und Forschungsfragen](#)
- [3. Methode](#)
 - [3.1 Qualitatives Experiment](#)
 - [3.2 Ethische Überlegungen](#)
 - [3.3 Datenerfassung und -analyse](#)
- [4. Ergebnisse](#)
 - [4.1 Beschreibungen, Bewertungen, Emotionen und Erinnerungen als Reaktionen auf Riech- und Schmeckproben](#)
 - [4.2 Verschwundene Gerüche und Geschmäcke](#)
 - [4.3 Alltagsphänomene](#)
 - [4.4 Subjektive Theorien](#)
- [5. Kritische Würdigung des Methodeneinsatzes](#)
- [6. Diskussion ausgewählter Ergebnisse](#)
- [7. Fazit](#)
- [8. Ausblick](#)

[Literatur](#)

[Zur Autorin und zu den Autoren](#)

[Zitation](#)

1. Hinführung

Geruch und Geschmack begleiten Menschen ihr gesamtes Leben, da sie Gerüche über die Luft und Geschmäcke mit der Nahrung aufnehmen. Dies legt die Vermutung nahe, dass Gerüche und Geschmäcke Bedeutung im Lebensverlauf haben. Um dies zu untersuchen, werden ältere Menschen in den Blick genommen. Die subjektive Bedeutung von Geruch und Geschmack im Lebensverlauf älterer Menschen wurde in der Gerontologie bisher kaum thematisiert (HECKEL, RESTER & SEEBERGER 2011). Eine Literaturrecherche (HECKEL et al. 2011) zeigte vor allem Ergebnisse, die der olfaktorischen und gustatorischen Wahrnehmung im Alter, dem Geruchs- und Geschmacksgedächtnis sowie der sozialen und der individuellen Konstruktion von Geruch und Geschmack zugeordnet wurden. Das Erkenntnisinteresse an dem Forschungsgegenstand Geruch und Geschmack im Alter ist bisher vorwiegend medizinisch und defizitorientiert. Die Perspektive der älteren Personen selbst fehlt nahezu vollständig. Der vorliegende Artikel versteht sich als Beitrag zur Eröffnung einer neuen ressourcenorientierten Perspektive auf den Forschungsgegenstand Geruch und Geschmack im Alter. [1]

Die individuelle Konstruktion von Geruch und Geschmack schließt angeborene und erlernte Präferenzen und Aversionen ein (PUDEL 2005; CHAMBERS & BERNSTEIN 2003). Durch Geruch hervorgerufene Erinnerungen beschreiben WILLANDER und LARSSON (2006, S.240) als "autobiographical odor memory". Aufgrund der neuroanatomischen Strukturen sind diese häufig sehr gefühlsbetont (WILLANDER & LARSSON 2007; ZUCCO 2007; HATT 2006a; HERZ 2004). Wahrnehmung ist nicht nur eine Leistung des Gehirns, sondern wird von der sozialen und materiellen Umwelt beeinflusst (BORG-LAUFS & DUDA 1991, S.57-59), die zeitgeschichtlich geprägt ist. Für ältere Personen könnten Geruchs- und Geschmacksveränderungen seit dem zweiten Weltkrieg bedeutsam sein (JÜTTE 2005; HIRSCHFELDER 2005): Die Nahrungsmittelknappheit während der Kriegs- und Nachkriegszeit bewirkte Hunger, den Wunsch, sich satt zu essen, aber auch bestimmte Lebensmittel (wieder) zu sich zu nehmen (JÜTTE 2005, S.47-49). Nach der Überwindung des Hungers nahm Essen einen hohen Stellenwert ein, und das "Wirtschaftswunder" in den 1950er Jahren brachte die sogenannte "Fresswelle" (HIRSCHFELDER 2005, S.134) mit sich: "Sie knüpfte einerseits, was den lang entbehrten Fleischgenuss anbetrifft, an alte Konsum- und Geschmacksgewohnheiten an. Andererseits führte sie aber zum 'conspicuous consumption', zum demonstrativen Konsum von Nahrungsmitteln, die damals Luxusgüter waren oder als exotisch galten" (JÜTTE 2005, S.51). In den folgenden Jahrzehnten wurden Gerüche und Geschmäcke einerseits durch den Einbezug der Esskultur und Lebensmittel aus anderen Ländern vielfältiger und differenzierter, zugleich erfolgte eine Normierung des Geschmacks mit der

Verbreitung von Fast-Food-Ketten und der Aromatisierung bei der Nahrungsmittelproduktion (S.53-57). [2]

Im vorliegenden Artikel werden zunächst das Ziel und die Forschungsfragen (Abschnitt 2), anschließend das methodische Vorgehen der Durchführung, Datenerfassung und -analyse (Abschnitt 3) sowie Ergebnisse (Abschnitt 4) eines qualitativen Experiments vorgestellt, das die Teilnehmer/innen mit ausgewählten Gerüchen und Geschmächen direkt in Berührung brachte. Der Diskussion der Methoden (Abschnitt 5) und Ergebnisse (Abschnitt 6) folgen ein Fazit (Abschnitt 7) und ein Ausblick (Abschnitt 8). [3]

2. Ziel und Forschungsfragen

Ziel der Studie war es, die subjektive Bedeutung von Geruch und Geschmack im Lebensverlauf älterer Menschen zu erforschen. Unter subjektiver Bedeutung wird in diesem Kontext die Wichtigkeit verstanden, die eine Person Geruch und Geschmack beimisst und wie sie diese erlebt und deutet. Die forschungsleitende Frage lautete: Welche Bedeutung haben Geruch und Geschmack im Lebensverlauf älterer Menschen? Die Untersuchung dieser Frage ist für die Arbeit mit und für ältere Menschen selbst wichtig, da Geruch und Geschmack täglich erfahren werden und über ihre Bedeutung bisher sehr wenig bekannt ist. Erkenntnisse über die Bedeutung von Geruch und Geschmack könnten zu ihrem gezielten Einsatz in der Arbeit mit und für ältere Menschen und einer Sensibilisierung für deren olfaktorische und gustatorische Bedürfnisse führen. Zur Beantwortung wurden zwei weitere Forschungsfragen formuliert: Wie reagieren ältere Personen auf ausgewählte Riech- und Schmeckproben? Welche Gerüche und Geschmäcke aus dem Lebensverlauf erinnern die Teilnehmer/innen? [4]

3. Methode

Ein qualitativer Forschungsansatz, der offen für neue Entdeckungen ist und die sinnliche Erfahrung des Riechens und Schmeckens aufnimmt, wurde verfolgt. Alltägliche Erfahrungen legen nahe, dass unmittelbarer Kontakt mit Gerüchen und Geschmächen umfassendere Reaktionen auslöst als ein Gespräch darüber. [5]

3.1 Qualitatives Experiment

"Das qualitative Experiment ist der nach wissenschaftlichen Regeln vorgenommene Eingriff in eine (soziale, psychische) Gegebenheit zur Erforschung ihrer Struktur" (KLEINING 1991, S.264; siehe auch KLEINING 1986, S.724; LAMNEK 2010, S.582-593). Es handelt sich um ein qualitativ-heuristisches Verfahren (KLEINING 1995, S.223; KLEINING & WITT 2000), das versucht, einen Forschungsgegenstand, zu dem erst wenig Wissen vorliegt, entdeckend zu erforschen und ihn aufgrund dieser Erkenntnisse zu definieren. Der Eingriff in den Untersuchungsbereich ist möglichst alltagsnah und gegenstandsadäquat vorzunehmen (MAYRING 2002, S.59). Als Struktur wird "jedes für den jeweiligen Gegenstand Typische, Spezifische, Besondere; alles was dem Gegenstand eigen ist" (LAMNEK 2010, S.586) bezeichnet. Nach

KLEINING (1995) sollte sich ein qualitatives Experiment im Sinne einer entdeckenden Forschung an den vier Grundregeln der Offenheit der Forschungsperson, der Offenheit des Forschungsgegenstandes, der maximalen strukturellen Variation der Perspektive und der Analyse der Gemeinsamkeiten orientieren (S.231-249). Für qualitative Experimente schlägt KLEINING sechs mögliche Techniken des Eingreifens vor (1986, S.736-738; 1991, S.265)¹. Das Einbringen von Riech- und Schmeckproben könnte als "Veränderung des Gegenstandes, indem man etwas hinzufügt" (KLEINING 1986, S.737), beschrieben und damit als Technik der Adjektion/Intensivierung bezeichnet werden. [6]

3.1.1 *Setting*

Das qualitative Experiment bestand aus einem Pretest mit Teilnehmerin 1 und einer vierteiligen Versuchsreihe mit insgesamt vierzehn Teilnehmer/innen. Die Erstautorin übernahm die Versuchsleitung. Eine assistierende Person unterstützte sie bei der Darbietung der Riech- und Schmeckproben und der Beobachtung der Reaktionen der Teilnehmer/innen. Die Versuche fanden an einem Ort statt, der mit Sitzgelegenheiten und Tisch ausgestattet und für die Teilnehmer/innen gut erreichbar und störungsfrei war. Während eines Versuches erhielten die Teilnehmer/innen verschiedene Riech- und Schmeckproben. Die Versuchsleiterin brachte diese Proben ein und moderierte das Gespräch, um die Themennähe und eine Ausgewogenheit der Redebeiträge zu gewährleisten. Sie ging offen-reflexiv auf die entstehenden Situationen ein, indem sie Impulse der Teilnehmer/innen aufgriff. Aus der Literatur ist bekannt, dass eine Aktivierung im olfaktorischen System durch Erinnerung an mit Gerüchen verbundene Objekte auch ohne die Gerüche selbst stattfindet (GOTTFRIED, SMITH, RUGG & DOLAN 2004). Deshalb erfragte die Versuchsleiterin erinnerte Gerüche und Geschmäcke aus der Vergangenheit, welche die Teilnehmer/innen von früher kennen und heute nicht mehr erleben. Diese werden als verschwundene Gerüche und Geschmäcke bezeichnet. Ein idealtypischer Ablauf (Abbildung 1) diente der Versuchsleiterin als Leitfaden. Die Reihenfolge der Riech- und Schmeckproben wurde nicht festgelegt, und die Darbietung erfolgte ohne zeitliche Vorgaben, um ein Vorgehen entsprechend der Versuchssituation zu ermöglichen.

¹ Die sechs Techniken sind Separation/Segmentation, Kombination, Reduktion/Abschwächung, Adjektion/Intensivierung, Substitution und Transformation.

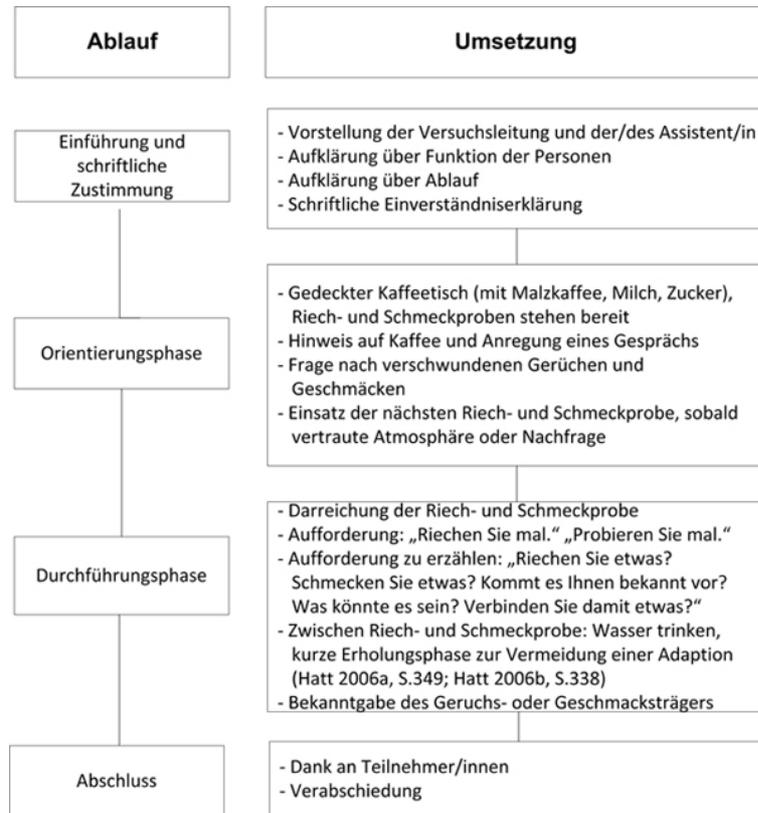


Abbildung 1: Versuchsablauf [7]

3.1.2 Sampling

Aufgrund des Erkenntnisinteresses an der Bedeutung von Geruch und Geschmack im Alter wurden ältere Personen als Sample gewählt. Besucher/innen von Senior/innenkreisen zählen sich selbst zu den älteren Personen, wenn sie an einer solchen Veranstaltung teilnehmen. Zugang hatte die Autorin zu Senior/innenkreisen aus dem Nürnberger Land, weil sie die Leiter/innen aus ihrem beruflichen Umfeld persönlich kennt. Die Besucher/innen eines Senior/innenkreises, die zur Teilnahme bereit waren, nahmen jeweils zusammen am qualitativen Experiment teil, weshalb die Anzahl der Teilnehmer/innen pro Versuch zwischen zwei und fünf variierte. Eine Übersicht über die Verteilung der Teilnehmer/innen in den vier Versuchen, die Dauer der Versuche sowie das Alter und Geschlecht der Teilnehmer/innen zeigt Tabelle 1. Die Versuche wurden nach den jeweils beteiligten Teilnehmer/innen benannt. Z.B. nahmen an dem Versuch mit der Bezeichnung "Teilnehmer/innen 2-4" die Teilnehmer/innen 2, 3 und 4 teil.

Versuche	Dauer in Minuten	Teilnehmer/in	Geburtsjahr	Geschlecht
Teilnehmer/innen 2-4	100	Teilnehmerin 2	1935	w
		Teilnehmer 3	1931	m
		Teilnehmerin 4	1933	w
Teilnehmer/innen 5-6	50	Teilnehmerin 5	1939	w
		Teilnehmerin 6	1929	w
Teilnehmer/innen 7-9	87	Teilnehmerin 7	1935	w
		Teilnehmer 8	1929	m
		Teilnehmerin 9	1931	w
Teilnehmer/innen 10-15	55	Teilnehmerin 10	1926	w
		Teilnehmer 11	1932	m
		Teilnehmerin 12	1957	w
		Teilnehmerin 13	1926	w
		Teilnehmerin 14	1949	w
		Teilnehmer 15	1945	m

Tabelle 1: Versuche und Teilnehmer/innen [8]

Mit einer Anzahl von vierzehn Teilnehmer/innen war eine theoretische Sättigung (LAMNEK 2010, S.173) der erhobenen Daten erreicht, denn in *Versuch Teilnehmer/innen 6-9* erforderten nur wenige Subcodes neue Codes, und bei *Versuch Teilnehmer/innen 10-15* konnten alle Subcodes bereits vorhandenen Codes zugeordnet werden. [9]

3.1.3 Bestimmung der Riech- und Schmeckproben

Die forschungsleitende Frage nach der Bedeutung im Lebensverlauf bestimmte die Wahl der Riech- und Schmeckproben. Aufgrund der Sampleauswahl wurde davon ausgegangen, dass die Teilnehmer/innen während der Kriegs- oder Nachkriegszeit geboren sind. Anregungen für die Auswahl der Riech- und Schmeckproben fand die Erstautorin und Versuchsleiterin, die selbst die Kriegs- und Nachkriegszeit nicht erlebt hat, bei einem Besuch in einem Industriekultur- und einem Heimatmuseum, bei persönlichen Gesprächen mit älteren Personen und im Rahmen einer Biografiegruppe in einer stationären Altenpflegeeinrichtung. Es handelte sich um sechs Gerüche und Geschmäcke (Tabelle 2), die in einer früheren Lebensphase der Teilnehmer/innen vermutlich häufiger auftraten.

Riech- und Schmeckprobe	Darreichung	Erklärung
Eau de Cologne	Ein in Eau de Cologne getränkter Stoffstreifen in undurchsichtigem Gefäß	Parfum, das auch in der Nachkriegszeit verwendet wurde
Lebertran	Lebertran in einer Espressotasse	Anwendung bei Kinderkrankheiten und zur Stärkung bei Unterernährung
Holunderblütensirup	Holunderblütensirup mit Wasser verdünnt in einem Glas	Der Sirup wurde aus den gesammelten Holunderblüten früher selbst hergestellt
Rauch	Ein in Rauch von Holzfeuer gehangener Stoffstreifen in einem undurchsichtigen Gefäß	Kochen und Heizen mit Holzfeuer, Erntefeuer
Malzkaffee	Frisch aufgebührt (1 TL auf eine Tasse kochendes Wasser, nach 3 Minuten abgeseiht), leicht abgekühlt in einer Tasse	Ersatz für Bohnenkaffee in der Nachkriegszeit
Petroleum	Ein in Petroleum getränkter Stoffstreifen in einem undurchsichtigen Gefäß	Brennstoff für Lampen
Blumen	Ein Strauß Garten- oder Wiesenblumen in einer Vase	Blumen als Tischschmuck

Tabelle 2: Riech- und Schmeckproben [10]

Die Riech- und Schmeckproben ließen sich einfach herstellen, konservieren und darreichen. Die Darreichung der Geruchsproben erfolgte in undurchsichtigen Gefäßen, um eine Ablenkung durch den Geruchsträger zu vermeiden. Die Schmeckproben waren für die Teilnehmer/innen sichtbar in einer Tasse. [11]

3.2 Ethische Überlegungen

Der Einsatz von Riech- und Schmeckproben bedingt, dass das Wohlbefinden und die Unversehrtheit der teilnehmenden Personen beeinträchtigt werden könnten. Die Teilnehmer/innen wurden deshalb vor Beginn des Versuchs mündlich und schriftlich über den Ablauf informiert und konnten entscheiden, ob sie einer Teilnahme schriftlich zustimmen. Eine körperliche Beeinträchtigung durch die dargebotenen Riech- und Schmeckproben in Form von allergischen Reaktionen war ausgeschlossen, da Interessierte, die bei der Einverständniserklärung Allergien angaben, nicht am Experiment mitwirken durften. Die Teilnehmer/innen erhielten den Hinweis, dass einige Riech- und Schmeckproben keine Lebensmittel waren. Zudem waren sie in der verwendeten Quantität und Intensität nicht als gesundheitsschädlich einzuschätzen. Bei der Riechprobe

Petroleum wurde darauf geachtet, dass nicht länger als bei üblichem Gebrauch eingeatmet wurde. Eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens der Teilnehmer/innen war nicht auszuschließen, da Reaktionen auf Gerüche und Geschmäcke emotional negativ ausfallen können. Die Teilnehmer/innen wussten, dass sie die Teilnahme jederzeit abbrechen oder für einzelne Riech- und Schmeckproben aussetzen konnten. Die Versuchsleiterin hatte entsprechende Erfahrung und Qualifikation in der Gruppenleitung und der psychosozialen Betreuung von älteren Menschen, was ein adäquates Reagieren im Falle emotionaler Reaktionen ermöglichte. [12]

3.3 Datenerfassung und -analyse

Mit Einverständnis der Teilnehmer/innen konnten die Versuche mit einem digitalen Audio-Aufnahmegerät aufgezeichnet und nach einem an KUCKARTZ (2007, S.40-50) angelehnten Transkriptionssystem verschriftlicht werden. Nach der Durchführung der Versuche verfasste die Versuchsleiterin jeweils ein Gedächtnisprotokoll über den Ablauf, die Geschehnisse vor und nach dem Versuch und ihren persönlichen Eindruck der Situation. Beobachtungen zu körperlichen Reaktionen und Mimik wurden notiert und in die zeitnah verfassten Transkripte aufgenommen. Diese wurden als Dokumente in das Textanalysestystem MAXQDA Version 10 geladen, ebenso die den Dokumenten zugeordneten Audiodateien, die Gedächtnisprotokolle als Dokumenten- und weitere Beobachtungen als Text-Memos. [13]

Angelehnt an das qualitativ-heuristische Verfahren nach KLEINING (1995, S.242-249) und die qualitative Inhaltsanalyse nach MAYRING (2000, 2010) wurde das Datenmaterial ausgewertet: Das qualitativ-heuristische Verfahren war Grundlage der Erhebungsmethode qualitatives Experiment und wurde auch bei der Auswertung beibehalten, indem die Technik des Suchens von Gemeinsamkeiten (KLEINING 1995, 242-249) angewandt wurde. Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2010, 2000) wurden hinzugezogen, da sie systematische Verfahrensweisen bieten, um das Datenmaterial inhaltlich zusammenzufassen und die Textmenge zu reduzieren. Ihnen liegt ein interpretativer Ansatz zugrunde, der notwendig erschien, um eine deskriptive Analyse zu erweitern. Die qualitative Inhaltsanalyse führte zur Bildung von Kategorien, die in einem Codesystem schematisiert wurden: [14]

Das Datenmaterial wurde in die Analyseeinheiten Gesamtmaterial, Versuche und Teilnehmer/innen gegliedert. Das *Gesamtmaterial* umfasst alle Daten des qualitativen Experiments (kommentierte Transkripte, Gedächtnisprotokolle, Audiodateien). Die Analyseeinheit *Versuche* besteht aus dem nach den vier Versuchen getrennten Datenmaterial. Die Analyseeinheit *Teilnehmer/innen* besteht aus den Aussagen der vierzehn Teilnehmer/innen. Zunächst erfolgte eine Kategorisierung innerhalb dieser Einheiten. [15]

Innerhalb der *Analyseeinheit Gesamtmaterial* wurden inhaltstragende Textpassagen über Riech- und Schmeckproben und über thematisierte Gerüche

und Geschmäcke in einer Kombination aus deduktivem und induktivem Vorgehen mit dem Ziel einer formalen Strukturierung (MAYRING 2010, S.94-97) codiert. Diese Subcodes wurden unter die Codes Riech- und Schmeckproben, verschwundene Gerüche und Geschmäcke und andere Gerüche und Geschmäcke gegliedert und zum Hauptthema Texteinheiten zusammengefasst. [16]

Innerhalb der *Analyseeinheit Versuche* erfolgte eine Reduktion durch eine chronologische Darstellung der Aussagen der Teilnehmer/innen in kurzen Sätzen und Stichpunkten (S.67-83). Diese Zusammenfassung gibt die Gesprächsentwicklung verkürzt wieder. Bei der Analyse des Versuches *Teilnehmer/innen 2-4* wurden die Aussagen der Teilnehmer/innen "in Richtung auf Gemeinsamkeiten" (KLEINING & WITT 2000, Abs.11) analysiert und induktiv Subcodes gebildet (MAYRING 2010, S.83-85). Auf gleiche Abstraktionsebenen gebracht und unter Codes zusammengefasst, erfolgte ihre Definition in Code-Memos. Das Material der anderen Versuche wurde anhand des gebildeten Codesystems kategorisiert und weitere Subcodes und Codes wurden bei Bedarf ergänzt. Die Codes wurden als Hauptthema Lebensverlauf zusammengefasst. Das entstandene Codesystem des Hauptthemas Lebensverlauf wurde auf das Gesamtmaterial bei einem erneuten Durchgang angewandt. [17]

Innerhalb der *Analyseeinheit Teilnehmer/innen* wurden deduktiv die Gesprächsanteile der Teilnehmer/innen formal strukturiert (S.94-97) und unter das Hauptthema Texteinheiten sortiert. [18]

Das entstandene Codesystem mit Hauptthemen und Codes zeigt Abbildung 2. Es wurde im weiteren Verlauf weiter angepasst.

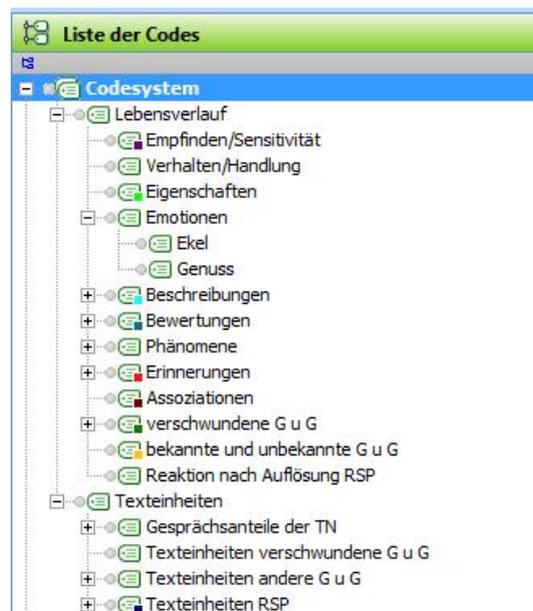


Abbildung 2: Codesystem (Stand: 25.8.2011)² [19]

2 TN = Teilnehmer/innen; RSP = Riech- und Schmeckprobe; G u G = Gerüche und Geschmäcke
+ = Vorhandensein von Subcodes. Die Subcodes werden aus Gründen der Übersichtlichkeit beispielhaft am Code Emotion aufgezeigt.

Das Codesystem als Ergebnis eines ersten Auswertungsschrittes mit eher formal strukturierendem Charakter diene in einem zweiten Schritt als Grundlage für eine weitere Analyse des Datenmaterials. Dabei wurde das Vorgehen entsprechend dem Dialogcharakter des Forschungsprozesses anhand differenzierter Fragestellungen an das Datenmaterial erarbeitet (KLEINING & WITT 2000, Abs.12). Die Analyse stellte Wechselbeziehungen zwischen den Analyseeinheiten her und fand nicht chronologisch in der Reihenfolge der Darstellung in Abbildung 3 statt. Das Vorgehen wird deshalb als nichtlinearer Analyseprozess bezeichnet und im Folgenden erläutert. Die Trennung der Herstellung des Codesystems und des nicht-linearen Analyseprozesses erleichtert die Darstellung, war in der Durchführung aber fließend.

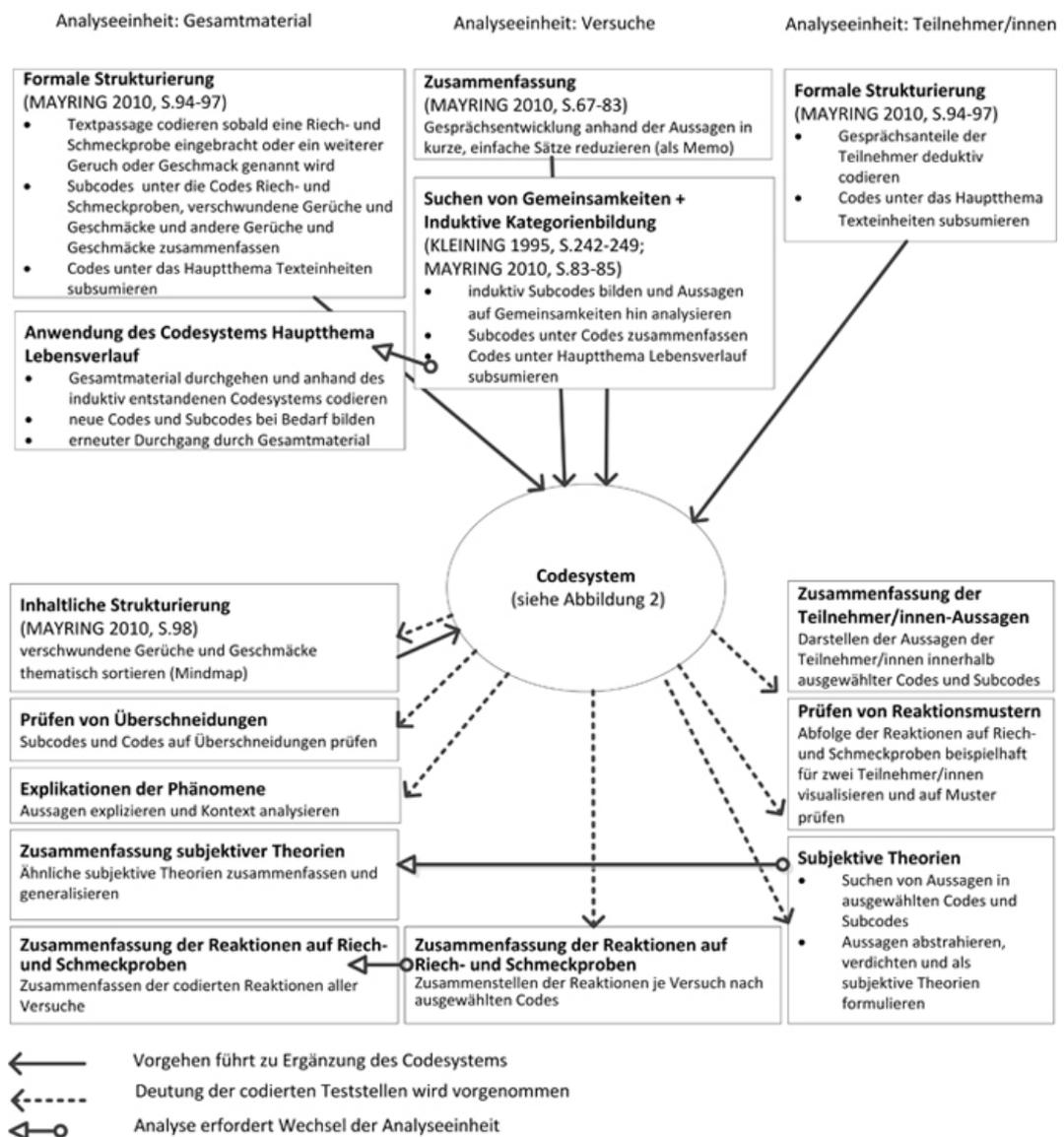


Abbildung 3: Herleitung des Codesystems und nichtlinearer Analyseprozess [20]

Versuch übergreifend wurden verschwundene Gerüche und Geschmäcke gesammelt, in einer Mindmap thematisch sortiert und in das Codesystem

eingearbeitet. Zwischen verschiedenen Codes und Subcodes wurden aufgrund von Häufigkeiten oder Inhalten Zusammenhänge vermutet und Überschneidungen geprüft. Für Phänomene beschreibende Textstellen erfolgten Kontextanalysen (S.85-92). Die durch Riech- und Schmeckproben hervorgerufenen Reaktionen wurden je Versuch anhand ausgewählter Codes zusammengefasst. Der nächste Schritt erfolgte in der *Analyseeinheit Gesamtmaterial* durch einen Vergleich der Reaktionen aller Versuche anhand der gewählten Codes. Die Aussagen der Teilnehmer/innen innerhalb ausgewählter Codes und Subcodes wurden in Stichpunkten zusammengefasst und mit Ankerbeispielen dargestellt. Während der Analyse zeigte sich an mehreren Textstellen, dass die Teilnehmer/innen sich ein eigenes subjektives Bild von Geruch und Geschmack und ihrer Umwelt machten. GROEBEN (1988, S.19) schlägt vor, in einem weiten Sinne subjektive Theorien zu definieren als "Kognitionen der Selbst- und Weltsicht, als komplexes Aggregat mit (zumindest impliziter) Argumentationsstruktur, das auch die zu objektiven (wissenschaftlichen) Theorien parallelen Funktionen der Erklärung, Prognose, Technologie erfüllt". Nach FLICK (1998) bezeichnet der Begriff, als Metapher verwendet, "den Sachverhalt, daß Subjekte Wissen und Erklärungsmuster über bestimmte Zusammenhänge ausbilden, die dann in ihr Handeln einfließen" (S.13). Vor diesem theoretischen Hintergrund wurden Aussagen innerhalb ausgewählter Codes und Subcodes gesammelt, verdichtet und auf einem höheren Abstraktionsniveau als subjektive Theorien aggregiert. Theorien mit ähnlichen Inhalten wurden zusammengefasst und generalisiert. [21]

4. Ergebnisse

Eine Auswahl der Ergebnisse wird im Folgenden dargestellt. Die Ergebnisse beantworten die Teilfrage nach den Reaktionen der Teilnehmer/innen auf Riech- und Schmeckproben (Abschnitt 4.1) und die Teilfrage nach den erinnerten Gerüchen und Geschmácken (Abschnitt 4.2). Alltagsphänomene (Abschnitt 4.3) und subjektive Theorien (Abschnitt 4.4) wurden in allen Versuchen erfasst und deshalb ausgewählt. [22]

4.1 Beschreibungen, Bewertungen, Emotionen und Erinnerungen als Reaktionen auf Riech- und Schmeckproben

Die Reaktionen der Teilnehmer/innen auf die Riech- und Schmeckproben wurden als Beschreibungen, Bewertungen, Emotionen und Erinnerungen zusammengefasst. Die Teilnehmer/innen beschrieben die Gerüche und Geschmácke mit Adjektiven oder Vergleichen. Beschreibungen der Riech- und Schmeckproben bezogen sich häufig auf die Intensität von Geruch und Geschmack, die von den Teilnehmern/innen widersprüchlich eingeschätzt wurde. Begriffe, die eine beschreibende Funktion hatten, enthielten häufig gleichzeitig eine Bewertung, wie "scheußlich", "nicht schlimm" oder "stinkert". Nicht wertende Beschreibung wie "herb" oder "sauer" waren selten. Als Indikatoren für Bewertungen wurden Adjektive herangezogen, die positiv oder negativ besetzt sind wie die eben genannten, aber auch Aussagen wie "könnte ich jeden Tag essen" oder "esse ich gerne". Die Riechprobe Eau de Cologne ist die einzige,

deren Bewertung durch die Teilnehmer/innen vorwiegend positiv ausfällt. Keine Bewertung erfolgte bei der Riech- und Schmeckprobe Holunderblütensirup. Die Riech- und Schmeckproben Lebertran, Petroleum, Rauch und Malzkaffee wurden teils positiv, teils negativ bewertet. Die Riech- und Schmeckproben Rauch und Lebertran lösten bei einigen Teilnehmern/innen ausgeprägte negative Bewertungen aus, die als Ekel bezeichnet und dem Code Emotionen zugeordnet wurden. Geruch oder Geschmack wurden in manchen Fällen von den Teilnehmern/innen unmittelbar nach dem Riechen oder Schmecken mit einer Situation, Person oder einem Gegenstand in Verbindung gebracht und spontan geäußert. Neben diesen in Tabelle 3 aufgelisteten Assoziationen erinnerten die Teilnehmer/innen Situationen, Gegenstände, Orte und Personen aus der Vergangenheit zu einem späteren Zeitpunkt im Gespräch. Eine Übersicht über hervorgerufene Erinnerungen gibt Tabelle 4.

Riech- und Schmeckprobe	Assoziationen und Häufigkeiten
Eau de Cologne	Erfrischungstücher (3x), 4711 (2x), Kölnisch Wasser, Lavendel, Seife, Zitrone, Melisse, Zitronenmelisse, Wäschepflege, Blütenduft, Wiesenpflanze
Lebertran	Lebertran (2x), Fisch (3x), Fischöl (2x), Öl (2x), Fischgeschmack, ranzige Butter
Holundersirup	Holundersaft (2x), Apfelsaft
Rauch	Geräuchertes/Rauch (3x), geräucherte Bratwurst, geräucherter Fisch, geräucherter Schinken, Grill, Gartenzaunfarbe, Straßenstaub, Baumaterial, Kalkstein, Chili, Schinken, Hopfen, Gift, Teer
Malzkaffee	Malzkaffee, Karokaffee, Mukifuki, Zichorie, Kathreiner, Lindes, Korona, Körndelkaffee, Blockmalz, Hopfen, Heu, Pflanze
Petroleum	Mottenkugeln (3x), Terpentin (2x), Fett, Lösungsmittel, Linoleumpflege, Bohnerwachs, alte Kleidung, Altes, Lötflamme, Autowerkstatt, keine Kräuter, neuer Toaster: Metall, Kunststoff; Putzmittel, Öl, Tankstelle
Blumen	Echte Kamille, Kirschblüten

Tabelle 3: Durch Riech- und Schmeckproben hervorgerufene Assoziationen

Riech- und Schmeckprobe	Erinnerung aus dem Erwachsenenalter	Erinnerungen aus Kindheit
Eau de Cologne	Treffen mit der ersten großen Liebe, bei dem zu viel 4711 aufgetragen wurde	Vater hat Kölnisch Wasser gegen Heuschnupfen geschnupft Mutter hat 4711 als Riechfläschchen mit in den Gottesdienst genommen gegen den Weihrauchgeruch Großmutter benutzte 4711 Großmutter sammelte 4711- und Klosterfrau-Melissengeist-Fläschchen
Lebertran	Eigenen Kindern wurde kein Lebertran gegeben (2x) Cousine, die Lebertran essen musste	Einnahme von Lebertran in Kindheit (6x) Einnahme von Emulsion statt Lebertran Teilnehmer musste aufgrund von Blutarmut nach dem Krieg rohe Leber essen
Holundersirup	Herstellung von Holundersirup (3x) Holundersaft von Schwiegertochter	keine
Rauch	keine	keine
Malzkaffee	Teilnehmerin trank früher Bohnenkaffee, den ihre Mutter als "Nachtwächter" bezeichnete Blockmalzbonbons	Zubereitung Malzkaffee (5x) Kaffee statt Fett (2x) Topf mit schwarzem Kaffee auf dem Herd (2x) kaffeekochende Märchentante Malzbrüh in der Schule mit entrahmter Milch kleiner Bruder durfte vom Kaffee trinken
Petroleum	Ehepartner entfernte Kleberreste mit Terpentin Verkauf von Petroleum in Kanistern	Mottenkugeln bei Oma Wiederauftrennen und neu Zusammennähen alter Kleidung Mitschülerin mit Kopfläusen, eigene Kopfläuse, Reaktionen der Mitmenschen, Behandlung der Kopfläuse mit Petroleum Verwendung von Petroleum in Lampen

Riech- und Schmeckprobe	Erinnerung aus dem Erwachsenenalter	Erinnerungen aus Kindheit
Blumen	Kirschblüten Duftrosen Echte Kamille	keine

Tabelle 4: Durch Riech- und Schmeckproben hervorgerufene Erinnerungen [23]

Die Schilderungen der Erinnerungen unterscheiden sich in der Detaillierung. Einige umfassen ausführliche Berichte, andere dagegen nur eine kurze Bemerkung. Bei fast allen Riech- und Schmeckproben kam es vor, dass Teilnehmer/innen der Geruch oder Geschmack bekannt vorkam, sie ihn aber nicht benennen konnten. Eine Teilnehmerin reagierte beispielsweise auf die Riechprobe Eau de Cologne: "Ja, kenn ich aber. Kann ich jetzt nicht definieren. Ich kenn das. Riecht jedenfalls ganz gut" (*Versuch Teilnehmer/innen 7-9*, Abs.386). Nur einer Teilnehmerin kamen bei Malzkaffee Geschmack und Geruch gänzlich unbekannt vor. [24]

4.2 Verschwundene Gerüche und Geschmäcke

Die Teilnehmer/innen nannten über fünfzig verschwundene Gerüche und Geschmäcke aus dem Haushalt, von Orten, Verkehrsmitteln, Menschen, aus Beruf, Arbeit und Schule. Geruchs- und Geschmackserinnerungen und damit verbundene Erinnerungen traten während des Gesprächs oder auf Nachfrage der Versuchsleiterin auf. Gerüche und Geschmäcke, die den Teilnehmern/innen nicht mehr begegnen, weil sie in ihrer aktuellen Lebenssituation und Umwelt nicht mehr vorkommen (wie der Geruch eines Babys, *Versuch Teilnehmer/innen 7-9*, Abs.62), werden als persönlich verschwundene bezeichnet. Andere Gerüche und Geschmäcke sind tatsächlich verschwunden, weil der verursachende Gegenstand, der Ort oder die Situation nicht mehr existieren, beispielsweise die Abfallgrube einer Firma, in der ein Teilnehmer als Kind spielte (*Versuch Teilnehmer/innen 10-15*, Abs.334). Ein großer Teil der verschwundenen Gerüche und Geschmäcke sind Nahrungs- und Haushaltsmittel. Teilnehmer/innen berichteten von Geschmack und Geruch früher verwendeter Heil- und Hausmittel wie Lebertran, Petroleum und Eau de Cologne, die zum Teil durch geschmacksverbesserte Produkte ersetzt wurden. Auffällig sind Produkte, die während der Kriegs- und Nachkriegszeit als Ersatz für nicht vorhandene Lebensmittel verwendet wurden. Beispiele dafür sind Essigwasser mit Zucker statt Limonade (*Versuch Teilnehmer/innen 2-4*, Abs.154), Feigen oder Haferflocken mit Zucker statt Süßigkeiten (*Versuch Teilnehmer/innen 2-4*, Abs.290; Abs.163) und Kaffee statt Fett (*Versuch Teilnehmer/innen 7-9*, Abs.300). Die Ersatzprodukte und ihr typischer Geruch und Geschmack sind aus dem Leben der Teilnehmer/innen tatsächlich verschwunden, da sich die Lebensumstände und Umweltbedingungen verändert haben. Beispielsweise stehen die Originalprodukte, die durch oben beschriebene Produkte ersetzt worden waren, oder neue Produkte (wieder) zur Verfügung. Offen gehandelte

Lebensmittel benannten mehrere Teilnehmer/innen (*Versuch Teilnehmer/innen 5-6*, Abs.400-408; *Versuch Teilnehmer/innen 2-4*, Abs.521-526). Da der Verkauf offener Lebensmittel durch verpackte ersetzt wurde, haben Geschäfte wie Drogerien auch ihren damals typischen Geruch verloren. Zudem wurden Orte wie das Waschhaus genannt, die nicht mehr existieren. Weiterhin kamen Orte zur Sprache, die ihren Geruch durch den technischen Fortschritt veränderten, wie der Bahnhof, auf dem es heute selten nach Diesel, Öl und Schmiere riecht, da große Teile der Eisenbahn elektrifiziert wurden. Veränderungen der Energietechnik spiegeln sich im veränderten Geruch der Abgase von Transportmitteln wieder. Die Gerüche und Geschmäcke wurden im Zusammenhang mit Lebensphasen erinnert, z.B. der Geruch nach Lack, der dem Ehemann anhaftete, wenn er von der Arbeit kam, oder der Weihrauchgeruch während der Ministrantenzeit. Häufig wurden verschwundener Geruch und Geschmack im Zusammenhang mit Kindheitserinnerungen genannt, wie beispielweise der Geruch der Hauchbildchen in der Schule³ (*Versuch Teilnehmer/innen 7-9*, Abs.114-120). Eine Zuordnung zu bestimmten Lebensereignissen wurde ebenfalls vorgenommen, wie zur ersten Liebe einer Teilnehmerin: "Und da kann ich mich jetzt auch noch erinnern meiner ersten Liebe. Da haben wir uns getroffen Der hat da auf mich gewartet und da habe ich Eau de Cologne. Na, heut ((lacht)), na heut hast aber viel Parfum, heut riechst aber stark" (*Versuch Teilnehmer/innen 7-9*, Abs.272). Einige der erinnerten Gerüche und Geschmäcke wurden von den Teilnehmer/innen mit einschneidenden Erlebnissen verbunden. Eine Teilnehmerin deutete das Ereignis Flucht nur kurz an, berichtete aber davon, dass sie den Geruch "noch in der Nase" habe und ihn nicht gerne wieder riechen möchte. Ebenso wie dargereichte Gerüche und Geschmäcke wurden auch erinnerte Gerüche und Geschmäcke bewertet. Auf einer gedachten Skala der Bewertungen von "sehr angenehm" bis "sehr unangenehm" wurden die äußeren Ränder zusätzlich als emotionale Reaktionen markiert. Dies betraf die Aussagen, die superlativistische Beschreibungen, Laute wie "mhm" oder "Bäh" und mimische Reaktionen wie das Verziehen des Gesichts mit sich brachten. Äußerst unangenehme Bewertungen waren, wie bei den Reaktionen auf Riech- und Schmeckproben, mit Ekel verbunden, äußerst angenehm empfundene Gerüche und Geschmäcke bezeichneten Teilnehmer/innen als "Genuss". Obwohl in der Emotionspsychologie nicht als Emotion benannt, wurde Genuss aufgrund des Analysevorgehens und der Bezeichnung durch die Teilnehmer/innen den Emotionen zugeordnet. Die Erinnerung des Geruches von Güllegrube, Ziegenstall, eines bestimmten Waschmittels und angebrannter Kartoffeln lösten beispielsweise Ekel aus. Es handelte sich dabei nicht vorwiegend um Nahrungsmittel oder giftige Stoffe. Der Geruch und Geschmack von gelüfteter und geputzter Wohnung, Lack, Kräutern, Milchhaut, Butterplätzchen und Baby weckte beispielsweise Genussempfindungen bzw. die Erinnerung daran. Eine Teilnehmerin erinnerte sich: "Ja, was auch immer ein guter, ganz guter Geruch war, von Baby. Von kleinen Kindern. Na von den, wir haben zwei Töchter und das ... ach, das ist so ein besonderer-" (*Versuch Teilnehmer/innen 7-9*, Abs.62).

3 Sammelbildchen, die von Schüler/innen getauscht wurden. Sie waren aus bedruckter Gelatine und zeigten zum Beispiel Blumenmotive. Wenn sie angehaucht wurden, rollten sich die Kanten der Sammelbildchen etwas in eine Richtung, sodass das Bildchen gebogen war und eine Art 3D-Effekt entstand.

Genuss stiftend sind neben Nahrungsmitteln auch andere Geruchs- und Geschmacksträger. [25]

4.3 Alltagsphänomene

Teilnehmer/innen berichteten im Zusammenhang mit Geruch und Geschmack von im Alltag auftretenden Phänomenen, die ihnen überraschend oder erstaunlich erschienen. Die Phänomene bezogen sich auf unerwartete, durch Geruch und Geschmack ausgelöste Erinnerungen sowie Geschmackserinnerungen, die eine Handlung verursachten. Eine Teilnehmerin brachte den Geschmack von Leinöl in das Gespräch, der mit einer Kindheitserinnerung verbunden war. Sie wollte gekauftes Leinöl testen, weil sie neugierig war, ob der Geschmack dem der Kindheit entspräche. Dies war nicht der Fall. Teilnehmer/innen beschrieben Veränderungen von Geruch und Geschmack über die Zeit, wie die der Milch. Diese wurde in zwei Versuchen thematisiert. Geruchs- und Geschmacksgewohnheiten aus Gegenwart und Vergangenheit schilderten Teilnehmer/innen in Bezug auf Ernährung und Umgebungsgerüche. Sie nannten beispielsweise Gewohnheiten zum Kaffeetrinken oder die Gewohnheit, ein mit Eau de Cologne getränktes Taschentuch beim Kirchgang mitzunehmen, um es vor die Nase zu halten, sobald der Weihrauchgeruch zu stark wurde. [26]

4.4 Subjektive Theorien

Die Teilnehmer/innen hatten jeweils eigene subjektive Theorien (GROEBEN 1988, S.19; FLICK 1998, S.13-14) zu Geruch und Geschmack. Sie beschrieben oder erklärten Eigenschaften, Wirkung und Bedeutung von Geruch und Geschmack sowie hervorgerufenes Verhalten, Vorlieben und Abneigungen. Tabelle 5 zeigt subjektive Theorien der Teilnehmer/innen mit jeweils einem Ankerbeispiel. Die Nummern in der dritten Spalte weisen nach, aus wessen Aussagen sich die Theorien zusammensetzen.

Subjektive Theorie	Ankerbeispiel	TN
Geruch und Geschmack kann man nicht voneinander trennen.	"TN 3: ... Da gibt es etwas, das ist vielleicht total gesund, das hat sagen wir mal einen eigenartigen Geruch, der in deinem Ding mit drinnen. Da sagst, das riecht so blöd, das ess ich gleich gar nicht, das ist das Nächste. Es gibt Sachen, die kann man nicht voneinander trennen dann" (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.668).	14, 3
Unangenehme Gerüche versucht man zu beseitigen, zu überdecken oder meidet sie.	"TN 4: Und da hat jeder einen Löffel Lebertran gekriegt und dann hat meine Mutter die billigen Feigen gekauft [...]. Wir haben ja kein- nichts Süßes gehabt. Und dann hat jeder so eine halbe Feige dann gegessen" (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.290).	3, 4, 2, 9

Subjektive Theorie	Ankerbeispiel	TN
Wiederholtes Schmecken und Riechen führt dazu, dass Geschmack verinnerlicht wird.	"TN 3: ... Also das waren Gerüche von früher. Und die bleiben haften, auch haften. Weil das haben wir ja oft gehabt. Weil den hast du gekriegt, einen anderen Fisch hast du nicht gekriegt ..." (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.312).	2, 10
Gerüche lösen Erinnerungen aus, auch wenn der Geruch nicht benannt werden kann.	"TN 7: Ja, ich schon auch zu ein bisschen anders gedacht, da am Anfang. Aber- Ja, aber, ganz angesehen davon kommt manchmal irgendein Geruch und da kommt irgendwas in Erinnerung, was damit vielleicht mit dem gar nichts zu tun hat. Also nichts Konkretes fällt mir jetzt ein. Aber irgendein Geruch erinnert einen dann an etwas " (Versuch Teilnehmer/innen 7-9, Abs.437).	7, 8
Geruch und Geschmack aus der Vergangenheit kann in der Gegenwart präsent sein.	"TN 2: Und das schmecke ich heute noch. Wirklich wahr" (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.94).	6, 2
An Gerüche kann man sich gewöhnen.	"Und da hat natürlich alles, alles wahnsinnig gerochen ((lacht)), aber da hat man sich halt auch daran gewöhnt" (Versuch Teilnehmer/innen 7-9, Abs.283).	7, 3
Geschmäcke und Gerüche werden von Personen unterschiedlich empfunden.	"TN 3: Aber meine Mutter hat das nicht gemocht, die hat immer gesagt, das stinkt. TN 4: Na ja, das ist es, das sind die Gerüche. TN 3: Jeder Mensch empfindet einfach anders." (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.237-239)	4, 13, 3, 2
Gerüche können nicht so definiert werden, dass ein anderer weiß, wie es riecht.	"[TN 3: Ja, ich weiß es wie es ist. Aber du kannst einen Geruch nicht so definieren, dass der andere weiß wie es riecht. Das geht nicht" (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.133).	2
Geruch ist wichtig.	"TN 2: Ja Geruch ist an und für sich schon, schon wichtig. Also beeindruckt schon." (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.588)	2
Geruch dient der Gefahrenabwendung.	"TN 3: Der Geruch ist deswegen- ein Geruch ist wichtig, ja, das kann man ganz schlecht sagen, und zwar um Gefahrenabwendung zum Beispiel. Geruch. Meinetwegen Garagen. Geruch. Wenn das intensiver wird, der Benzingeruch von einem laufenden Motor, also das ist. Also das ist einmal der Fall. TN 4: Oder wenn du einen Gasherd hast noch" (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.589).	3, 4

Subjektive Theorie	Ankerbeispiel	TN
Geruch ist eine Begleiterscheinung.	"TN 3: ... Der Geruch, sag mer mal so, ist meistens eine Begleiterscheinung. Du hast einen Geruch, wenn der Kuchen verbrennt. Das ist eine Begleiterscheinung. Im Grund genommen ist das zu 95% eine Begleiterscheinung von irgendwas, aber dass du angewiesen bist, außer die Gefahrenmeldung, kann ich mir eigentlich nichts vorstellen" (Versuch Teilnehmer/innen 2-4, Abs.605).	2

Tabelle 5: Subjektive Geruchs- und Geschmackstheorien [27]

5. Kritische Würdigung des Methodeneinsatzes

"Qualitative Experimente sind immer dann sinnvoll, wenn es um die Analyse von Strukturen im Gegenstandsbereich geht, die sich der einfachen Deskription verschließen" (MAYRING 2002, S.61). Die Bedeutung von Geruch und Geschmack im Lebensverlauf älterer Menschen entzieht sich einer direkten Beschreibung, da sie äußerlich nicht sichtbar ist und gewöhnlich nicht explizit dargestellt oder geäußert wird. Die experimentelle Herangehensweise begünstigte durch unmittelbar dargebotene Gerüche und Geschmäcke den Zugang der Teilnehmer/innen zum Thema und die Motivation zur Teilnahme. Die Versuche wurden in den alltäglichen Kontext von Senior/innenkreistreffen eingebettet, die sonst auch unter einem bestimmten Thema stehen. Die zeitgleiche Durchführung mit mehreren Teilnehmer/innen bot wechselseitige Gesprächsanregungen und verhinderte die Atmosphäre einer Labor- oder Prüfungssituation, wie sie bei einem Pretest mit nur einer Person aufgekommen war. [28]

Das Setting wirft die Frage nach einer gegenseitigen Beeinflussung der Teilnehmer/innen auf. In drei Fällen war zu beobachten, dass ein/e Teilnehmer/in eine Assoziation äußerte, die anderen Teilnehmer/innen diese aufgriffen und sich nicht selbst auf die Riech- und Schmeckprobe bezogen. Eine Teilnehmerin nannte die Assoziation Teer zur Riech- und Schmeckprobe Rauch, woraufhin mit den beiden anderen Teilnehmer/innen die Assoziationskette Teer – Straßenstaub – Baumaterial – Kalk – staubige Steine – Kalksteine entstand. In einigen wenigen Fällen äußerten Teilnehmer/innen zunächst unabhängig voneinander Assoziationen, die Bemerkung einer anderen Person veranlasste sie jedoch, ihren eigenen Einfall infrage zu stellen. [29]

Eine offen-reflexive Haltung der Versuchsleiterin ermöglichte eine Anpassung des Ablaufs an Ereignisse, die während des Versuchs eintraten. Die Aufforderung "Riechen Sie mal" oder "Probieren Sie mal" ließ Raum für alle möglichen Reaktionen und gab keine Richtung der Antworten vor. Anpassungen des Forschungsdesigns erfolgten beispielsweise bei der Darreichungsform von Eau de Cologne. Eine Teilnehmerin hatte selbst ein mit Eau de Cologne

getränktes Taschentuch einstecken. Der Geruch wurde in den folgenden Versuchen auf diese Art eingebracht. Die Variation der Perspektive wurde im Hinblick auf die Zeit umgesetzt, durch aktuell dargereichte Riech- und Schmeckproben aus verschiedenen Lebensbereichen und das Erfragen von Geruchs- und Geschmackserinnerungen. Die Perspektiven verschiedener Personen wurden in den Versuchen einbezogen. Durch die Variation der Analyseeinheiten und -methoden wurde das Datenmaterial aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. Entgegen MAYRINGS (2010, S.59-61) Forderung wurden die Analyseschritte nicht vorher als Ablaufmodell festgelegt, sondern während des Prozesses entwickelt. Das Analyseverfahren wurde den Ergebnissen angepasst, indem beispielsweise das Herausarbeiten subjektiver Theorien als Analysetechnik aufgenommen wurde. Die visuellen Darstellungsmöglichkeiten von MAXQDA regten zu Auswertungsschritten an und wurden in die Analyse einbezogen. Auf die in Laborexperimenten übliche Kontrolle aller Variablen wurde verzichtet, da sie für qualitative Experimente weder vorgesehen (KLEINING 1986, S.725; LAMNEK 2010, S.584) noch davon Kenntnisse über die subjektive Bedeutung von Geruch und Geschmack zu erwarten war. Physiologische und neurologische Veränderungen der Geruchs- und Geschmackswahrnehmung im Alter fanden in der vorliegenden Studie keine Berücksichtigung. [30]

Eine Limitation der Studie könnte, aufgrund einer vorher durchgeführten Literaturrecherche, die eingeschränkte Offenheit der Forscherin gewesen sein. Durch das Hinzuziehen einer weiteren Forschungsperson könnten sich weitere Perspektiven ergeben. Weiterführende Analysen wären eine kommunikative Validierung der subjektiven Theorien (GROEBEN & SCHEELE 2000) und eine Typisierung der Teilnehmer/innen aufgrund ihrer Reaktionen und Äußerungen (KLUGE 2000). Das Sampling könnte durch die regionale Auswahl der Teilnehmer/innen die Reichweite der Ergebnisse begrenzen. Die Aussagen einiger Teilnehmer/innen weisen jedoch darauf hin, dass sie nicht gebürtig aus der Region stammten. Deshalb ist davon auszugehen, dass innerhalb des Samplings bereits eine größere regionale Variation bestand. [31]

6. Diskussion ausgewählter Ergebnisse

Die eingangs gestellte forschungsleitende Frage nach der Bedeutung von Geruch und Geschmack im Lebensverlauf älterer Menschen wird unter Einbeziehung der Reaktionen der Teilnehmer/innen auf Riech- und Schmeckproben und erinnelter Gerüche und Geschmäcke wie folgt beantwortet. Riech- und Schmeckproben riefen bei den Teilnehmer/innen Beschreibungen, Bewertungen, Emotionen und Erinnerungen von den Kindertagen bis zur jüngsten Vergangenheit hervor. Aus der großen Zahl der genannten Geruchs- und Geschmackserinnerungen lässt sich die Wichtigkeit dieser teilweise verschwundenen Gerüche und Geschmäcke rekonstruieren. Geruch und Geschmack sind häufig mit Lebensphasen und -ereignissen assoziiert und Teil der Biografie. Einige erinnerte Gerüche und Geschmäcke, beispielsweise die Ersatzprodukte aus der Kriegs- und Nachkriegszeit, verbanden mehrere ältere Personen mit ähnlichen zeitgeschichtlich geprägten Erinnerungen aus einem Lebensabschnitt. Neben den Nahrungs- und Lebensmitteln waren Geruch und Geschmack ebenso häufig

mit anderen Lebensbereichen, Personen, Situationen und Orten verbunden. In subjektiven Theorien und Phänomenbeschreibungen aus dem Alltag manifestierten sich Alltagsbedeutung und -deutung der Teilnehmer/innen. [32]

Geruch und Geschmack haben individuelle, häufig emotionale und biografische Bedeutung für die Einzelnen sowie Personen übergreifende zeitgeschichtliche, kulturelle und ökologische Bedeutung. Gerüche und Geschmäcke wie auch Geruchs- und Geschmackserinnerungen sind vielfach mit den Emotionen Ekel und Genuss verknüpft. Ob sich Emotionen direkt auf den Geruch und Geschmack oder aber auf die hervorgerufene Erinnerung bezogen, ließ sich selten unterscheiden. In einem Fragebogen zur Bedeutung des Riechens verwenden CROY, BUSCHHÜTER, SEO, NEGOLIAS und HUMMEL (2010) ähnliche Kategorien wie sie im Codesystem der vorliegenden Studie gebildet wurden. Unter anderem wird dort erfragt, ob im Alltag "emotions, memories, and evaluations" (S.68) von Geruch und Geschmack ausgelöst werden. Spontan durch Geruch oder Geschmack hervorgerufene Erinnerungen, die von Teilnehmer/innen beschrieben wurden, sind als Proustsches Phänomen aus der Literatur im Zusammenhang mit dem autobiografischen Geruchsgedächtnis bekannt. Die Bezeichnung basiert auf einer literarischen Beschreibung PROUSTs (1984 [1913]) in seinem Werk "Auf der Suche nach der verlorenen Zeit". Der Erzähler kostet dort ein in Tee getunktes Madeleine, empfindet aufgrund dieses Geruchs- und Geschmackserlebnisses eindringliche Emotionen und fühlt sich in seine Kindheit zurückversetzt. "Die raum-zeitliche Nähe von zwei Ereignissen, die zu einer assoziativen Verknüpfung dieser Ereignisse führt" (GRIMM & ENGELKAMP 1981, S.230), nennen Sprach- und Lernpsychologie Kontiguität (SCHERMER 2006, S.20). Sie ist die Voraussetzung dafür, dass Geruch oder Geschmack in der Gegenwart die Erinnerung an das Ereignis hervorrufen. HÖLZ (1972, S.46) beschreibt die Proustsche Erfahrung wie folgt:

"Eine von der Kindheit her vertraute Geschmacksempfindung verbindet den aktuellen Augenblick mit einer früheren Zeitstufe und läßt vergangene Eindrücke in ihrer Ursprünglichkeit neu entstehen. Die Vergangenheit stellt sich dabei in zwingender Präsenz dar, sie ist nicht nur erinnertes Bild, sondern wiedererlebte Wirklichkeit". [33]

Der Geruch oder Geschmack ist gegenwärtig und gleichzeitig aufgrund von Kontiguität assoziativ mit einem Ereignis aus der Vergangenheit verknüpft. In diesem Kontext erscheint die von einer Teilnehmerin beschriebene Suche nach einem der Geschmackserinnerung identischen Geschmack als Streben nach Kontiguität. Die Erinnerung an den Geschmack von Leinöl war für die Teilnehmerin nicht in Worte zu fassen, sondern eher ein Gefühl. "Ich kann ihn auch nicht beschreiben, wie der Geschmack wirklich ist. Das spür ich nur" (*Versuch Teilnehmer/innen 2-4*, Abs.439). Die Teilnehmerin erinnerte den Geschmack von Leinöl und war bestrebt, "vergangene Eindrücke in ihrer Ursprünglichkeit neu entstehen" (HÖLZ 1972, S.46) zu lassen. Der Wunsch, das Leinöl zu schmecken, ist also nicht das Streben nach der Wiederherstellung eines Geschmackserlebnisses aus der Kindheit, sondern nach der damit assoziativ verknüpften Atmosphäre, Stimmung und Emotion. Ob sich dies willentlich herstellen lässt oder nur durch zufällige Geruchs- und

Geschmackswahrnehmung unfreiwillig auftritt, bleibt offen. Das Streben nach Kontiguität würde erklären, weshalb der Geruch Eau de Cologne von fast allen Teilnehmern/innen positiv bewertet wurde und von einer heute noch regelmäßig verwendet wird. Eau de Cologne ist eines der wenigen Parfums, die es bereits in der Nachkriegszeit zu kaufen gab und die heute noch unverändert vertrieben werden. Nur eine Teilnehmerin, die aus Osteuropa stammte, fand den Geruch unangenehm. Die Veränderungen von Geruch und Geschmack über die Zeit, wie sie von Teilnehmer/innen beispielsweise in Bezug auf Milch geschildert wurden, spiegeln bei genauerer Betrachtung Veränderungen der Umwelt- und Lebensbedingungen und deren Wahrnehmung wider. [34]

Subjektive Theorien helfen, alltägliche Vorkommnisse einzuordnen. Die aggregierten subjektiven Theorien der Teilnehmer/innen entsprechen bezüglich Komplexität und Argumentationsstruktur weniger GROEBENs (1988, S.19) an wissenschaftlichen Theorien orientierter Definition, sondern eher FLICKs (1998, S.13-14) Definition subjektiver Theorien als Alltagswissen. In den subjektiven Theorien manifestieren sich die Annahmen der Teilnehmer/innen über Gerüche und Geschmäcke, beispielsweise über geruchs- oder geschmacksbedingte Handlungen, welche die Bedeutung von Geruch und Geschmack für das Denken und Handeln im Alltag unterstreichen. [35]

7. Fazit

Methodisch trägt die vorliegende Studie zur Erweiterung der Anwendung qualitativer Experimente auf gerontologische Forschung bei. Einen Beitrag zur Gerontologie leistet sie, indem sie die subjektive Bedeutung von Geruch und Geschmack im Lebensverlauf älterer Menschen erörtert. Geruch und Geschmack sind für ältere Personen über mögliche physiologische Einschränkungen der Riech- und Schmeckfähigkeit hinaus relevant, da ihnen auch Bedeutung im Lebensverlauf zukommt. Dies erfordert im Alltagshandeln eine Einbeziehung von Geruch und Geschmack in konzeptionelle Überlegungen. Riech- und Schmeckproben in einer Gruppe sind für Biografiearbeit geeignet, wenn nicht das Erkennen oder Erraten der Gerüche und Geschmäcke, sondern die hervorgerufenen Erinnerungen im Vordergrund stehen. Veränderungen von Gerüchen und Geschmäcken über die Zeit sind bei biografieorientierten Angeboten zu berücksichtigen. Milch, die eine ältere Person früher gerne mochte, ist nicht gleich der Milch, die es heute zu kaufen gibt. Ein Austausch mit älteren Personen regt diese nicht nur zu Erinnerungen an, sondern macht auch zeitgeschichtliche Veränderungen und Wünsche für die aktuelle Situation deutlich. Frisch zubereitetes Essen, der Geruch nach geputzter Wohnung, gelüfteten Betten, eines bestimmten Parfums, eines Gegenstandes, der an den Ehemann erinnert, tragen zum Wohlbefinden und zu einem positiven Lebensgefühl bei. Sie sind alltäglich, individuell, biografiebezogen und werden selten thematisiert. Der Wunsch und die Fähigkeit älterer Personen, ihr Umfeld geruchlich und geschmacklich zu gestalten, muss in den Blick genommen werden. Dies geht über Wohlfühlgerüche zur Entspannung hinaus und betrifft Gerüche und Geschmäcke in allen Lebensbereichen von der Ernährung bis zum Wohnumfeld. [36]

8. Ausblick

Durch eine auf die Entdeckung subjektiver Geruchs- und Geschmackstheorien ausgelegte Datenerhebung und -auswertung könnten die mit Ankerbeispielen in Tabelle 5 präsentierten Theorien der Teilnehmer/innen vertieft werden. Der Frage, wie sich subjektive Geruchs- und Geschmackstheorien in Abhängigkeit von Alter, Wohnumfeld, Geruchs- und Geschmacksvermögen und anderen Faktoren unterscheiden, sollte mit geeigneten Verfahren wie beispielsweise Feldbeobachtungen, Interviews, Fokusgruppen oder weiteren qualitativen Experimenten nachgegangen werden. In weiteren Studien könnte untersucht werden, inwiefern Geruch und Geschmack und deren biografische Bedeutung als zur eigenen Person und Lebensgeschichte gehörend empfunden werden und somit Identität repräsentieren, denn die vorliegenden Ergebnisse ließen eine von den Teilnehmer/innen vorgenommene Zuordnung von Geruch und Geschmack zu bestimmten Lebensphasen, Orten und Rollen erkennen. Zu erforschen bleibt, inwiefern die Geruchs- und Geschmacksumwelt von Personen selbst gestaltet wird, beispielsweise im Kontext verschiedener Wohn- und Lebenssituationen. Wie diese Geruchs- und Geschmacksumwelt beschaffen sein muss, damit sich Personen auch in einer institutionellen Einrichtung wohlfühlen und ihre Umgebung positiv wahrnehmen, könnte eine Studie über den Übergang von der eigenen Häuslichkeit in ein Alten- und Pflegeheim oder Hospiz untersuchen. Die individuelle Geschmacks- und Geruchsbiografie könnte beispielweise für Bewohner/innen von Alten- und Pflegeheimen nutzbar gemacht werden, wenn dazu ein geeignetes Erhebungsinstrument und ein Konzept der Einbindung in die alltäglichen Abläufe entwickelt würde. [37]

Literatur

- Borg-Laufs, Michael & Duda, Lothar (1991). *Zur sozialen Konstruktion von Geschmackswahrnehmung. Wissenschaftstheorie, Wissenschaft und Philosophie*. Braunschweig: Vieweg.
- Chambers, Kathleen C. & Bernstein, Ilene L. (2003). Conditioned flavor aversions. In Richard L. Doty (Hrsg.), *Neurological disease and therapy. Handbook of olfaction and gustation* (S.745-773). New York: Dekker.
- Croy, Ilona; Buschhüter, Dorothee; Seo, Han-Seok; Negoias, Simona & Hummel, Thomas (2010). Individual significance of olfaction: Development of a questionnaire. *European Archives of Otorhino-laryngology and Head & Neck*, 267, 67-71.
- [Flick, Uwe](#) (1998). *Wann fühlen wir uns gesund? Subjektive Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit*. Weinheim: Juventa.
- Gottfried, Jay A.; Smith, Adam P.R.; Rugg, Michael D. & Dolan, Raymond J. (2004). Remembrance of odors past: Human olfactory cortex in cross-modal recognition memory. *Neuron*, 42(4), 687-695.
- Grimm, Hannelore & Engelkamp, Johannes (1981). Kontiguität. In Hannelore Grimm & Johannes Engelkamp (Hrsg.), *Handbücher zur Sprachwissenschaft und Sprachdidaktik. Sprachpsychologie. Handbuch und Lexikon der Psycholinguistik* (S.230). Berlin: Schmidt.
- Groeben, Norbert (1988). Explikation des Konstrukts "Subjektive Theorien". In Norbert Groeben (Hrsg.), *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts* (S.17-24). Tübingen: Francke.
- Groeben, Norbert & Scheele, Brigitte (2000). Dialog-Konsens-Methodik im Forschungsprogramm Subjektive Theorien. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(2), Art. 10, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002105> [Datum des Zugriffs: 1.2.2011].

- Hatt, Hanns (2006a). Geruch. In Robert F. Schmidt & Hans-Georg Schaible (Hrsg.), *Neuro- und Sinnesphysiologie* (S.340-352). Heidelberg: Springer.
- Hatt, Hanns (2006b). Geschmack. In Robert F. Schmidt & Hans-Georg Schaible (Hrsg.), *Neuro- und Sinnesphysiologie* (S.328-339). Heidelberg: Springer.
- Heckel, Maria; Rester, David & Seeberger, Bernd (2011). Bedeutung von Geruch und Geschmack im Lebensverlauf. Literaturübersicht. *HeilberufeSCIENCE*, 2(3), 103-109.
- Herz, Rachel S. (2004). A naturalistic analysis of autobiographical memories triggered by olfactory visual and auditory stimuli. *Chemical Senses*, 29(3), 217-224.
- Hirschfelder, Gunther (2005). Vom Hunger zur Fresswelle und zurück: Deutsche Esskultur seit der Nachkriegszeit zwischen Tradition, Europa und Globalisierung. In Thomas Hauer (Hrsg.), *Das Geheimnis des Geschmacks. Aspekte der Ess- und Lebenskunst* (S.124-142). Frankfurt/M.: Anabas.
- Hölz, Karl (1972). *Das Thema der Erinnerung bei Marcel Proust: Strukturelle Analyse der mémoire involontaire in A la recherche du temps perdu*. München: Fink.
- Jütte, Robert (2005). Vom Notwendigkeitsgeschmack zum Einheitsaroma. Prolegomena zu einer Sinnesgeschichte im 20. Jahrhundert. In Dietrich von Engelhardt & Rainer Wild (Hrsg.), *Geschmackskulturen. Vom Dialog der Sinne beim Essen und Trinken* (S.47-58). Frankfurt/M.: Campus.
- [Kleining, Gerhard](#) (1986). Das qualitative Experiment. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 38, 724-750.
- Kleining, Gerhard (1991). Das qualitative Experiment. In Uwe Flick, Ernst v. Kardorff, Heiner Keupp, Lutz v. Rosenstiel & Wolff Stephan (Eds.), *Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (S.263-266). München: Psychologie Verlags Union.
- Kleining, Gerhard (1995). *Von der Hermeneutik zur qualitativen Heuristik. Lehrbuch entdeckende Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- Kleining, Gerhard & Witt, Harald (2000). Qualitativ-heuristische Forschung als Entdeckungsmethodologie für Psychologie und Sozialwissenschaften: Die Wiederentdeckung der Methode der Introspektion als Beispiel. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(1), Art. 13, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0001136> [Datum des Zugriffs: 14.3.2011].
- Kluge, Susann (2000). Empirisch begründete Typenbildung in der qualitativen Sozialforschung. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(1), Art. 14, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0001145> [Datum des Zugriffs: 1.2.2011].
- Kuckartz, Udo (2007). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Wiesbaden: VS.
- [Lamnek, Siegfried](#) (2010). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch*. Weinheim: Beltz.
- [Mayring, Philipp](#) (2000). Qualitative Inhaltsanalyse. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(2), Art. 20, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204> [Datum des Zugriffs: 5.8.2011].
- Mayring, Philipp (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. Weinheim: Beltz.
- Mayring, Philipp (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Proust, Marcel (1984 [1913]). *Auf der Suche nach der verlorenen Zeit*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Pudel, Volker (2005). Sicherheit und Lebensqualität durch sensorische Lust. In Dietrich von Engelhardt & Rainer Wild (Hrsg.), *Geschmackskulturen. Vom Dialog der Sinne beim Essen und Trinken* (S.59-70). Frankfurt/M.: Campus.
- Schermer, Franz J. (2006). *Lernen und Gedächtnis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Willander, Johan & Larsson, Maria (2006). Smell your way back to childhood: Autobiographical odor memory. *Psychonomic Bulletin and Review*, 13(2), 240-244.
- Willander, Johan & Larsson, Maria (2007). Olfaction and emotion: The case of autobiographical memory. *Memory & Cognition*, 35(7), 1659-1663.
- Zucco, Gesualdo M. (2007). Odor memory: The unique nature of a memory system. In Martina Plümacher & Peter Holz (Hrsg.), *Converging evidence in language and communication research. Speaking of colors and odors* (S.155-166). Amsterdam: Benjamins.

Zur Autorin und zu den Autoren

Maria HECKEL ist Doktorandin am Institut für Gerontologie und demografische Entwicklung der UMIT-Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik, Hall in Tirol. Sie arbeitet als Diplom-Sozialpädagogin (FH) und als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der palliativmedizinischen Abteilung des Universitätsklinikums Erlangen.

Kontakt:

Maria Heckel

Palliativmedizinische Abteilung in der Anästhesiologischen Klinik
Universitätsklinikum Erlangen
Krankenhausstraße 12
91054 Erlangen

E-Mail: maria.heckel@uk-erlangen.de

David RESTER ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Gerontologie und demografische Entwicklung, UMIT-Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik, Hall in Tirol. Im Sommersemester 2012 Vertretungsprofessur für Allgemeine Pflegewissenschaft/Pflegemanagement an der Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften/Westsächsische Hochschule Zwickau. Lehrgebiete: Wissenschaftstheorie, qualitative Forschungsmethoden, Ethik und Forschungsethik. Forschungsschwerpunkt: Wohnen im Alter.

Kontakt:

David Rester

Pflegewissenschaft/Gerontologie
Institut für Gerontologie und demografische Entwicklung
Eduard Wallnöfer-Zentrum 1
6060 Hall in Tirol, Österreich

Tel.: +43(0)50 8648-3885

E-Mail: david.rester@umit.at

URL: <http://www.umit.at/page.cfm?vpath=departments/pflege/>

Bernd SEEBERGER ist Leiter des Instituts für Gerontologie und demografische Entwicklung, UMIT-Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik, Hall in Tirol. Forschungsschwerpunkte: soziale Gerontologie, Kulturforschung, demografische Entwicklung.

Kontakt:

Bernd Seeberger

Pflegewissenschaft/Gerontologie
Institut für Gerontologie und demografische Entwicklung
Eduard Wallnöfer-Zentrum 1
6060 Hall in Tirol, Österreich

Tel.: +43(0)50 8648-3834

E-Mail: bernd.seeberger@umit.at

URL: <http://www.umit.at/page.cfm?vpath=departments/pflege/>

Zitation

Heckel, Maria; Rester, David & Seeberger, Bernd (2012). "Und den Geschmack habe ich heute auch noch auf der Zunge." Geruch und Geschmack im Lebensverlauf – Ein qualitatives Experiment [37 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 13(3), Art. 3, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs120332>.