

## 5. Forschungsleitende Fragen, Hypothesenbildung und Forschungsdesign

In den vergangenen Jahrzehnten haben sich die Begriffe Dudelfunk und Einheitsbrei bei Radiomachern in Kombination mit der Floskel „Alle spielen das Gleiche“ eingebürgert. Um zu prüfen, ob es im deutschen Hörfunk seit der Einführung der Privatsender zu konvergenten Entwicklungen gekommen ist oder nicht, sollen zunächst die forschungsleitenden Fragen und Überlegungen dargestellt und danach die Hypothesen aufgestellt werden. Nach Herleitung der Hypothesen wird ein geeignetes Forschungsdesign für die Auswertung vorgestellt.

### 5.1. Forschungsfragen

In den vorausgehenden Kapiteln (2 bis 4) sind die Basis und die fachliche Problemstellung für diese Arbeit gelegt worden. Zunächst wurde die rechtliche Grundlage für das duale Hörfunksystem in Deutschland erörtert. Von großer Wichtigkeit ist hier das vierte Rundfunkurteil (Niedersachsen-Urteil), da es den Begriff der Grundversorgung grob festlegt (Bundeszentrale für Politische Bildung, Der Begriff „Grundversorgung und seine Auslegung“, ohne Jahr). Außerdem müssen Privatsender nicht dieselben Standards erfüllen wie die gebührenfinanzierten Sendeanstalten (BVerfGE 73, S. 118). Eingeräumt wird auch, dass kommerzielle Sender massenattraktive Unterhaltungsprogramme zur Maximierung der Zuschauer- und Hörerzahlen bei geringem Kostenaufwand produzieren dürfen (BVerfGE 73, S. 118).

Um die untersuchten Sender und deren Eigenschaften richtig einordnen zu können, mussten zudem die verschiedenen Radioformate definiert und dem Lauf der Zeit angepasst werden. Die meistgehörten Musikformate in Deutschland sind Contemporary Hit Radio, Adult Contemporary und Oldies. Da die Zielgruppen in diesen Fällen nach Alter geordnet sind, ergeben sich Unterschiede bei den Hörgewohnheiten. Ein Hitsender der sich an Jugendliche richtet, hat theoretisch andere inhaltliche und musikalische Ausrichtungen, als ein Sender der als Zielgruppe Best Ager hat.

Selbstverständlich ist diese Arbeit auch in den wissenschaftlichen Diskurs und die verschiedenen Arten von Konvergenz einzuordnen (Kapitel

4). Daraus ergibt sich eine Lücke im Bereich der Konvergenzforschung für Hörfunksender im süddeutschen Raum und folgende Forschungsfragen:

**Existiert der Einheitsbrei im Hörfunk wirklich? Klingen öffentlich-rechtliche und Privatsender heute, nach etwa 30 Jahren seit der Einführung des dualen Systems, gleich? Werden tatsächlich überall dieselbe Musik und dieselben Inhalte gesendet? Wie verhalten sich Musikfluss und Geschwindigkeit? Und: War die Einführung der Privatsender ein Erfolg, der sich heute positiv auf die Vielfalt auswirkt?**

Um diese Fragen zu beantworten, werden in den nachfolgenden Unterpunkten zunächst die Hypothesen aufgestellt und danach das Forschungsdesign erläutert.

## 5.2 Generalhypothesen

Die Hauptforschungsfrage der Ähnlichkeit und Konvergenz zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten musikbasierten Formatradios ist äußerst komplex und an eine Reihe weiterer Überlegungen geknüpft. Um diese zu beantworten, steht zunächst die Bildung von forschungsleitenden Generalhypothesen im Mittelpunkt, die im Laufe der Untersuchung unter Zuhilfenahme von Subhypothesen und Hilfskonstrukten verworfen oder angenommen werden sollen. Für Fröh sind Hypothesen intersubjektiv prüfbare Feststellungen. Er unterscheidet zwischen offenen und geschlossenen Hypothesen. „Offene Hypothesen“ werden als Frage formuliert, „geschlossene Hypothesen“ als Behauptung (2011, S. 80). Ein Unterschied ergibt sich auch aus der Genese, wobei nach Fröh zwei Arten zu unterscheiden sind. Erstens theoriegeleitete, die auf Vorüberlegungen beruhen, und zweitens, empiriegeleitete, die aufgrund des vorliegenden Materials nachträglich ergänzt werden (2011, S. 148). Für Hohlfeld und Gehrke sind die Arten nicht immer zu trennen: „... oft ergänzen sie einander oder fügen Beobachtungen und Annahmen von unterschiedlichen Seiten ineinander, sodass der Ursprung (Theorie oder Empirie) nicht immer eindeutig zu klären ist“ (1995b, S. 126).

Je nach Forschungszweck unterscheidet die empirische Sozialforschung zwischen mehreren Arten von Hypothesen, wie Zusammenhangshypothesen, Kausalhypothesen oder Unterschiedshypothesen. Für das Untersuchungsziel Konvergenz bei Hörfunksendern müssen unter anderem Unterschiedshypothesen gebildet werden. Unger und Stier formulieren: „Bei

Unterschiedshypothesen wird geprüft, ob sich die Ausprägungen desselben Merkmals bei Objekten verschiedener Gruppen voneinander unterscheiden oder nicht“ (1999, S. 132f). Um die Hypothesen prüfen zu können, werden verschiedene Variablen verwendet, die unterschiedliche Merkmalsausprägungen (Anhang 2, Tabelle 1, S. 161) annehmen können – man spricht in diesem Zusammenhang auch von Operationalisierung (Schnell, Hill & Esser, 2018, S. 113f). Unabhängig davon, ob die Generalhypothese am Ende akzeptiert oder abgelehnt wird, stellt Kreyszig fest: „Beim Testen von Hypothesen schließt man von Stichproben auf Grundgesamtheiten. Wir wissen, dass es dabei keine vollkommen sicheren Schlüsse gibt. Also muss es auch beim Testen von Hypothesen Fehlerrisiken geben“ (1998, S. 204).

Aufgrund der Forschungsfragen (Kapitel 5.1) ist es nicht ausreichend, eine Generalhypothese zu formulieren, sondern zwei. Zum einen soll die Längsschnittperspektive abgebildet werden, zum anderen ein Gesamtvergleich stattfinden. Daraus folgt, dass der „Ist-Zustand der Ähnlichkeit im Jahr 2014“ geklärt werden muss, als auch die mögliche Konvergenz zwischen den Jahren 2008 und 2014:

**Generalhypothese 1.** Die Programme musikbasierter öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Formatradios ähneln sich in Struktur, Präsentation, Wortinhalt und Musik.

**Generalhypothese 2.** Die Programme musikbasierter öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Formatradios konvergieren im Lauf der Zeit.

Diese Generalhypothesen beziehen sich auf die in Kapitel 3.4 genauer definierten Formate und folglich auf die Sender der Untersuchung bigFM, DASDING, antenne bayern, BAYERN 3, Radio Arabella sowie BAYERN 1 und deren Frühsendungen der Untersuchungszeiträume 2008 und 2014. Um von Ähnlichkeit im Sinne der ersten Generalhypothese zu sprechen, müssen sich die Sender zu 80 Prozent oder mehr gleichen. Die Generalhypothesen sind dabei durch kleinere Untersuchungseinheiten wie Subhypothesen und Hilfskonstrukte zu überprüfen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die zeitliche Entwicklung oder besser Veränderung der Kriterien, um Konvergenz im chronologischen Ablauf belegen oder verwerfen zu können. Diese liegt vor, wenn sich die Sender zwischen dem ersten und zweiten Untersuchungszeitraum mehr als zehn Prozent angenähert haben, beziehungsweise um fünf Prozent, falls bereits 2008 eine Übereinstimmung von über 80 Prozent bestanden hat (detaillierte Informationen zu den Annahmekriterien siehe Kapitel 5.8 und 5.9). Eine Überprüfung ob

gerichtete oder ungerichtete Konvergenz stattfindet, soll nach Möglichkeit in das Untersuchungsergebnis mit einfließen, ist aber nicht ausschlaggebend für die Annahme der Generalhypothesen.

### 5.3 Subhypothesen und Hilfskonstrukte

Die Unterhypothesen untersuchen die Struktur, die Präsentation, den Wortinhalt und die Musik (Anhang 1, Tabelle 2, S. 2ff). Bei der Strukturanalyse wird der Stunden-, Tages- und Wochenablauf der Sender verglichen. Bei der Präsentation liegen die Schwerpunkte unter anderem auf der Darstellungsform der Nachrichten, dem Einsatz der Verpackungselemente oder der Anzahl der Moderatoren. Die Inhaltsanalyse beschäftigt sich zunächst mit dem Wortprogramm. Hier liegen die Hauptmerkmale zum Beispiel auf dem Einsatz der journalistischen Genres sowie deren zeitlicher Umfänge. Die Prüfung des Musikprogramms geht einen Schritt weiter als zum Beispiel die Untersuchung von Gushurst „Popmusik im Radio“ aus dem Jahr 2000. Es werden hier nicht nur Titel, Interpreten und Musikgenres erhoben, sondern auch Charterfolge, das Jahr der Veröffentlichung und die Geschwindigkeit nach Schlägen pro Minute (BPM).

Für die Prüfung der Subhypothesen werden diese in weitere Teileinheiten, die Hilfskonstrukte, untergliedert. Sie dienen dazu, die Subhypothesen noch detaillierter betrachten und auswerten zu können.

#### 5.3.1 Programmstruktur

Programmstrukturen werden als „... unterschiedliche Formen der zeitlichen Strukturierung von Sendungsangeboten“ (Schanze & Pütz, 2002, S. 300) definiert. Außerdem wird zwischen linearem und konzentrischem Programmaufbau unterschieden. Das lineare Modell ist durch additive Reihung einzelner Sendungen gekennzeichnet. Bei einem konzentrischen Aufbau nimmt der Inhalt einer Sendung auf die nächste Bezug (Blocking), die das gleiche Thema aufgreift (Schanze & Pütz, 2002, S. 301f). Allerdings bezieht sich diese Definition eher auf Fernsehprogramme.

Beim Hörfunk wird in der Regel weniger der Begriff Programmstruktur, sondern vielmehr der Ausdruck „Programmierung“ verwendet. Letztendlich charakterisiert die zeitliche Programmierung des Wortinhalts und der Musik ein Voll- oder Spartenprogramm beziehungsweise ein Format

(Kapitel 3). Auch Goldhammer spricht in Zusammenhang mit Hörfunksendern von Formaten und strategischer Programmierung (1995, S. 138).

Je nach Art des Programms werden unterschiedliche Prinzipien der Programmstrukturierung angewendet (Hickethier, 2011, S. 4f). Typisch für Vollprogramme ist das Prinzip des Wechsels, was sowohl Wort- und Musikinhalte, als auch Präsentationsformen betrifft. Bei Formatsendern sind beispielsweise gleichartige Inhalte, Musikgenres und ähnliche Sendeplätze im Tages- und Wochenverlauf üblich (Kapitel 3.1). Der Programmablauf ist also sowohl in horizontaler (Wochenverlauf) als auch vertikaler (Tagesverlauf) Anordnung immer gleich oder ähnlich strukturiert und folglich erwartbar.

Die horizontale Platzierung bestimmter Sendungen immer zu den gleichen Uhrzeiten an mehreren Tagen nacheinander wird auch als Stripping bezeichnet (Schanze & Pütz, 2002, S. 301). Die vertikale Anordnung, also die Sendungsabfolge des Tages, wird auch Audience Flow (Zuhörerfluss) genannt (Bundeszentrale für Politische Bildung, Programmplanung und Programmschemata, Ohne Jahr, S. 1). Sowohl Stripping als auch Audience Flow sollen dafür sorgen, dass der Hörer möglichst keinen anderen Sender wählt und Ausschaltimpulse unterbleiben – ein Zapping soll vermieden werden. Des Weiteren sollen Spezialsendungen oder der Einsatz von Radio Personalities Einschaltimpulse setzen.

Aus diesen Anordnungsmöglichkeiten ergibt sich auch die taktische Vorgehensweise für die Festlegung der Programmstruktur beziehungsweise der Programmplanung: das Counter Programming. Bei der Gegenprogrammierung versuchen Sender durch ein entsprechendes eigenes zeitlich versetztes Angebot die Quote der konkurrierenden Sender zu reduzieren und auf den eigenen Sender zu vereinen (Bundeszentrale für Politische Bildung, Programmplanung und Programmschemata, Ohne Jahr, S. 2). Es handelt sich hierbei um ein typisches Programmierelement von CHR-Sendern (Kapitel 3.4.2).

Ein Prinzip, das im musikbasierten Formatradiobereich so gut wie nicht eingesetzt wird, sondern eher im Fernsehen vorkommt, ist die sogenannte Blockbildung oder Blocking. Dabei werden themengleiche Sendungen hintereinandergeschaltet, also etwa eine Fußballübertragung mit anschließender Talkrunde („Waldis Club“) oder eine Wahlsondersendung mit nachgeschalteter Polit-Talkshow („Elefantenrunde“ bei der Bundestagswahl).

Der erste von vier Teilen dieser Studie befasst sich mit eben diesen Programmstrukturen der Hörfunksender und prüft folgende Unterhypothese:

**Subhypothese 1.** Die Programme öffentlich-rechtlicher und privater Veranstalter zeigen eine ähnliche Struktur (horizontal, vertikal, innerstündlich) hinsichtlich der Sendungen.

Bei der Analyse der Sendungsabläufe sind drei Betrachtungsebenen denkbar. Einmal der horizontale Ablauf nach Stunden von Montag bis Sonntag (Stripping). Des Weiteren der vertikale Sendungsablaufplan eines Tages (Audience Flow). Hinzu kommt die stündliche Abfolge der Sendungselemente wie Nachrichten, Wetter, Verkehr und so weiter (Hot Clock). Diese Bereiche entsprechen der Meso- und Makroebene.

Der Makroebene werden in diesem Fall die horizontalen Abläufe der Wochentage, als auch die vertikalen Tagesabläufe zugeordnet. Diese sollen mithilfe der von den Sendern veröffentlichten Programmabläufen oder durch Abhören der Sendemitschnitte erhoben, kontrolliert und grafisch dargestellt werden. Hintergrund ist, dass die veröffentlichten Programmschemata auf den Homepages der Sender nicht zwingend mit der tatsächlich gesendeten Struktur übereinstimmen müssen, da nicht jedes im Internet dargestellte Programmschema zum Zeitpunkt der Erhebung auf dem tatsächlich ausgestrahlten Programm beruhen musste. Eine Untersuchung der Nachtstunden zwischen 0 Uhr und 6 Uhr wäre denkbar und mit dem Datensatz auch umsetzbar, aber aufgrund von nächtlichen Programmübernahmen, zum Beispiel des BLR-Mantelprogramms oder des ARD-Verbunds, erscheint ein größer gewählter Zeitraum nicht sinnvoll, da nicht alle Sender während dieser Zeit ein eigenes Programm ausstrahlen und auch der Zeitpunkt der Programmübernahmen variiert. Die damit verbundenen Ergebnisse würden zwar bei korrekter Auswertung einer Diskussion standhalten, könnten aber die Resultate dennoch etwas verfälschen.

Ein weiterer Aspekt ist der mögliche zeitliche Wandel der Sendungsabläufe und Sendungsnamen zwischen den Untersuchungsjahren 2008 und 2014. Um ein möglichst aufschlussreiches Bild der Sendestrukturen zu erhalten, die sich letztlich auf die Annahme oder Ablehnung von *Subhypothese 1* auswirkt, wird diese in ein weiteres, drittes Hilfskonstrukt unterteilt.

Die Mesoebene umfasst die Sendeuhr. Dabei geht es um die Erfassung der Grundstrukturen der Sendestunden. Diese können aufgrund von zeitlichen Schwankungen (Anzahl der Nachrichten- und Verkehrsmeldungen, Sprechgeschwindigkeit, Beitragslänge, Musikanteil und so weiter) jeweils leicht variieren. Für die Nachzeichnung der Sendeuhren ist eine gerundete, 30-sekündige Erfassung ausreichend. Des Weiteren wird auch hier ein

Vergleich und ein eventueller Wandel der Sendeuhren zwischen 2008 und 2014 herausgearbeitet. Durch ein speziell für diese Arbeit entwickeltes Verfahren, ist das zeitgleiche Gegenüberstellen von Sendehalten möglich.

Die Mikroebene wird für die Analyse der Struktur nicht herangezogen, da sie sich mit der sekundengenauen Auswertung befasst, die erst bei den Unterhypothesen zum Wortinhalt und der Musik zum Einsatz kommt.

**Hilfskonstrukt 1.1.** Die Programme öffentlich-rechtlicher und privater Hörfunksender sind horizontal ähnlich strukturiert, das heißt die Anordnung der Sendungen ist im Wochenverlauf vergleichbar gegliedert.

Hilfskonstrukt 1.1 untersucht den horizontalen Programmablauf (Striping) der Makroebene. Die horizontale Programmstrukturierung beinhaltet, dass eine Sendung mit einem bestimmten Namen, Format oder auch Moderator täglich zur gleichen Zeit ausgestrahlt wird. Die Erhebung erfolgt ohne die Zuhilfenahme von SPSS-Daten und basiert entweder auf den im Internet veröffentlichten Programmschemata der Sender oder auf Abhören der Mitschnitte, insbesondere der Showopener. Die horizontale Analyse soll Erkenntnisse darüber liefern, inwieweit an verschiedenen Wochentagen zur selben Uhrzeit unterschiedliche Sendungen im Programm geplant sind. Wegen des Grundversorgungsauftrags ist eine Programmdiversifizierung mit Spezialsendungen in den Abendstunden, vor allen Dingen bei den öffentlich-rechtlichen Landesrundfunkanstalten, zu erwarten.

Die Analyse der horizontalen Sendungsstruktur unterliegt einer zeitlichen Einschränkung: Aufgrund der bereits erwähnten nächtlichen Programmübernahmen erscheint es nur sinnvoll die Sendungen zwischen 6 Uhr morgens und 24 Uhr abends zu erheben. Es damit zu rechnen, dass die Sendungen von Montag bis Freitag, sowohl bei den öffentlich-rechtlichen, als auch bei den Privatsendern, gleichmäßig gestrippt sind. Am Wochenende sollten sich durch andere Verteilungen von Sendungen andere Programmschemata ergeben.

**Hilfskonstrukt 1.2.** Der vertikale Aufbau öffentlich-rechtlicher und privater Programme ist im Tagesverlauf ähnlich.

Die vertikale Anordnung der Sendungen eines Tages wird hier ebenfalls der Makroebene zugerechnet. Ausschlaggebend ist dabei die Abfolge der Sendungen im Tagesverlauf, durch die versucht wird, Hörer möglichst lange an den Sender zu binden (Audience Flow). Ähnlich wie bei Kon-

strukt 1.1. wird an dieser Stelle lediglich der Zeitraum von 6 Uhr morgens bis 24 Uhr abends zugrunde liegen. Mögliche Unterschiede zwischen den Sendern können sich aus der Länge der einzelnen Sendestrecken ergeben. Eine höhere Anzahl von Sendungen im Tagesverlauf ließe Rückschlüsse auf ein breiteres Klangbild zu, da in der Regel mit dem Sendungswechsel auch ein Moderatorenwechsel verbunden ist. Bei Spezialsendungen kommen zudem auch musikalische und inhaltliche Wechsel sowie der Einsatz von Personality-Moderatoren zum Tragen. Durch diese Maßnahmen können gezielt Impulse gesetzt werden, welche potenzielle Hörer dazu bewegen sollen, einen Sender einzuschalten. Die Auswertung soll an dieser Stelle Erkenntnisse über die Anzahl der Sendungen liefern und Unterschiede herausarbeiten, zum Beispiel ob es Spezialsendungen außerhalb der Drivetimes gibt. Gerade bei den öffentlich-rechtlichen sind Sondersendungen mit anderen Musikfarben zu erwarten, da die Landesrundfunkanstalten auch den Grundversorgungsauftrag erfüllen müssen.

**Hilfskonstrukt 1.3.** Der stündliche Ablauf der Hot Clocks (Wortanteil, Musik und Werbung) öffentlich-rechtlicher und privater Hörfunksender ist innerhalb desselben Formats ähnlich strukturiert.

Hilfskonstrukt 1.3 analysiert detailliert die Sendestunden. Bei der Analyse der Hot Clocks werden vor allem die typischen Sendezeiten der Musik, des Wortanteils und der Werbung, sowie deren Positionierung und durchschnittliche Dauer untersucht. Untersuchungsgegenstand sind, aus programmtechnischen Gründen, nur die Sendestunden von Montag bis Freitag zwischen 6 Uhr und 8 Uhr. Die Stunde zwischen 8 Uhr und 9 Uhr wird nicht berücksichtigt, da sich die Hot Clocks zu diesem Zeitpunkt bereits ändern, um den Zuhörer sanft in den Vormittag mit geänderten Abläufen, wie beispielsweise längeren Musikstrecken zu führen. Das Wochenende wird ebenfalls nicht betrachtet, da Musikstrecken ohne Moderation oder Spezialsendungen womöglich das Ergebnis verfälschen würden.

Um die Sendeuhren miteinander vergleichen zu können, werden die durchschnittlichen Laufzeiten der Programmelemente berechnet. Nach der Abbildung der Sendeuhr wird noch eine weitere Hilfskonstruktion verwendet. Als Visualisierungsgrundlage soll auch Åbergs vereinfachte zeitliche Horizontalanalyse der Sendestunden dienen, in der lediglich zwischen Musik, Wort und Werbung unterschieden wird (2012, S. 90ff). Es wird auf eine sekundengenaue Analyse des Mikrobereichs verzichtet. Bei den Vergleichen der Sendeuhren sollen lediglich Durchschnittswerte (auf 30 Sekunden gerundet) verwendet werden, da dies als ausreichend erachtet



wird. Es ist davon auszugehen, dass die Werbeblöcke der Vergleichssender zu ähnlichen Zeiten in der Sendeuhr vorkommen, ansonsten sollten Wort und Musik gegenprogrammiert sein.

### 5.3.2 Präsentation

Die zweite große Einheit, die Erkenntnisse über eine mögliche Konvergenz der Sender liefern soll, setzt sich mit den Darstellungsformen auseinander. Dabei wird unter anderem der Aufbau der Nachrichten sowie der Wetter- und Serviceelemente untersucht. Außerdem wird die Anzahl der Sendernennungen (IDs) seitens der Moderatoren analysiert. Gleiches gilt für den Einsatz von Verpackungselementen. Auch hier wird sowohl die Anzahl als auch die damit verbundene Nennung der Sendernamen erhoben. Diese Faktoren werden am Ende zur Ablehnung oder zur Annahme der übergeordneten Präsentations-Subhypothese führen:

**Subhypothese 2.** Die öffentlich-rechtlichen und privaten Sender weisen eine hohe Übereinstimmung bei der Präsentation der Morning Shows auf.

Um Unterhypothese 2 annehmen oder verwerfen zu können, soll sich diese auf die Analyse mehrerer Konstrukte stützen. Insgesamt werden vier Annahmekriterien formuliert und ausgewertet. Im Gegensatz zu einigen anderen Bereichen wird hier ausschließlich der Zeitraum von 6 Uhr bis 9 Uhr betrachtet, jeweils für das Jahr 2008 und 2014 und anschließend gegenübergestellt.

**Hilfskonstrukt 2.1.** Die Hauptausgaben der Nachrichten zur vollen Stunde sind wochentags bei beiden Hörfunkgruppen ähnlich normiert: Einsatz von Musikbetten, Übersichten, Headlines und akustischen Trennern zwischen den Meldungen.

Dieses Konstrukt wird nicht mit SPSS ausgewertet, sondern direkt durch Abhören der Audiomitschnitte. Ebenso hat sie nicht einen Vergleich der Sendezeitpunkte der Nachrichten zum Ziel, da diese bereits mit Annahmekriterium 1.3 erfasst worden sind. Untersucht wird lediglich der Einsatz von Musikbetten, Übersichten, Headlines, Lokalreportern oder akustischen Trennen vor und zwischen den Meldungen. Eine Erhebung des zeitlichen Nachrichtenanteils findet unter Konstrukt 3.3 statt. Die Aufgliederung erfolgt durch stichprobenartiges Abhören der News während

der Woche, da sich die Präsentation der Nachrichten normalerweise nicht während einer Sendung ändert, sondern diese im Regelfall immer gleich ist. Eine Erfassung über den Codeplan hätte einen deutlichen Mehraufwand bedeutet, der keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn geliefert hätte. Es ist davon auszugehen, dass bei den CHR-Sendern Musikbetten vorkommen. Ansonsten ist jede Normierung denkbar und nicht unüblich.

**Hilfskonstrukt 2.2.** Die einzelnen Programmteile sind bei beiden Anbietergruppen wochentags ähnlich: News, Wetter, und Service werden zur vollen Stunde durch eigene Präsentatoren vorgetragen.

Die Dynamik und der Unterhaltungswert einer Hörfunksendung können durch den Einsatz mehrerer Sprecher für Nachrichten, Wetter und den Serviceblock gesteigert werden. Daneben vermitteln zum Beispiel sendereigene Meteorologen und Verkehrsexperten häufig mehr Kompetenz und Glaubhaftigkeit beim Hörer. Da die Morning Shows die Aushängeschilder der Sender mit der größten Reichweite sind, kommt hier wochentags im Regelfall mehr Personal zum Einsatz. Allerdings ist das auch mit höheren Kosten verbunden. Aus finanziellen Gründen könnten sich hier dennoch theoretisch Unterschiede zwischen den öffentlich-rechtlichen und den privaten Anbietern ergeben. Ähnlich wie bei Konstrukt 2.1, erfolgt die Erfassung auch hier nicht mittels SPSS, sondern über das Abhören des Programms, da der zugrunde liegende Codeplan zwar Aussagen über die Anzahl der Sprecher liefert, allerdings nicht darüber, ob es sich bei News, Wetter, Verkehr um dieselben Personen handelt oder um unterschiedliche. Des Weiteren werden aus forschungsökonomischen Gründen lediglich die Nachrichten- und Serviceblöcke zur vollen Stunde näher analysiert. Erwartet werden zusätzliche Sprecher bei den öffentlich-rechtlichen Sendern, da diese über ein größeres Finanzvolumen verfügen.

**Hilfskonstrukt 2.3.** Die Anzahl der eingesetzten Struktur- und Verpackungselemente ist zwischen den Anbietergruppen ähnlich.

Ein wesentlicher Faktor für die Wiedererkennung eines Hörfunksenders ist sein „On-Air-Design“. Dieses setzt sich, neben den Stimmfarben der Moderatoren und der Musik, vor allem aus den Verpackungselementen wie Jingles, Drop Ins oder Station Voice zusammen. Je nach Vorgabe der Programmdirektion und des zugrunde liegenden Systems wäre es möglich, dass Verpackungselemente unterschiedlich häufig zum Einsatz kommen. Annahmekriterium 2.3. widmet sich also der Häufigkeit des Einsatzes von

Struktur- und Verpackungselementen. Die zuvor erwähnten anderen Bestandteile des On-Air-Designs, wie Stimmfarben und Musikbetten, fließen nicht in diesen Teil der Untersuchung ein. Es wird davon ausgegangen, dass die Privatsender mehr Verpackungselemente einsetzen.

**Hilfskonstrukt 2.4.** Die Anzahl der Sendernennungen (selbstreferenzielle ID-Setzung) durch Jingles, Promos, Moderatoren oder Nachrichtensprecher unterscheiden sich nur gering zwischen den Formaten der Anbietergruppen.

Radiosender müssen, um in der Funk- oder Mediaanalyse erfolgreich zu sein, bewusst vom Hörer wahrgenommen werden. Im Gegensatz zum Fernsehen sind Radiosender deswegen deutlich öfter gezwungen, dem Rezipienten mitzuteilen, welche Station er gerade hört. Ziel seitens der Sender ist es, die 15-Minuten-Reichweite, die Zahl der Stammhörer und die der Gelegenheitshörer zu erhöhen. Die öffentlich-rechtlichen Musiksender benötigen, abgesehen von den reichweiteschwächeren Kultur- und Informationswellen der Grundversorgung, hohe Quoten, um den Finanzbedarf zu rechtfertigen, und die Privaten benötigen große Hörerzahlen, um daraus Werbeeinnahmen zu generieren. Das Setzen einer Senderidentifikation (ID) kann zum Beispiel durch vorproduzierte Verpackungselemente oder Promos geschehen. Selbstverständlich kommen dafür auch die Moderatoren beziehungsweise andere Mitarbeiter des Senders infrage, die On-Air zu hören sind. An dieser Stelle soll untersucht werden, ob es bei der Anzahl der IDs innerhalb der Morning Shows Unterschiede zwischen den Systemen und Formaten gibt. Gerechnet wird mit einem stärkeren Aufkommen der IDs bei den Privatsendern.

### 5.3.3 Wortinhalt

Die Bereiche Programmstruktur und Präsentation sind nur bedingt geeignet, die Gesamtfragestellung zu beantworten. Aus diesem Grund befassen sich die beiden letzten großen Einheiten mit den Inhalten der zu untersuchenden Radiosender. Diese werden dabei in Wort und Musik aufgliedert und getrennt ausgewertet. Für die detaillierte Analyse des Wortprogramms wird bei allen Sendern für die Annahmekonstrukte jeweils der Zeitraum von 6 Uhr bis 9 Uhr betrachtet. Des Weiteren findet im Rahmen der Konvergenzuntersuchung auch hier ein Vergleich der Jahre 2008 und 2014 statt.

**Subhypothese 3.** Die Inhalte der öffentlich-rechtlichen und privaten Hörfunksender sind im Wortprogramm ähnlich.

Wie bei den vorausgehenden Unterhypothesen ist auch Subhypothese 3 in weitere Teilkonstrukte unterteilt, um am Ende entscheiden zu können, ob sie angenommen oder verworfen wird. Die Analyse erfolgt unterhalb der Sendungsebene. Die Daten werden auf die Sekunde genau ausgewertet – es handelt sich um eine Mikroanalyse des Programms. Diese soll Antworten auf die Fragen liefern, wie häufig und wie lange die verschiedenen Programmbestandteile (Nachrichten, Moderation und journalistische Beiträge) eingesetzt werden. Der Untersuchungszeitraum umfasst für alle Konstrukte der dritten Subhypothese jeweils die Zeiträume von 6 Uhr bis 9 Uhr morgens.

**Hilfskonstrukt 3.1.** Journalistische Genres, wie Beitrag, Reportage oder Kollegengespräche werden in den Morning Shows desselben Hörfunkformats, unabhängig von der Anbieterform, vergleichbar häufig eingesetzt.

Der Radiojournalismus hat, wie der Zeitungs- und Fernsehjournalismus, spezifische Formen hervorgebracht, die für ihn typisch sind. Die Einsatzmöglichkeiten und Häufigkeiten von Interviews, Beiträgen oder O-Tönen unterliegen lediglich der Kreativität und der Vorgabe der Programmdirektion. Öffentlich-rechtliche Sender gelten in der Regel als etwas konservativer als ihre privaten Konkurrenten in Bezug auf Innovationen und neue Konzepte. „Gebaute Beiträge“ (Kapitel 5.6) werden hingegen bei Privatsendern oft als Abschaltfaktoren gesehen. Konstrukt 3.1 soll klären, ob journalistische Genres gleichermaßen in den Systemen vorkommen oder ob beispielsweise Moderationen mit O-Tönen, Kollegengespräche und Experteninterviews unterschiedlich verteilt sind. Da die Öffentlich-Rechtlichen für sich mehr Seriosität beanspruchen, ist von mehr Beiträgen, Interviews oder Korrespondentenberichten auszugehen.

**Hilfskonstrukt 3.2.** Die Gesamtlauzeiten der journalistischen Inhalte sind bei beiden Anbietergruppen ähnlich lang.

Wie bereits die Urteile des Bundesverfassungsgerichts bestätigt haben (vergleiche Kapitel 2.1.5), darf ein Unterschied zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten Sendern hinsichtlich der journalistischen, kulturellen und unterhaltenden Elemente bestehen. Ausschlaggebend soll an dieser Stelle die Gesamtlauzeit der journalistischen Inhalte sein, die allerdings nicht nach Genres unterschieden werden. Untersuchungskriterium ist lediglich

die Laufzeit in Sekunden. Hier sollten deutliche Unterschiede zwischen den Systemen erkennbar sein, wobei mit längeren Laufzeiten bei den öffentlich-rechtlichen Sendern gerechnet wird.

**Hilfskonstrukt 3.3.** Journalistische Themen wie zum Beispiel Wirtschaft, Politik oder Sport kommen bei privaten als auch öffentlich-rechtlichen Hörfunksendern mit ähnlicher Häufigkeit vor.

Neben den journalistischen Genres ist der gesendete Inhalt maßgeblich für den Erfolg eines Radiosenders. Die grundlegende Annahme, die zu dieser Untersuchungseinheit geführt hat, ist, dass musikorientierte Privatsender „gefühlte“ mehr boulevardistischen und unterhaltenden Content senden, wohingegen sich die öffentlich-rechtlichen Pendanten, nicht zuletzt wegen des Grundversorgungsauftrags, öfter mit Themen wie Politik, Wirtschaft und Soziales auseinandersetzen müssen. Allerdings besteht bei den Landesrundfunkanstalten natürlich die Möglichkeit, die „hard facts“ zu ihren Nachrichten- und Kulturwellen auszulagern. Aus diesem Grund soll Hilfskonstrukt 3.3 Erkenntnisse zum gesendeten Inhalt der untersuchten Musiksender liefern, insbesondere dahin gehend, ob Unterschiede oder Ähnlichkeiten bei der Themenauswahl innerhalb der Morning Shows desselben Formats zwischen den verschiedenen Veranstaltern vorliegen.

**Hilfskonstrukt 3.4.** Der zeitliche Anteil der Nachrichten ist, im jeweiligen Format, in beiden Systemen vergleichbar.

Mit Konstrukt 3.4 wird der zeitliche Umfang der Nachrichten innerhalb der Frühsendungen erfasst. Da die Öffentlich-Rechtlichen häufig von sich behaupten, einen höheren Informationsgehalt gegenüber der privaten Konkurrenz zu haben, sind Unterschiede in der Laufzeit der Nachrichten zugunsten der Landesrundfunkanstalten zu erwarten. Ähnlich wie in den vorausgehenden Untersuchungseinheiten kann hier keine Aussage zur Qualität der Nachrichten getroffen werden.

**Hilfskonstrukt 3.5.** Der Wortanteil der Moderation ist außerhalb der Serviceblöcke zeitlich ähnlich umfangreich.

Wie bei der Erfassung der Nachrichten, wird auch die Länge des Wortanteils der Moderation erhoben. Durch die Feststellung der Moderationsdauer sollen Unterschiede zwischen den Sendern, als auch mögliche Veränderungen bei den Stationen zwischen 2008 und 2014 eruiert werden. Um Verzerrungen durch Servicemeldungen zu minimieren, sind die Sendezei-

ten zur vollen Stunde zwischen 00:55 und 00:05 und zur halben Stunde zwischen 00:25 und 00:35 aus der Berechnung zu streichen. Auch hier wird angenommen, dass die Öffentlich-Rechtlichen einen größeren Moderationsanteil haben.

**Hilfskonstrukt 3.6.** Moderative Inhalte, wie zum Beispiel Buntess, Sport oder Politik, kommen bei beiden Anbietergruppen mit vergleichbarer Häufigkeit vor.

Um eine stringente Untersuchung zu gewährleisten, werden in Anlehnung an die Erhebung und den Vergleich der journalistischen Inhalte (siehe Hilfskonstrukt 3.3) auch die Contents der Moderation erfasst und gegenübergestellt. Es liegt ebenfalls die theoretische Annahme zugrunde, dass zwischen den Formaten unterschiedliche Gewichtungen der einzelnen Themenschwerpunkte bestehen. Ähnlich wie bei den Beitragsinhalten, wird mit mehr Boulevardthemen bei den Privatsendern gerechnet, bei den Öffentlich-Rechtlichen sollten theoretisch informativere „hard facts“ ausgestrahlt werden. Um die Zielgruppen adäquat zu erreichen, kommt hinzu, dass die Musiksender mehr über aktuell „angesagte“ Künstler und Prominente berichten. Bei AC-Sendern wäre mit Familienthemen zu rechnen, wohingegen die Oldie-Wellen einen erhöhten Wortanteil im Nachrichtenbereich im Programm haben sollten.

#### 5.3.4 Musik

Häufig werden bei Hörfunkuntersuchungen nur die Wortinhalte näher analysiert. Beim Musikprogramm beschränken sich Vergleiche häufig auf die gespielten Genres und die Gesamtspielzeit der Songs. Dies ist allerdings nicht ausreichend, um ein detailliertes Bild über die Musikauswahl der Sender zu bekommen, da weitere Faktoren wie Intensität oder Geschwindigkeit das musikalische Klangbild eines Senders bestimmen. Nach Eichmann entscheidet die Musikauswahl über Gewinner und Verlierer im Wettstreit der Radioprogramme (2012, S. 253).

Meyer schlägt in seiner Radio-Strategie eine „Strategie der Differenz“ vor, wobei ein einzigartiges Angebot zu unterbreiten sei, und das Musikformat im Mittelpunkt der Strategieentwicklung stehe (2007, S. 105). Subhypothese 4 geht davon aus, dass für die Musikprogramme der untersuchten öffentlich-rechtlichen und Privatsender der Begriff Einheitsbrei berechtigt ist.

**Subhypothese 4.** Der musikalische Inhalt der öffentlich-rechtlichen und privaten Hörfunksender unterscheidet sich innerhalb desselben Formates kaum.

Neben den bereits erwähnten Musikarten und dem Musikanteil können Sender auch aufgrund der Durchschnittsgeschwindigkeit der Songs (Beats per Minute) eine unterschiedliche Wahrnehmung bei den Hörern auslösen. Auf die Erfassung der Intensität der Sender musste allerdings verzichtet werden, da Intensität sehr subjektiv empfunden wird und sich diese im Laufe der Jahrzehnte, auch wegen technischer Neuerungen, geändert hat. So waren die Songs der Beatles in den 1960er-Jahren sicherlich eine intensive Musik. Verglichen mit Nirvana aus den 1990er-Jahren wirken die Beatles aber aus heutiger Sicht als deutlich sanftere Rockband. Da Musik einen großen Teil der Sendezeit der untersuchten Stationen einnimmt, wird versucht, über die Vergleiche zwischen 2008 und 2014 Rückschlüsse auf musikalische Konvergenz zu ziehen. Teilweise werden hierfür nicht die Zeitspannen von 6 Uhr bis 9 Uhr gewählt, sondern auch von 6 Uhr bis 24 Uhr.

**Hilfskonstrukt 4.1.** Die Gesamtzahl der gespielten Titel ist, unabhängig von der Rechtsform, innerhalb desselben Formats vergleichbar.

Aus der Definition der Formate (Kapitel 3.4) geht hervor, dass es unterschiedlich große Rotationen gibt, die in einem Format gesendet werden. In der Regel ist die Rotation bei einem CHR-Sender deutlich geringer als in einem Oldie-Format. Konstrukt 4.1 soll für die Jahre 2008 und 2014 jeweils über eine Woche hinweg die gespielten Interpreten und Titel ermitteln. Im Gegensatz zu den Mesoanalysen wird hier der Zeitraum zwischen 6 Uhr und 24 Uhr, also die Makroebene, betrachtet. Die Nachtstunden werden, ähnlich wie bei der Strukturanalyse, aufgrund von Programmübernahmen nicht ausgewertet. Von Interesse ist bei Hilfskonstrukt 4.1 lediglich die Gesamtanzahl der Titel. Einen Hinweis darauf, ob ein Sender tatsächlich zeitlich mehr Musik spielt als ein anderer, liefert das Ergebnis nicht, da dies Gegenstand von Hilfskonstrukt 4.4 ist. Eine größere Anzahl an gespielten Titeln ist kein Indikator für zeitlich mehr Musik im Programm, da Sender zuweilen Songs kürzen – entweder durch Ausfaden oder durch Senden gekürzter „Cuts“, die von der Produktionsabteilung beziehungsweise Musikredaktion erstellt werden. Es wird von einer erhöhten Zahl von Titeln bei den Privatsendern ausgegangen, da diese vermutlich

einen geringeren Wortanteil im Tagesverlauf besitzen, als öffentlich-rechtliche Sender.

**Hilfskonstrukt 4.2.** Die gespielten Songs (Interpret und Titel) weisen zwischen den privaten und öffentlich-rechtlichen Hörfunksendern bei gleicher Formatierung eine große Schnittmenge auf.

Die Analyse der gespielten Titel von 6 Uhr bis 24 Uhr erforscht, wie groß die musikalische Schnittmenge zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten Sendern ist und ob sich die Rotationen der entsprechenden Formate in Lauf des Untersuchungszeitraumes aneinander angenähert haben. Da Wiederholungen von Songs im Wochenverlauf durchaus üblich sind, und an dieser Stelle die Gesamtrotationen miteinander verglichen werden, wird jeder Titel folglich nur einmal registriert. Mehrfachnennungen sind allerdings bei Coverversionen anderer Interpreten denkbar. Da in diesem Zusammenhang oft vom Einheitsbrei gesprochen wird, ist von einer hohen Übereinstimmung bei der Titelauswahl zwischen den Formaten auszugehen.

**Hilfskonstrukt 4.3.** Der prozentuale Anteil der verschiedenen Musikgenres ist, unabhängig von der Rechtsform, innerhalb eines Formats ähnlich verteilt.

Ein wichtiger Faktor für den Klang eines Senders sind die Verteilungen der Musikrichtungen. Hier werden allerdings nur die übergeordneten Genres, also wie zum Beispiel Rock, Pop oder Country bestimmt. Auf Subgenres, wie zum Beispiel Punkrock oder Bluegrass, wird verzichtet, da hier die Übergänge häufig fließend sind, und auch ab einem gewissen Punkt von der subjektiven Wahrnehmung abhängen. Es wäre denkbar, dass öffentlich-rechtliche Sender wegen des Grundversorgungsauftrags ein breiteres Spektrum an Genres bieten, als Privatsender.

**Hilfskonstrukt 4.4.** Der zeitliche Musikanteil ist innerhalb derselben Formate sowohl bei den öffentlich-rechtlichen als auch bei den Privatsendern ähnlich groß.

Hilfskonstrukt 4.4 ist einer der aussagekräftigsten Indikatoren, bezogen auf die Musikprogramme der Sender. Im Gegensatz zur Ermittlung der Gesamtzahl der gespielten Titel (Hilfskonstrukt 4.1), dient dieses Konstrukt der genauen Ermittlung des zeitlichen Musikanteils. Hintergrund dieser Forschungsfrage ist der von Hörfunksendern durchaus öfter verwendete



Slogan „die meiste Musik“. Dieser Claim ist allerdings relativ, da sich die „meiste Musik“ sowohl auf Titel, als auch auf Gesamtlaufzeiten beziehen kann. Folglich soll bei der Untersuchung der Frühsendungen gezeigt werden, welcher Sender wirklich „die meiste Musik“ im Programm hat. Wegen des vermuteten unterhaltenderen Charakters von Privatsendern liegt es im Bereich des Möglichen, dass diese einen höheren zeitlichen Musikanteil aufweisen als Sender der Landesrundfunkanstalten.

**Hilfskonstrukt 4.5.** Der Musikauswahl orientiert sich anbieterunabhängig am Top10-Charterfolg der jeweiligen Titel.

Grundlage für diese Erhebung ist der Erfolg des jeweiligen Titels in den deutschen Media Control Charts als auch die Schweizer Internetseite [hitparade.ch](http://hitparade.ch), da diese auch die deutschen Peak Positionen liefert. Ausschlaggebend für die Einordnung ist nicht die Dauer, die ein Titel in der Hitliste (Jahrescharts) verbrachte, sondern die höchste Position, die der Titel erreicht hat. Da öffentlich-rechtliche Sender keinen finanziellen Druck haben und den Grundauftrag erfüllen sollten, liegt es im Bereich des Möglichen, dass die Musikwellen der Landesrundfunkanstalten häufiger alternativere Musik senden als die private Konkurrenz und dass deswegen weniger Top10-Titel im Programm zu finden sind. Des Weiteren gehen Musikredakteure bei Privatsendern vermutlich ungern Experimente ein und orientieren sich deswegen verstärkt an den Verkaufszahlen. Im Gegensatz zu den vorausgegangenen Untersuchungskriterien wird hier lediglich der Zeitraum für die Morning Shows von 6 Uhr bis 9 Uhr ausgewertet.

**Hilfskonstrukt 4.6.** Der Musikfluss ist abwechslungsreich, das bedeutet, der nachfolgende Titel passt nicht zum vorherigen. Ein Unterschied zwischen den Anbietern besteht hierbei nicht.

Radiosender werben häufig damit, dass sie den „besten Musikmix“ oder die „größte Abwechslung“ bieten. Allerdings haben Mix und Abwechslung auch einen Nachteil, denn die Musik wäre für diesen Fall vermutlich nicht homogen zusammengestellt. Das würde bedeuten, dass der nachfolgende Titel mit dem vorherigen in keiner Form zusammenpasst. Damit dem Hörer diese Stilbrüche nicht auffallen, werden die Songs in der Regel durch Jingles, Transitions, Promos, Moderation und so weiter voneinander getrennt. Konstrukt 4.6 analysiert die Musikrotationen nach Genre, Veröffentlichungsjahr und Geschwindigkeit und ignoriert die zwischengeschalteten Sendungselemente. Bei dieser rein theoretischen Überlegung sollten

für einen guten Musikfluss die Lieder aus demselben Genre stammen, der Altersunterschied darf nicht größer als zehn Jahre sein und auch die Geschwindigkeit darf um nicht mehr als zehn Prozent variieren. Zwei Titel würden der Überlegung folgend sehr gut zusammenpassen, wenn sie in allen drei Punkten die Vorgaben erfüllen, und überhaupt nicht, wenn sie in keinem dieser Kriterien übereinstimmen. Eine Übereinstimmung in allen drei Punkten als auch eine zu große Differenz ist nicht wünschenswert, da das Programm dann sehr monoton oder zu sprunghaft wäre.

Da öffentlich-rechtliche Sender vermutlich größere Musikredaktionen mit mehreren Redakteuren betreiben, sollte deren Programm „harmonischer“ fließen, da die Musikredaktionen mehr Zeit in die Überplanung der computerberechneten Playlists investieren können, als die private Konkurrenz. Mit Harmonie sind bei dieser Untersuchung nicht Ton- oder Akkordfolgen zu verstehen, sondern lediglich die genannten Kriterien des Musikflusses.

**Hilfskonstrukt 4.7.** Die Durchschnittsgeschwindigkeiten (BPM) der Formate zeigen ähnliche Werte, unabhängig vom Veranstalter auf.

Ein bislang eher selten untersuchter Parameter ist die Geschwindigkeit der Musik von Hörfunksendern. Da bei der Programmierung eines Senders die unterschwellige Wahrnehmung eine Rolle spielt, ist es möglich, dass unterschiedliche Durchschnittsgeschwindigkeiten „gefahren“ werden. Ob Sender ihre Songs „pitchen“, um „flotter“ zu klingen, ist an dieser Stelle nicht Teil der Untersuchung, da kein Vergleich mit Originalliedern, die im Handel als CD oder mp3 erworben werden können, stattfindet. Ausschlaggebend ist lediglich der gesendete Durchschnittswert, der über die Beats per Minute zwischen 6 Uhr und 9 Uhr ermittelt wird. Im Gegensatz zur Intensität eines Liedes, die nur subjektiv wahrgenommen werden kann, ist die Geschwindigkeit nach Schlägen pro Minute eine überprüfbare Größe. Da Privatsender ein unterhaltenderes Image haben als die Öffentlich-Rechtlichen, könnte hier von unterschiedlicher Schnelligkeit ausgegangen werden, da bei kommerziellen Sendern eventuell mehr flotte Hits als Balladen im Einsatz sind. Allerdings darf bei der Programmierung auch nicht außer Acht gelassen werden, dass ein zu schnelles Programm auch Ausschaltimpulse setzen kann, da das Radio dann womöglich seinen Charakter als Nebenbeimedium verliert. Weiterhin ist davon auszugehen, dass Jugendsender das schnellere Programm haben, wohingegen Oldie-Stationen vermutlich geringere Geschwindigkeiten aufweisen.

#### 5.4 Forschungsdesign und Methodenwahl

Nachdem nun die zu untersuchenden Generalhypothesen, Subhypothesen und Hilfskonstrukte definiert sind, gilt es eine geeignete Forschungsmethode zu bestimmen. Hierfür wird die Studie in einen quantitativen Strang mit Hypothesen und einen qualitativen Strang mit einer Forschungsfrage und der Auswertung von Experteninterviews, die die quantitativen Ergebnisse weiter einordnen und prüfen sollen, aufgeteilt. Die quantitative Auswertung orientiert sich hierbei an den Vorgaben von Früh (2011), die qualitative Inhaltsanalyse an den von Kuckartz (2018). Bei der Kombination der beiden Methoden handelt es sich nicht um eine Triangulation, sondern um ein Mixed-Methods-Design. Grund hierfür ist, dass die Idee zur qualitativen Untersuchung erst im Nachgang an die Datenerhebung 2008 und 2014 entstanden ist und die qualitative Analyse einen wesentlich kleineren Umfang hat, als die quantitative. Insofern verfolgt diese Arbeit einem „QUANT -> qual“ Ansatz nach Kuckartz: „Die zuerst durchgeführte quantitative Studie besitzt Priorität, die folgende qualitative Studie hat eher ergänzenden Charakter“ (2014, S. 78). Da beide Untersuchungsmethoden ihre Vorteile haben, werden sie kombiniert, um ein optimiertes Gesamtergebnis zu erhalten. Meier schreibt:

„Quantitative Verfahren belegen ausgesuchte Merkmale mit Zahlenwerten... Qualitative Verfahren versuchen dagegen, ein komplexes Phänomen in seiner jeweiligen Situation, individuelle Motive oder Hintergründe detailliert zu erfassen... Vorteil des quantitativen Vorgehens ist, dass aufgrund der Standardisierung die untersuchten Fälle vergleichbar sind. Zudem kann eine relativ große Menge untersucht werden, was oft sogar repräsentative Rückschlüsse auf eine Grundgesamtheit ermöglicht.... Vorteil des qualitativen Vorgehens ist dagegen, dass man soziale Realität detaillierter und tiefer erfassen kann – ohne allerdings verbindliche Schlüsse auf andere Fälle oder gar auf eine Grundgesamtheit ziehen können“ (2013, S. 49).

Meier betont außerdem die Wichtigkeit der Kombination beider Methoden. Quantitative Methoden können seiner Meinung nach ein Forschungsthema in ein zu enges Korsett pressen, sodass bei unzulänglicher Vorbereitung die Gefahr besteht, dem Thema nicht gerecht zu werden. Er weist zudem darauf hin, dass für die Auswertung der Daten im Regelfall SPSS und MAXQDA zum Einsatz kommen (2013, S. 50) – was auch in dieser Untersuchung der Fall ist.

### 5.5 Untersuchungszeiträume und Senderauswahl

Im ersten Schritt der quantitativen Inhaltsanalyse werden sechs Hörfunksender aus Süddeutschland untersucht. Als Untersuchungszeitraum liegen jeweils eine Woche im März 2008 und eine Woche im März 2014 zugrunde. Alle Programme wurden dabei komplett als mp3-Stream aufgezeichnet. Die für die Aufzeichnungen verwendete Software „Biglog“ von Bäumler Studioteknik aus Eichstätt erwies sich als äußerst stabil, sodass es zu keinen Ausfällen bei der Aufnahme der Morning Shows kam. Bei beiden Untersuchungszeiträumen handelte es sich um natürliche Wochen. Ein Aspekt, der für die Analyse der natürlichen Wochen spricht, ist, dass nur so ein sinnvoller Vergleich der Musikrotationen möglich ist.

Wegen des umfangreichen Datensatzes werden allerdings nur die Frühsendungen von 6 Uhr bis 9 Uhr im Detail analysiert, die Auswertung der Musikrotationen nach Interpret und Titel erfolgt jedoch von 6 Uhr bis 24 Uhr. Insgesamt wurden zwölf Wochen Morning Show, also 907.200 Sekunden, mit SPSS erfasst. Aus der sekundengenauen Frequenzanalyse (Schnell, Hill & Esser, 2018, S. 371f) der Sender ergaben sich knappe 17.000 SPSS-Codezeilen, die jeweils mit mindestens fünf Feldern und Variablen erhoben wurden – insgesamt etwas über 209.000 Einträge. Dies ist auch ein Grund, warum der Datensatz zeitlich etwas veraltet ist, da es einer Einzelperson berufsbegleitend nur schwer möglich ist, die Fülle an Daten zeitnah zu verarbeiten.

Ein wichtiger Punkt war die Auswahl der entsprechenden Radiosender. Um eine mögliche Konvergenz nachzuweisen, müssen öffentlich-rechtliche und private Hörfunkstationen des gleichen Formats untersucht werden. Hierbei wurde sich an den meistgehörten Formaten CHR, AC und Oldies orientiert. Bei der Auswahl sind die in Süddeutschland reichweitenstarken und bekannten Sender (siehe Tabelle 3) bigFM, antenne bayern und Radio Arabella München bei den Privaten, DASSING, BAYERN 3 und BAYERN 1 als öffentlich-rechtliche Vergleichssender herangezogen worden.

*Tabelle 3 Gegenüberstellung der zu vergleichenden Formatsender.*

	CHR	AC	Oldies
privat	bigFM	antenne bayern	Radio Arabella
öffentlich-rechtlich	DASSING	BAYERN 3	BAYERN 1

Ein Grund warum kein bayerischer Jugendsender untersucht wurde ist, dass zwar Radio Galaxy seit 2001 in vielen bayerischen Großstädten terres-

trisch empfangbar ist, das öffentlich-rechtliche Pendant des Bayerischen Rundfunks, „on3-radio“, aber lediglich über DAB und Internetstream zu empfangen war. Hinzu kommt, dass 2008 erst nach der ersten Aufzeichnungswelle im März das Jugendprogramm „on3-radio“ auf Sendung ging. Im Mai 2013 folgte die Einstellung des Senders. Dieser ist durch „puls“ ersetzt worden (ARD, Chronik der ARD, PULS löst on3 ab: BR startet trimediales Angebot, 2013 & Wikipedia, On3-radio, Ohne Jahr). Es war also eine naheliegende Konsequenz, von vornherein auf das benachbarte Bundesland Baden-Württemberg auszuweichen, da hier im Jahr 2008 bereits die Jugendsender bigFM und DASDING terrestrisch etabliert waren.

Ein weiteres Problem war und ist, dass Radio Arabella, im Gegensatz zu BAYERN 1, nicht landesweit auf UKW sendet. Um die Sendegebiete in etwa vergleichbar zu machen, wurde für die Untersuchung „BAYERN 1 Oberbayern“ ausgewählt. Radio Arabella ist ebenfalls in München und großen Teilen des Umlands terrestrisch zu empfangen, woraus sich ein ähnliches Sendgebiet (BLM, UKW-Verbreitung Radio Arabella, 2014), auch bezogen auf den möglichen Inhalt, ableiten lässt. Insofern wird der Vergleich zwischen BAYERN 1 Oberbayern und Radio Arabella München als zulässige Option erachtet.

## 5.6 Codebuch und Codierbeschreibung

Zielsetzung dieser Arbeit ist die Prüfung möglicher Konvergenz zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten Musikformatsendern. Hierfür werden die Strukturen und Inhalte der jeweiligen Programme verglichen. Der Codeplan (Anhang 2, Tabelle 1, S. 161) ist das „Herzstück“ der quantitativen Inhaltsanalyse und dient der Kategorisierung sowie der Analyse von Audioeinheiten. Dabei werden die einzelnen Elemente der Hörfunksendung in ihrem zeitlichen Verlauf Zahlenwerten zugeordnet, die dann mithilfe von SPSS statistisch ausgewertet werden (Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Ohne Jahr). Allerdings gibt es auch Ausnahmen wie bei der Erfassung von Interpreten oder Titeln. Der zugrundeliegende Codeplan erfasst die Meso- und Mikroebene der Sendungen. Für eine Untersuchung der Struktur einer 18-, oder 24-stündigen Makroebene ist er, aufgrund der Reduktion des Datensatzes auf drei Stunden pro Tag, nicht geeignet. Hierfür wird die Relative Entropie (Kapitel 5.9) herangezogen.

Eine häufig zitierte Definition der Inhaltsanalyse stammt von Früh, der sie „... als eine empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von

Mitteilungen...“ beschreibt (2011, S. 27). Diese Begriffserklärung dient auch hier als Ansatz für die Inhaltsanalyse, die in Anlehnung an Hohlfeld und Gehrke hinsichtlich der Vorgehensweise Anwendung findet:

„So wird zum zentralen Bezugspunkt der Inhaltsanalyse die Offenlegung des eigenen angewandten Verfahrens, die Veröffentlichung von Arbeitsschritten nicht nur hin zum Ergebnis der Analyse, sondern auch bereits zu ihren Fragestellungen, zur Ausarbeitung des Codeplans oder zur vollständigen Vorlage eines bereinigten Datensatzes“ (1995b, S. 28).

Zum Verfahren gehören die Aufzeichnungen der Hörfunkprogramme zu verschiedenen Zeitpunkten, die Veröffentlichung der Fragestellungen und Hypothesen, die Vorgehensweise bei der Erstellung des Codeplans und der Codierbögen, deren Auswertung als auch die Kontrolle der Veränderung des eigenen Codierverhaltens durch Intracoder-Reliabilitätstests (Früh, 2011, S. 102).

Die Analyse einer Hörfunksendung bietet den Vorteil, dass die Zahl der zu codierenden Basiselemente relativ überschaubar ist – im Gegensatz zu inhaltlich detaillierten Ausprägungen, die, wie in jedem anderen Medium auch, sehr vielfältig sein können. Für die Auswertung wurden die Sender als mp3-Stream aufgezeichnet. Als Vergleichszeitraum liegen dieser Untersuchung die Woche vom 10. bis 16. März 2008 und die Woche vom 10. bis 16. März 2014 zugrunde. Um den Datensatz zu reduzieren, werden aus beiden Zeiträumen in der Regel drei Stunden der Morning Shows von Montag bis Sonntag zwischen 6 Uhr und 9 Uhr, sekundengenau einer detaillierten Betrachtung unterzogen. So ergeben sich für jeden der sechs Sender 21 Stunden Auswertung pro Woche.

Die Auswahl eines anderen Maßstabs, zum Beispiel der sekundengenauen Analyse der kompletten Woche, also von 168 Stunden, wäre zwar möglich, hätte aber den zu bewältigenden Arbeitsaufwand einer Einzelperson überstiegen. Eine Analyse der Makro- und Mesoebene lediglich nach einzelnen Sendungen im Wochen- oder Tagesverlauf wäre zu ungenau und die Aussagekraft limitiert. Vielmehr muss jede Sendestunde in ihre strukturellen, inhaltlichen und zeitlichen Bestandteile der Mikroebene aufgegliedert werden. Bei der Feststellung des zeitlichen Umfangs sind verschiedene Ansatzweisen denkbar, aber unter Umständen ist nicht jede sinnvoll. Eine Vereinfachung der Erfassung der Variablen, beispielsweise im 15-Sekunden-Takt, wäre sicherlich möglich, allerdings sind viele Programmbestandteile oft kürzer als 15 Sekunden und folglich würde das Ergebnis ungenauer werden. Auch eine detailliertere Analyse in Halbe-

oder Zehntelsekunden scheint an dieser Stelle nicht geeignet, da Hörfunksendungen einem gewissen Fluss der Elemente unterliegen und folglich akustisch anhand von Übergängen (Fades und Soundeffekte) meist ineinander übergreifen. Der Beginn oder das Ende eines Elements lässt sich darum häufig nicht näher als auf eine Sekunde genau bestimmen. Deshalb wird in der vorliegenden Inhaltsanalyse als feinsten Untersuchungsmaßstab eine Mikroebene mit 3600 Messpunkten pro Stunde als annehmbar und praktikabel erachtet.

Bei der Auswertung des Codeplans kommen zwei Ebenen mit unterschiedlichen Kategorien zum Tragen. Zum einen die sieben Basisanalyseeinheiten aus Bestimmungsvariable (zum Beispiel Datum, Uhrzeit, Filenummer, Laufzeit des Sendungselements), Nachrichten, Moderation, Musik, redaktionellen Beiträgen, Werbung sowie den vorproduzierten Verpackungs- und Strukturelementen. Vereinfacht ausgedrückt handelt es sich um eine Unterteilung nach Wort, Musik und Verpackungselementen. Bezugnehmend auf die bereits mehrfach angesprochenen Hot Clocks ergibt diese Auswertung die Programmstruktur der Sendestunden: Zu welchem Zeitpunkt werden beispielsweise Nachrichten, Wetter, Verkehr oder Moderation ausgestrahlt? Zudem wird für jede Variable die Dauer erfasst.

Die zweite Ebene analysiert die zuvor genannten übergeordneten Analyseeinheiten im Detail nach festgelegten Kriterien. Hier werden zum Beispiel Moderationen und Beiträge nach den Inhalten wie Politik oder Sport erfasst. Hinzu kommen Darstellungsformen wie Reportage, O-Ton oder beispielsweise Aufsager. Neben den Musikgenres, Interpreten und Titeln wird in der vorliegenden Untersuchung auch die Geschwindigkeit der Titel gemessen.

Der aus beiden Ebenen entstehende Programmablauf wird durch den Wechsel von einem Sendungsbestandteil zum nächsten abgegrenzt. Der Vorteil dieser Analyse auf der Mikroebene ist, dass es am Ende möglich ist, den Maßstab jederzeit zu verändern und so die Auswertung der Daten auch auf der Meso- und Teilen der Makroebene stattfinden kann. So könnten beispielsweise die gesamten Moderationszeiten der Morning Shows pro Stunde, pro täglich ausgewerteter Morning Show oder pro Woche ermittelt werden.

Eine strikte Trennung zwischen Struktur- und Inhaltsanalyse ist im Regelfall nicht möglich, da beide Faktoren auf das Klangbild eines Hörfunksenders Einfluss nehmen und sie bei der Programm- beziehungsweise Inhaltsanalyse zu berücksichtigen sind. Allerdings ist es normalerweise nicht oder nur bedingt möglich (Kapitel 4.5), von den Strukturen oder Sendungsnamen (mit wenigen Ausnahmen wie zum Beispiel „Heute im



Stadion“) auf die konkreten Inhalte zu schließen. Die Erhebung und Bestimmung der genannten Variablen in ihrem zeitlichen und inhaltlichen Ablauf ist die wesentliche Grundlage des Vergleichs der verschiedenen Sender. Sie ist für die Lösung der Fragestellung unerlässlich.

Um die von Früh geforderte intersubjektive Nachvollziehbarkeit der Untersuchung zu gewährleisten (2011, S. 80), ist es unerlässlich das Codebuch mit seinen Ausprägungen offenzulegen (Anhang 2, Tabelle 1, S. 161). Im Anhang 2 (S. 133 bis S. 160) befindet sich auch eine ausführliche Codierbeschreibung mit den einzelnen Variablen und deren möglichen Ausprägungen. Dennoch sollen die wichtigsten Untersuchungskriterien hier kurz zusammengefasst werden.

Die Basiscodierung, die die Hörfunksendungen vorstrukturiert, ist in sieben Teile untergliedert: Nachrichten, Moderation, Musik, redaktionelle Beiträge, Werbung, Verpackungselemente und Identifikationsvariable. Letztere bestimmt zum Beispiel den Sender, Sendetag oder die Uhr- und Laufzeit. Die Elemente der Basiscodierung sind für Mitarbeiter einer Hörfunkstation oder für Wissenschaftler mit Hörfunk-Basiswissen relativ einfach nachzuvollziehen oder selbst anzufertigen, die Detailanalyse ist aber aufgrund der hohen Fallzahlen sehr aufwändig und zeitintensiv. Der Erfahrungswert hat gezeigt, dass eine Stunde Sendung etwa zwei Stunden Zeitaufwand in der Codierung benötigt.

Bei der Vertiefungsanalyse werden die Elemente der Basiscodierung im Detail untersucht. Der Schwerpunkt dieser Untersuchung liegt hier auf den Bereichen Moderation, redaktionelle Beiträge und Musik. Die Bereiche Nachrichten, Werbung und vorproduzierte Verpackungs- und Strukturelemente fließen zwar ebenfalls mit ein, spielen aber hier nur eine untergeordnete Rolle.

Die Nachrichten werden nach Art (Welt- und Regionalnachrichten) als auch nach Bestandteilen der Präsentation wie Musikbetten, Headlines und der Anzahl der IDs analysiert. Die Moderation wird in dieser Untersuchung in 13 mögliche Inhalte aufgegliedert, wie zum Beispiel „Politik und Recht“, „Wirtschaft und Soziales“ oder „Sport“. Hinzu kommen Kriterien wie Personality-Moderationen oder auch Self-Promotion. Ähnliche inhaltliche Kriterien gelten für journalistische Beiträge. Allerdings werden bei diesen noch zusätzliche Darstellungsformen wie Interview, gebauter Beitrag, Kollegengespräch (und weitere) erhoben.

Für die Untersuchung der Musikrotationen werden selbstverständlich die Interpreten und Titel erfasst. Hinzu kommen Erscheinungsjahr, Genre und Geschwindigkeit. Diese drei Faktoren sind unerlässlich, um den Musikfluss der Sender bestimmen und danach vergleichen zu können.



Insgesamt gibt es zehn verschiedene Genres in die die Musik eingeteilt wird, zum Beispiel afroamerikanische und elektronische Musik, Latin, Pop oder Rock. Außerdem wird untersucht, ob ein Titel in den Top10 war, oder nicht.

Die Werbelaufzeit ist ebenfalls Teil dieser Untersuchung, auch wenn Sie nur am Rande Erwähnung finden soll. Interessanter ist der Einsatz der Verpackungselemente wie Jingles oder Promos. Diese werden sowohl in ihrer Anzahl erfasst, als auch dahin gehend untersucht, wie oft der eigene Sendername vorkommt. Aus der Gesamtzahl der verwendeten IDs in den Nachrichten, während der Moderation und in den Verpackungselementen soll ermittelt werden, ob die Sender ein ähnliches Verhältnis bei der eigenen Positionierung haben, oder ob es Unterschiede gibt.

### 5.7 Vorgehensweise bei der Programmanalyse

Um die verschiedenen Hörfunksender analysieren zu können, mussten diese in einem ersten Schritt aufgezeichnet werden. Hierfür wurden sechs Computer an FM- oder, wie im Fall von DASDING, Satellitenreceiver angeschlossen. Aufgrund der besseren Klangqualität und der stabileren Frequenzen wurden keine UKW-Radios für den Abgriff der Sendesignale verwendet. Mithilfe der Software „Biglog“ von Bäumler Studio Technik aus Eichstätt, die speziell für den Mitschnitt von Hörfunksendungen konzipiert wurde, konnte jeweils ein mp3-Stream mit 128kb/s aufgezeichnet werden. Die Sender wurden komplett vom 10. März 2008 beginnend um 0 Uhr bis 16. März 2008 um 24 Uhr aufgenommen. Analog erfolgte der Mitschnitt einer zweiten Sendewoche vom 10. bis 16. März 2014. Zu jeder vollen Stunde wurde automatisch ein neues File angelegt und mit einer eindeutigen ID-Nummer, sowie Datum und Uhrzeit versehen. Bis auf ein Programm wurden alle in Ingolstadt aufgezeichnet. Der Sender bigFM musste in Ulm mitgeschnitten werden, da er weder im bayerischen Kabelnetz noch über Satellit empfangbar war. Der Versuch den Webstream aufzunehmen, erwies sich bei Tests als zu unsicher.

Nach der Umsetzung des Codeplans in die SPSS Matrix wurde jeweils eine Sendestunde eines Senders probecodiert, um mögliche Fehler noch korrigieren zu können. Dieser Pretest war erfolgreich, da bis auf eines, jedes vorkommende Element einer Hörfunksendung im Codeplan berücksichtigt wurde. Es musste folglich eine zusätzliche Detailanalyseeinheit im Musikbereich hinzugefügt werden. Dabei handelte es sich um „V313 Studioaufnahme oder Liveversion“ – eine empiriegeleitete Variable. Des-

weiteren erwies sich während des Pretests der „Windows Media Player“ als ungeeignet für das Abspielen langer Soundfiles. Dies hat sich insofern bemerkbar gemacht, da bei erneuten stichprobenartigen Kontrollen der Mitschnitte die Elemente zu unterschiedlichen Start- und Stoppzeiten (Zeitverschiebung) angezeigt wurden. Diese Timecode-Schwankungen konnten bis zu zehn Sekunden betragen – folglich schied der Windows Media Player als Abspielsoftware aus. Stattdessen ist für das Abspielen der Files eine Audiospur des Videoschnittprogramms Adobe Premiere verwendet worden. Das Programm zeigte die Laufzeiten korrekt an und auch die Handhabung der Software erwies sich, aufgrund des größeren Funktionsumfangs, als komfortabler und zeitsparender bei der Auswertung. Zudem stellte es sich als zeitlich ökonomischer heraus, zwei Computer für die Auswertung zu verwenden. Auf dem ersten (Laptop) wurden die Mitschnitte abgespielt und bei Bedarf gestoppt, auf dem zweiten PC befand sich die Eingabemaske von SPSS. Die Verwendung von lediglich einem Computer unter Verwendung von Multitasking zum Wechsel der Anwendungen erwies sich als zu langwierig.

Codiert werden, entsprechend der Fragestellung, lediglich die Morning Shows von 6 Uhr bis 9 Uhr, sowie die Musikrotationen von 6 Uhr bis 24 Uhr. Dabei sind die Sendungselemente auf die Sekunde genau zu erfassen und in die jeweiligen Felder für Start- und die Stoppsekunden einzutragen. Hinzu kommen File-IDs und das Datum. Nach der Basiscodierung erfolgt die Detailcodierung unter Berücksichtigung des Codeplans. Da nur eine Person mit dem Codiervorgang befasst ist, ist eine Intercoderreliabilitätsprüfung nicht möglich. Stattdessen erfolgt die Prüfung der Reliabilität als Intracoder-Test (Kapitel 9.5.1).

## 5.8 Annahmebedingungen für Hypothesen und Unterhypothesen

Die Generalhypothesen gehen davon aus, dass sich die Programme der untersuchten Sender beziehungsweise Veranstalter zu mindestens 80 Prozent ähneln und sich im Lauf der Zeit gegenseitig annähern – nur so wäre „echte“ Konvergenz gegeben. Aufgrund der Struktur der Untersuchung ist es teilweise möglich festzustellen, ob sich beide Systeme aufeinander zubewegen, oder ob lediglich eine Seite der anderen „nacheifert“ oder diese sogar versucht, zu kopieren. Dort wo es möglich ist, soll die Richtung der Konvergenz angegeben werden, also welcher Sender das Leit- und welches das Folgemedium war. Nichtsdestotrotz soll für die Annahme der Untersuchung gelten, dass eine einseitige Annäherung ausreichend ist, da es aus

Sicht des Hörers wohl nur entscheidend ist, wie ähnlich die Programme klingen.

Die Faktoren Struktur, Präsentation, Wortinhalt und Musik, die die Generalhypothesen stützen sollen, könnten je nach Gewichtung ein anderes Ergebnis liefern. Auch wenn die Struktur vermutlich von allen Untersuchungskriterien die geringste Auswirkung auf die Hörerzahlen und die Wahrnehmung eines Senders hat, sollen dennoch alle gerade erwähnten Bereiche (Subhypothesen) gleich gewichtet werden. Daraus folgt, dass jede Subhypothese mit 25 Prozent in die Gewichtung einfließt. Zur Annahme der Generalhypothesen müssen mindestens 75 Prozent der Subhypothesen ein positives Ergebnis liefern.

Die Subhypothesen werden durch die bereits beschriebenen Hilfskonstrukte (Kapitel 5.3) detaillierter untersucht. Für die Annahme der Subhypothesen soll ebenfalls ein Wert von mindestens 75 Prozent aus akzeptierten Hilfskonstrukten gelten. Eine Ausnahme gilt hier für Subhypothese 1. Da diese lediglich aus drei Hilfskonstrukten besteht, können rechnerisch 75 Prozent nicht erreicht werden. Es soll an dieser Stelle eine Zweidrittelmehrheit genügen.

### 5.9 Annahmebedingungen für Hilfskonstrukte

Um eine Aussage über die Subhypothesen treffen zu können, müssen die bereits erwähnten Hilfskonstrukte jeweils für sich selbst angenommen oder verworfen werden. Für jedes gilt es drei Vergleiche durchzuführen, nämlich für die Formate CHR, AC und Oldies. Man könnte diese Drittel-, Format- oder Teilkonstrukte nennen. Da es sich bei der Untersuchung um sechs Sender handelt, kann für die Annahme natürlich keine 75-Prozent-Hürde gelten, sondern lediglich eine Zweidrittelmehrheit. Eine andere Festlegung scheint nicht sinnvoll, weil aufgrund der Untersuchungsbasis in Drittelschritten gerechnet wird.

Um die Teilkonstrukte bewerten zu können, erfolgt eine Gegenüberstellung der Ergebnisse von 2008 und 2014. Es gilt, dass sich diese ähneln, wenn sie zu mindestens 80 Prozent identisch sind. Konvergenz liegt vor, wenn sich die Programme zwischen den Untersuchungszeiträumen um zehn Prozent annähern. Sollte bereits 2008 ein hohes Ausgangsniveau mit einer Ähnlichkeit von größer gleich 80 Prozent bestanden haben, so ist eine prozentuale Steigerung von fünf Prozent (zum Beispiel Erhöhung von 83 auf 88 Prozent) ausreichend.

Selbstverständlich scheinen im ersten Moment die „Messlatten“ für Konvergenz bei den einzelnen Hilfskonstrukten mit 80 Prozent Ähnlichkeit relativ hoch zu liegen. Deswegen sei hier ein Vergleich aus der Praxis erlaubt: Ein Journalist bei einem privaten, lokalen Hörfunksender verdient im Jahr 2021 etwa 3000 Euro brutto, sein Kollege des öffentlich-rechtlichen Rundfunks etwa 6000 Euro brutto. Keiner würde bei diesem Vergleich auf die Idee kommen zu sagen, dass beide Journalisten ähnlich viel verdienen. Genauso verhält es sich mit der Konvergenzforschung – man kann bei 50 Prozent nicht wirklich von Ähnlichkeit sprechen.

*Allgemeiner Hinweis:* Die Berechnung der Prozentwerte erfolgt unter Zuhilfenahme einer Dreisatzrechnung, wobei immer der kleinere durch den größeren Wert (Bezugswert) dividiert, und anschließend mit 100 multipliziert, wird. Dies gilt für alle Prozentrechnungen und wird nicht jedes Mal erneut erwähnt.

Je nach Untersuchungskriterium können aber andere Werte und Maße gelten. So ist zum Beispiel beim Chi-Quadrat-Test für die Interpretation oder Annahme der Hilfskonstrukte der korrigierte Kontingenzkoeffizient ausschlaggebend.

**Hilfskonstrukt 1.1.** Um die horizontale Struktur vergleichen und das Hilfskonstrukt annehmen zu können, sollte die Anzahl der Sendungen der konkurrierenden Radiostationen zwischen 6 Uhr und 24 Uhr ein ähnliches Niveau erreichen und der Zeitpunkt der Ausstrahlung, als auch die Dauer einer Sendung wie beispielsweise der Morning Show oder der Nachmittagssendungen, ähnlich verteilt sein. Als Indikator für die Analyse des Strippings soll die Kullback-Leibler-Divergenz, die auch als Relative Entropie bezeichnet wird, dienen. Bruns und Marcinkowski schreiben, dass dieses Maß der Unordnung, die Abweichung einer Verteilung von Gleichgewicht beziehungsweise der perfekten Gleichverteilung misst, weshalb der Begriff „Ausgewogenheit“ noch treffender als „Vielfalt“ sei (1997, S. 138). Bei der Relativen Entropie geht es also um die Verteilung und die Gewichtung von Sendungen im Wochenverlauf.

Zur Berechnung soll folgende Formel der Entropie nach Shannon, Weaver und Ashby zugrunde gelegt werden, welche Basis für Wakshlags (1979, S. 348) Berechnungen war:

$$H = - \sum p_i \log_2 p_i$$

H = entropy,  $p_i$  = the probability of transition i

Diese Formel der Informationsdichte wurde von Shannon und Weaver aus der Thermodynamik in die Kommunikationswissenschaften entlehnt (1964, S. 87 bis 93). Wakschlag verwendete sie anschließend 1979 indem er die Formel zur Relativen Entropie entwickelte: „A relative entropy may be obtained by dividing the observed entropy by the maximal entropy“ (S. 349).

$$H = \frac{\sum -p_i \log_2 p_i}{\log_2 N}$$

Das Grund- oder Bezugsmaß dieser Untersuchung soll ein fiktiver idealtypischer Sender sein, der zu jeder Tages- und Nachtzeit, unabhängig vom Wochentag, stündlich (126 Stunden – Montag bis Sonntag von 6 Uhr bis 24 Uhr) eine neue Sendung beginnt. Die Nachtstunden von 0 bis 6 Uhr sind aus der Berechnung ausgenommen. Das daraus errechnete Vergleichsergebnis ist kein Maß der Unterschiedlichkeit bezogen auf einen direkten Vergleich der realen Sender, sondern ein Vergleichsmaß in Bezug auf den idealtypischen Sender. Die logarithmisch errechneten Werte können zwischen null und eins liegen. Eine maximale Ausgewogenheit der Programme (Wert  $H = 1$ ) ist dann erreicht, wenn alle Sendeschienen gleichmäßig über die Woche verteilt sind. Ein Wert von  $H = 0$  würde bedeuten, dass es keine gleichmäßig verteilten Sendungen gibt.

Aufgrund der logarithmischen Berechnungsweise muss allerdings der Bezugsmaßstab für das Resultat verändert werden. Im Gegensatz zu prozentualen Berechnungen, kommt es bei der logarithmischen Ergebnisermittlung zu Verzerrungen. Das betrifft allerdings nicht das Ergebnis an sich, dieses wird wie ein prozentualer Wert am Ende verglichen, es betrifft vielmehr die Tatsache, dass die Änderungen im Programm größer sind, als das tatsächliche Ergebnis aussagt. Deshalb soll für Ähnlichkeit zwischen den Sendern nicht ein Wert von 20 Prozent gelten, sondern lediglich ein berechneter Wert der Entropie  $H = .10$ . Für Konvergenz zwischen den Jahren ist folglich nur ein Wert von  $H = .05$  nötig.

Das errechnete Ergebnis ist allerdings mit Vorsicht zu interpretieren. Ein gegen  $H = 1$  gehendes Vielfaltsmaß, zum Beispiel  $H = .80$  sagt im Gegensatz zu einer Prozentrechnung nichts über die Ähnlichkeit der Sendungsverteilung aus. Die Stationen wären auch bei einem Resultat von  $H = .20$  ähnlich. Insofern gilt für die Annahme oder Ablehnung des Hilfskonstrukts 1.1 beziehungsweise von Generalhypothese 1, dass höchstens ein Unterschied von .10 besteht, unabhängig vom Ergebnisniveau.

Als Beispiel kann folgende theoretische Überlegung herangezogen werden: Zwei Sender könnten im Jahr 2008 Werte von  $H = .52$  aufweisen und 2014 von  $H = .89$ . Dieses fiktive Ergebnis würde nichts darüber aussagen, ob sich die Sender angeglichen haben. Beide hätten ihre Sendungsstruktur gleichermaßen verändert. Es hätte folglich ein deutlicher Strukturwandel stattgefunden, aber augenscheinlich keine Konvergenz, da sich die Sender bereits im ersten Erhebungszeitraum genauso ähnlich waren.

**Hilfskonstrukt 1.2.** Die vertikale Programmstrukturierung ordnet die Abfolge der Sendungen an einem Tag, also von 6 Uhr bis 24 Uhr. Als Analysemethode kommt ebenfalls die Relative Entropie zum Einsatz. Die Annahmekriterien und der beschriebene idealtypische Sender folgen den gleichen Überlegungen, Vorgaben und Ergebnisräumen wie unter Hilfskonstrukt 1.1 beschrieben, nämlich  $H = .10$  für Ähnlichkeit und  $H = .05$  für Konvergenz.

**Hilfskonstrukt 1.3.** Um eine zeitgleiche Gegenüberstellung der Sendeuhren zu ermöglichen, soll der Ansatz einem eigenständig erweiterten Modell nach Åberg (2012, S. 90ff) folgen. Bei Åberg werden die realen Sendeuhren allerdings nur nach Wort- und Musikanteil gegliedert und danach verglichen. Zudem werden die Stundenuhren von einem Kreisdiagramm zu einer Geraden mit horizontaler Darstellung (Balkendiagramm) umgewandelt, auf der die Sendeelemente in schwarz und weiß eingetragen sind, woraus sich ein anschaulicher optischer Vergleich ergibt. Grundlage dieser Untersuchung sollen allerdings keine Schätzungen oder optischen Bewertungen sein, sondern die durchschnittlichen Laufzeiten der Sendungselemente von Montag bis Freitag zwischen 6 Uhr und 8 Uhr. Einheiten die kürzer als 30 Sekunden sind, werden in Anlehnung an Åberg dem nachfolgenden Sendungselement zugeordnet. Jingles und Sponsorings werden so im Regelfall nicht erfasst, Promos über 30 Sekunden Laufzeit sind als Werbung (Eigenwerbung) zu codieren. Allerdings wird die Grundidee von Åberg in dieser Arbeit, nicht nur um die Komponente Werbung erweitert, sondern auch um eine zeitlich berechenbare – da ein rein optischer Vergleich unter Umständen nur schwer einer wissenschaftlichen Diskussion standhalten würde.

Folgende Methode wird in dieser Arbeit als zielführend erachtet: Die grafisch „gestreckten“ 60 Minuten der Sendeuhr werden in 30-Sekunden Einheiten ( $1/120\text{tel}$ ) eingeteilt und gerundet, um ein möglichst genaues,

aber dennoch anschauliches, zu bewältigendes Sendeschema zu erhalten. Daraus lassen sich Zeitpunkte ermitteln, wann entsprechende Inhalte innerhalb in einer Programmstunde zum Einsatz kommen.

*Tabelle 4 Vereinfachte, fiktive Darstellung des Sendeuhrenvergleichs in Minuten.*

	Min 1	Min 2	Min 3	Min 4	Min 5	Übereinstimmung
Sender 1	Wort	Wort	Wort	Musik	Musik	80 Prozent
Sender 2	Wort	Wort	Wort	Wort	Musik	
Übereinstimmung	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	4x Ja, 1x Nein

Nachdem die 120 Messpunkte erhoben wurden, werden sie tabellarisch unter- und übereinandergestellt und können somit verglichen werden. Aus dem Verhältnis der Ja- und Nein-Übereinstimmungen lässt sich die zeitliche Ähnlichkeit des Stattfindens von Wort, Werbung und Musik ableiten. Dieser prozentual ermittelte Wert ist einem optischen Vergleich überzuordnen und folgt den allgemeinen Annahmekriterien.

**Hilfskonstrukt 2.1.** Die Ähnlichkeit der Präsentation der Hauptnachrichten zur vollen Stunde wird mit Konstrukt 2.1 erfasst. Bei CHR-Sendern können diese aber etwas zeitversetzt im Programm platziert sein, weshalb die Hauptnachrichten nicht unbedingt pünktlich zur vollen Stunde zu erwarten sind. Aufgrund der Gegenprogrammierung ist es möglich, dass sie ein paar Minuten vor oder nach der vollen Stunde gesendet werden. Untersuchungsgegenstand ist an dieser Stelle nicht die Dauer der Nachrichten (siehe Hilfskonstrukt 3.4), sondern der Einsatz von Musikbetten, Headlines und akustischen Trennern. Die Erfassung erfolgt nicht mit SPSS, da diese Vorgehensweise keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn geliefert hätte. In diesem Fall werden die Nachrichtensendungen durch stichprobenartiges Abhören in den Morning Shows analysiert und in eine Tabelle eingetragen. Das Ziehen von zwei Stichproben an einem Wochentag und am Wochenende wird als ausreichend betrachtet, da sich im Normalfall die Präsentation der Nachrichten innerhalb der Morning Show nicht ändert. Anders gestaltet sich die Situation während der Nachmittags-Drivetime und den Abend- und Nachtstunden. Hier können Präsentationswechsel innerhalb des Senders vorkommen, sie liegen aber außerhalb des Untersuchungszeitraums zwischen 6 Uhr und 9 Uhr und sind folglich an dieser Stelle nicht relevant.

Tabelle 5 Beispiel für Auswertungskriterien und Vergleich Nachrichtenpräsentation.

Sender	2008					2014				
	Musikbett	Übersicht	Headline	Trenner	Lokalreporter	Musikbett	Übersicht	Headline	Trenner	Lokalreporter
Sender 1	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein					
Sender 2	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein					

Die Nachrichten sollen als ähnlich normiert gelten, wenn eine Übereinstimmung von 80 Prozent vorliegt – 60 Prozent reichen aufgrund der Annahmebedingungen aus Kapitel 5.3 nicht aus. Bei den fünf Auswahlkriterien Musikbett, Übersicht, Headline, Trenner und Lokalreporter kann aufgrund der Untersuchungsanlage folglich nur in 20-Prozent-Schritten gerechnet werden. Der Bereich Lokalreporter bezieht sich auf Redakteure vor Ort, die regelmäßig in den Nachrichten zu hören sind und eine eigene Verpackung oder moderativen Hinweis besitzen.

Die zugrunde liegende Tabelle ist an entsprechender Stelle mit „ja“, „nein“ oder „wechselnd“ auszufüllen, weshalb sich die Analyse der Nachrichtenpräsentation einfacher gestaltet, als die Auswertungen der Hilfskonstrukte unter Subhypothese 1.

**Hilfskonstrukt 2.2.** Ähnlich wie bei Hilfskonstrukt 2.1, wird auch bei 2.2 eine Tabelle zur Auswertung zum Einsatz kommen. Untersucht werden die Nachrichten und Serviceblöcke zur vollen Stunde. Bei AC- und Oldie-Sendern ist eine klassische Abfolge von Nachrichten, Wetter und danach Verkehr zu erwarten. Bei CHR-Sendern ist es möglich, dass der Wetter- oder Serviceblock den Nachrichten vorgezogen wird. Es gilt dann für die Auswertung, die in der Tabelle zugrunde gelegte Abfolgeanalyse, da nicht der Sendezeitpunkt, sondern die Präsentatoren ermittelt werden sollen. Dabei ist es für die Nachrichten unerheblich, ob spezielle Regional- und Lokalreporter zum Einsatz kommen oder nicht – sie sind als „Anchor“ zu codieren. Der Wetterbericht bietet drei Optionen, da er vom Nachrichtensprecher gelesen werden kann, von einem Redakteur oder vom Moderator der Sendung. Gleiches gilt auch für den Verkehrsservice, der im Regelfall von einem Redakteur oder einem Moderator gelesen wird. Bei festen Moderatorenteams besteht die Möglichkeit zwischen Moderator 1, Moderator 2 und so weiter zu unterscheiden. Auf eine weitere Untersuchungseinheit der Blitzermeldungen wird verzichtet, da diese nicht bei jedem Sender Bestandteil des Serviceblocks sein müssen.



Tabelle 6 Analysebeispiel der News- und Servicepräsentatoren.

Sender	2008			2014		
	News	Wetter	Service	News	Wetter	Service
Sender 1	Anchor	Redakteur	Moderator			
Sender 2	Anchor	Anchor	Redakteur			

Zur Annahme der Hilfskonstruktion muss eine Übereinstimmung der Sender von zwei Dritteln vorliegen. Um Konvergenz anzunehmen, muss der Wert im zweiten Untersuchungszeitraum um ein Drittel steigen. Bleiben die Verhältnisse gleich, so ist Konvergenz, im Sinne von Generalhypothese 2, abzulehnen. Ausschlaggebend ist auch hier das Jahr 2014.

**Hilfskonstrukt 2.3.** Zu den Struktur- und Verpackungselementen zählen beispielsweise Jingles, Drop Ins, Bumper, Donuts, Hook- oder Sendungspromos. Diese werden unter Zuhilfenahme von SPSS erfasst. Zur Bestätigung oder Ablehnung des Konstrukts 2.3 wird lediglich die numerische Anzahl verglichen, die die bereits beschriebenen allgemeinen Annahmekriterien entsprechend Kapitel 5.3 und 5.4 erfüllen muss.

**Hilfskonstrukt 2.4.** In Anlehnung an das vorausgehende Hilfskonstrukt wird unter 2.4 die Anzahl der selbstreferenziellen ID-Setzungen durch Jingles, Promos, Moderatoren oder beispielsweise Nachrichtensprecher untersucht. Hier wird ebenfalls die numerische Anzahl der Nennungen erhoben und verglichen. Es gelten die allgemeinen Annahmebedingungen, die in Kapitel 5.4 beschrieben sind.

**Hilfskonstrukt 3.1:** Bei der Untersuchung des Wortinhalts wird die Häufigkeit des Einsatzes der journalistischen Genres gemessen. Hierfür werden elf verschiedene Darstellungsformen wie zum Beispiel O-Ton, Beitrag oder Kollegengespräch, definiert und, mithilfe des Chi-Quadrat-Tests für nominalskalierte Daten, ausgewertet. Im Jahr 2014 muss für den Nachweis der Konvergenz der korrigierte Kontingenzkoeffizient, der Werte zwischen null und eins annehmen kann (Brosius, 1998, S. 411), in Anlehnung an die allgemeinen Annahmekriterien, eine Annäherung der Sender um .05 beziehungsweise .10 ausweisen. Um von Ähnlichkeit sprechen zu können, muss er einen Wert von .20 und darunter haben. Es gilt bei dieser und allen anderen Chi-Quadrat-Berechnungen ein Signifikanzniveau von fünf Prozent. Das bedeutet, ein p-Wert kleiner als 0,05 ( $p < .05$ ) gilt als signifikant.

*Hinweis:* Um einen mit Prozent vergleichbaren Wert im Sinne der Forschungsfrage zu erhalten, muss das Ergebnis des korrigierten Kontingenzkoeffizienten von eins abgezogen werden – es wird invertiert. Der berechnete Koeffizient ist deshalb zu invertieren ( $C_{\text{korri}}$ ), da der Chi-Quadrat-Test keinen Zusammenhang misst, und damit der Forschungsfrage der Konvergenzuntersuchung entgegensteht. Dies soll für alle Chi-Quadrat-Berechnungen dieser Arbeit gelten.

**Hilfskonstrukt 3.2.** Dieses Hilfskonstrukt bestimmt die Gesamtlaufzeiten der journalistischen Inhalte. Hierfür liefert SPSS eine sekundengenaue Auswertung, die als Basis des prozentualen Vergleichs dienen soll. Es gelten an dieser Stelle die grundsätzlichen Annahmebedingungen von 20 Prozent Ähnlichkeit für die Beibehaltung des Hilfskonstrukts (und damit der Generalhypothese 1) sowie eine Konvergenz in Höhe von fünf beziehungsweise zehn Prozent für die Akzeptanz der zweiten Generalhypothese.

**Hilfskonstrukt 3.3.** Neben den journalistischen Genres (siehe Hilfskonstrukte 3.1 und 3.2) werden auch Themen wie Wirtschaft, Politik und so weiter untersucht. Insgesamt werden 13 Merkmalsausprägungen definiert und entsprechend in den SPSS Dateneditor eingetragen. Parallel zum vorausgehenden Konstrukt werden auch hier die einzelnen Ausprägungen der konkurrierenden Sender gegenübergestellt. Die Annahmebedingungen müssen ebenfalls 80 Prozent erreichen. Als statistische Kontrollmethode wird auf den Chi-Quadrat-Test (Signifikanzniveau fünf Prozent) und auf den korrigierten Kontingenzkoeffizienten zurückgegriffen, der für die Annahme im Jahr 2014 einen Wert von .20 und darunter aufweisen muss. Um Konvergenz zu belegen, liegen die Richtmaße bei .05 beziehungsweise .10. Eine Aussage über die Ähnlichkeit trifft der invertierte korrigierte Kontingenzkoeffizient ( $C_{\text{korri}}$ ).

**Hilfskonstrukt 3.4.** Wird bei den beiden vorausgehenden Hilfskonstrukten jeweils die Häufigkeit untersucht, so analysiert Hilfskonstrukt 3.4 den zeitlichen Anteil der Nachrichten in Sekunden. Eine Unterscheidung zwischen Welt- oder Regionálnachrichten entfällt. Es gelten die allgemeinen Annahmebedingungen in Prozent.

**Hilfskonstrukt 3.5.** Hier wird die Laufzeit der Moderationen außerhalb der Serviceblöcke zur vollen und halben Stunde ermittelt, also jeweils zwischen xx:05 und xx:25 sowie zwischen xx:35 und xx:55. Da Service-meldungen je nach Größe des Sendegebiets (landesweit oder regional) unterschiedlich ausgeprägt sein können, wären an dieser Stelle Messungen möglich, die das Resultat verfälschen. Aus der sekundengenauen Erfassung errechnet sich ein prozentualer Wert, für den die allgemeinen Annahmekriterien gelten.

**Hilfskonstrukt 3.6.** Bei den moderativen Inhalten wird, wie auch bei den journalistischen, zwischen 13 Merkmalsausprägungen unterschieden, wie zum Beispiel Wissenschaft, Kultur oder Recht (Anhang 2, Tabelle 2, S. 162 bis S. 165). Um eine Analyse zu ermöglichen, ist an dieser Stelle nicht ein prozentualer Vergleich durchzuführen, sondern der Chi-Quadrat-Test. Für die Annahmebedingungen gilt ein Signifikanzniveau von fünf Prozent, sowie der korrigierte Kontingenzkoeffizient mit Ähnlichkeitswerten von .20 und darunter beziehungsweise Konvergenzresultaten von .10 und .05.

**Hilfskonstrukt 4.1.** Subhypothese 4 beschäftigt sich ausschließlich mit der Musik der Sender und ist von allen Bereichen in die meisten Annahmekriterien unterteilt. Hilfskonstrukt 4.1 untersucht dabei die Gesamtzahl der gespielten Titel. Diese werden numerisch von 6 Uhr bis 24 Uhr bei allen Sendern erfasst und anschließend verglichen. Der errechnete prozentuale Vergleichswert muss den allgemeinen Annahmekriterien genügen, um die Behauptung des Hilfskonstrukts anzunehmen oder verworfen zu können.

**Hilfskonstrukt 4.2.** Ein wichtiger Faktor für die Konvergenzuntersuchung ist die Verwendung derselben Musiktitel in den gleichen Formaten. Hilfskonstrukt 4.2 stellt diese gegenüber. Der berechnete prozentuale Wert ist ein direkter Vergleichswert, wie ähnlich die Titelauswahl der Sender zwischen Montag und Sonntag von 6 Uhr bis 24 Uhr, ist. Da die untersuchten Sender höchstwahrscheinlich nicht die exakt selbe Anzahl an Titeln auf Sendung haben, wird als Kompromisslösung der Durchschnittswert der gesendeten Titel herangezogen. Zur Verdeutlichung ein Beispiel: Sender 1 hat 500 Titel in der Rotation, Sender 2 hingegen 700. Folglich soll das Bezugsmaß der gleichen Titel auf den Mittelwert von 600 berechnet werden. Ein Bezug auf die kleinere Rotation würde das Ergebnis positiv in Richtung Konvergenz beeinflussen, nähme man die größere Rotation als Bezugsfaktor, ergäbe sich ein Ergebnis eher gegen eine mögliche Konvergenz.

**Hilfskonstrukt 4.3.** Bei diesem Konstrukt werden die Songs der Frühsendungen in zehn verschiedene Genres wie Country, Rock oder beispielsweise Schlager eingeteilt. Ähnlich wie bei der Hilfskonstruktion 3.1 erfolgen eine Zuordnung und ein Vergleich zwischen Privatsendern und ihren öffentlich-rechtlichen Pendanten. Wie bei den anderen Chi-Quadrat-Tests muss auch hier im Jahr 2014 eine Übereinstimmung von 80 Prozent, also .20 des korrigierten Kontingenzkoeffizienten erreicht werden. Es gilt ein Signifikanzniveau von fünf Prozent. Für Konvergenz gelten, wie bei den anderen Hilfskonstrukten auch, Resultate von mindestens .05 oder .10.

**Hilfskonstrukt 4.4.** Ähnlich wie bei der Moderation und den journalistischen Inhalten wird auch bei der Musik die Gesamtlaufzeit ermittelt und zwischen den Sendern verglichen. Es gelten die allgemeinen Annahmebedingungen in Prozent.

**Hilfskonstrukt 4.5.** Für Privatsender ist wirtschaftlicher Erfolg maßgeblich, und theoretisch senden sie deswegen einen höheren Anteil an Top10-Hits als ihre öffentlich-rechtlichen Konkurrenten, da diese mehr auf Vielfalt und Alternativen setzen sollten. Die gespielten Titel der Morning Shows müssen in den deutschen Charts mindestens eine Woche auf Platz 10 oder höher gelistet gewesen sein. Es kann sein, dass Titel in den USA und anderswo Top10-Hits waren, in Deutschland hingegen nicht. Diese Titel werden dann für die Berechnung ausgeschlossen. Es gibt lediglich drei Ausprägungen: Top10-Hit – ja oder nein sowie nicht ermittelbar. Der aus dem Chi-Quadrat-Test (Signifikanzniveau fünf Prozent) berechnete korrigierte Kontingenzkoeffizient muss zur Ablehnung oder Annahme der Hilfskonstruktion Werte unter .20 aufweisen ( $C_{korri} = .80$ ), für Konvergenz gelten Ergebnisse von .05 beziehungsweise .10.

**Hilfskonstrukt 4.6.** Aus der theoretischen Überlegung des Musikflusswerts aus Genre, Altersunterschied und Geschwindigkeit, errechnet sich der musikalische „Flow“ eines Senders. Wenn sich die Kategorien beim nachfolgenden Song nicht unterscheiden, wird der Wert null vergeben, unterscheiden sich die Merkmalsausprägungen wird eins codiert. Der Durchschnittswert der drei Faktoren kann nur Werte zwischen null (sehr monotones Programm) und drei (sehr abwechslungsreiches Programm) liefern. Je nach Sender ergeben sich pro Stunde neun bis 14 Berechnungen, pro Woche im Schnitt rund 250.

Für die Ergebnisfindung wird der t-Test verwendet. Die Normalverteilung wird nicht geprüft, da der t-Test bei großen Stichproben auf Abweichungen relativ stabil reagiert. Die Varianzhomogenität wird mit dem Levene-Test geprüft, falls diese nicht vorliegt, wird auf die Welch-Anpassung zurückgegriffen. Beide dienen aber nur als Indikatoren. Für die Annahme oder Zurückweisung des Hilfskonstrukts und der Generalhypothesen wird ein prozentualer Vergleich der Mittelwerte verwendet.

*Hinweis:* Der jeweils erste Song eines Tages wird als „Startpunkt“ codiert und fließt nicht in die Berechnung mit ein. Die so ermittelten Durchschnittswerte müssen 2014 mindestens eine Ähnlichkeit von 80 Prozent aufweisen und sich um zehn beziehungsweise fünf Prozent seit 2008 angenähert haben.

**Hilfskonstrukt 4.7.** Mit dem letzten Hilfskonstrukt wird die durchschnittliche Geschwindigkeit der Sender ermittelt. Jeder Song hat ein Tempo, das in der Regel mit „Schlägen pro Minute“ beziehungsweise BPM gemessen wird. Aus den gemessenen Geschwindigkeiten der Songs berechnet sich der Durchschnittswert der Morning Shows. Diese Geschwindigkeiten werden dann direkt miteinander verglichen. Wie bei den anderen Hilfskonstrukten gelten auch hier die allgemeinen Annahmebedingungen aus Kapitel 5.8. und 5.9. Zur Ermittlung der Geschwindigkeiten und möglicher Ähnlichkeiten, werden unter Zuhilfenahme des t-Tests die Mittelwerte verglichen. Auch hier wird auf die unter Hilfskonstrukt 4.6 beschriebene Varianzhomogenität, den Levene- oder Welch-Test als statistische Indikatoren zurückgegriffen. Die Entscheidung über die geforderte Übereinstimmung ergibt eine Prozentrechnung, die die durchschnittlichen Geschwindigkeiten der Sender direkt miteinander vergleicht.

**Zusammenfassung.** Wegen der Vielzahl an unterschiedlichen Gewichtung der Annahmebedingungen des vorausgehenden und dieses Kapitels (5.8 und 5.9), soll Abbildung 8 einen Überblick geben, wie die Einzelkomponenten in die Auswertung einfließen.

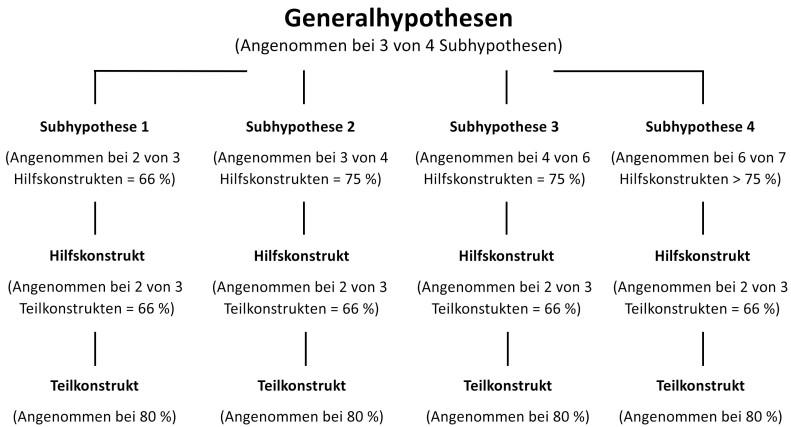


Abbildung 8. Überblick über die Annahmebedingungen sowie Gewichtung der Einzelkomponenten

Aus Abbildung 8 geht hervor, dass die kleinste Untersuchungseinheit die Teilkonstrukte sind. Hier werden immer die einzelnen Senderpärchen (CHR, AC und Oldies) miteinander verglichen. Ein Ergebnis gilt im Regelfall, mit Ausnahme der Relativen Entropie, als angenommen, wenn 80 Prozent Ähnlichkeit erreicht werden. Für die Annahme der Konvergenz eines Hilfskonstrukts müssen mindestens zwei von drei Teilkonstrukten ähnlich sein. Für die Bestätigung einer Subhypothese sollen, mit Ausnahme der ersten, mindestens 75 Prozent der Hilfskonstrukte Ähnlichkeit aufweisen. Die Generalhypothesen gelten als angenommen, wenn drei der vier Subhypothesen konvergieren.

An dieser Stelle ergeht nochmal der Hinweis, dass zwar dort wo es möglich ist, zwischen ungerichteter und gerichteter Konvergenz unterschieden wird, allerdings soll für die Beurteilung des Gesamtergebnisses die Richtung der Konvergenz keine Rolle spielen.