



Raymond Ammann, Andrea Kammermann, Yannick Wey

## JODELN IM KOPF

Erkenntnisse einer musikkognitiven Untersuchung  
im Alpsteingebiet



**Raymond Ammann, Andrea Kammermann, Yannick Wey**

# **Jodeln im Kopf**

**Erkenntnisse einer musikkognitiven  
Untersuchung im Alpsteingebiet**

CHRONOS

Publiziert mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds  
zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.



Weitere Informationen zum Verlagsprogramm:  
[www.chronos-verlag.ch](http://www.chronos-verlag.ch)

Umschlagbild: Postkarte Alpfahrt 1926.

© 2021 Chronos Verlag, Zürich  
Print: ISBN 978-3-0340-1636-0  
E-Book (PDF): DOI 10.33057/chronos.1636

# Inhalt

<b>Dank</b>	7
<b>«Die hören sich ja alle gleich an!»</b>	9
<b>Naturjodel rund um den Alpstein</b>	11
<b>Geschichtlicher Exkurs</b>	17
Naturjodel und Jodellied im 19. Jahrhundert	22
Der Naturjodel erhält seine heutige Gestalt	25
<b>Kognitive Grundlagen zur Memorierung von Musik</b>	29
Angewandte Methoden	31
Musikhören als Akt zwischen Wahrnehmung und Erinnerung	33
Die ersten Momente bei der Klangwahrnehmung	34
Vom Kurzzeitgedächtnis zum Arbeitsgedächtnis	34
Melodien über Jahre hinweg im Gedächtnis speichern	36
Episodisches versus semantisches Langzeitgedächtnis	38
Explizites versus implizites Langzeitgedächtnis	41
Wie Musik gelernt, memoriert und abgerufen wird	42
Zusammenspiel von verschiedenen Gedächtnissystemen	47
<b>Das Naturjodelrepertoire: Verbreitung und Überlieferung</b>	53
Eine Fragebogenstudie mit Jodlerklubs	53
De Looser, ein Vertreter des Toggenburger Naturjodelrepertoires	59
<b>Auswertung der Naturjodeldatenbank im Roothuus</b>	63
Die Naturjodeldatenbank dient als visuelles Gedächtnis	64
Charakteristiken des Naturjodels im Spiegel der Datenbank	65
Metrik, Rhythmik und Harmonik	66
Tonart, Ambitus und Registerwechsel	69
Unterschiede im Tempo	73
Relative Ähnlichkeit der Melodien	74

<b>Musikalische Struktur ausgewählter Appenzeller und Toggenburger Naturjodel</b>	77
Drei Naturjodel aus der Nähe betrachtet	80
Heewehzäuerli	81
Anna-Koch-Jodel	83
De Looser	85
Dreissig Naturjodel im Überblick	88
Motivische Organisation unterstützt die Memorierung	93
Harmoniewechsel als Orientierungshilfen	96
Der Anfang zählt	98
<b>Mehrere Stimmen formen den Gesamtklang</b>	103
Wie folgt die zweite Stimme der ersten?	103
Talerbecken und Senntumsschellen als Bordun	109
<b>Originale versus modifizierte Jodelmelodien im Hörexperiment</b>	117
Versuchsanordnung	117
Melodien verlaufen nach antizipierbaren Mustern	119
<b>Jodeln im Kopf: Zusammenspiel von Merkstrategien und Musikstruktur</b>	125
Jodel kreieren, denken und speichern: Kognition und Tradition	127
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	133
Bibliografie	135
<b>Anhang</b>	
Dreissig Naturjodeltranskriptionen	143
Quellen der dreissig Tonaufnahmen	175

## Dank

Im März 2018 starteten wir das vom Schweizerischen Nationalfonds geförderte Forschungsprojekt *Eine musikkognitive Studie anhand der Sammlung von 1400 Naturjodeln im Zentrum für Appenzeller und Toggenburger Volksmusik, Gonten*, das uns bis Mitte 2021 beschäftigte. Für unsere Untersuchungen konnten wir auf die Hilfe und Unterstützung vieler Personen zählen. Unser Dank geht an das Team des Roothuus Gonten, Barbara Betschart, Bernadette Koller, Erwin Sager, Matthias Weidmann und Hannes Wanner, die uns einen regen Austausch und ein festes Standbein in der Alpsteinregion ermöglichten. Die Stiftung Roothuus Gonten unterstützte das Forschungsprojekt sehr engagiert, dafür danken wir den Mitgliedern des Stiftungsrates, Roland Inauen, Marc-Antoine Camp, Georg Kegel, Vreni Kölbener-Zuberbühler, Niklaus Ledergerber, Martin Manser, Katrin Meier und Ursula Steinhauser. Das Archiv des Roothuus Gonten stand den Forschenden während der gesamten Projektperiode offen, zudem konnte die digitale Datenbank des Zentrums genutzt werden.

Das Forschungsprojekt profitierte in hohem Masse vom Dialog mit Jodlerinnen und Jodlern, die uns grosszügig Auskunft gaben und Einblicke in ihre Jodelpraxis ermöglichten. Wir bedanken uns bei Katja Bürgler-Zimmermann, Markus Dörig, Bruno Inauen mit seinem *Chlauseschuppel*, Emil Koller, Myriam Neff, Walter Neff, Hans-Jakob Scherrer, Hanspeter Schefer-Waldburger, Alfred Steuble, Willi Valotti und dem 2020 verstorbenen Hansueli Wälte. Das *Engel-Chörli* Appenzell und der Jodlerclub *Alpeblueme* Herisau luden uns als Gäste zu Proben ein – besten Dank. Für die nachhaltig guten Beziehungen zum Eidgenössischen Jodlerverband danken wir Karin Niederberger und Hector Herzig.

Ratschläge und Rückmeldungen erhielten wir von Expertinnen und Experten aus dem Gebiet der Musikkognition und der Volksmusikforschung, dafür danken wir Eva Banholzer, Bernd Brabec de Mori, Herman Fritz, Patricia Jäggi, Verena Keck, Matthias Lewy, Ulrich Morgenstern, Martina Mühlbauer, Thomas Nussbaumer, Nadja Räss, Helena Simonett, Regula Steiner und Jürg Wassmann.

Die Filmemacher Marcel Nussbaum und Roger Mäder begleiteten das Projekt und drehten den von der Stiftung Roothuus Gonten und der Hochschule Luzern – Musik finanzierten gleichnamigen Film zum vorliegenden Thema.

Das Buch *Jodeln im Kopf. Erkenntnisse einer musikkognitiven Untersuchung im Alpsteingebiet* wird online publiziert mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.





## «Die hören sich ja alle gleich an!»

Naturjodel werden in der Schweiz Jodelmelodien genannt, die ausschliesslich mit bedeutungsneutralen Silben gesungen werden. Erfahrene Jodlerinnen und Jodler in der Region rund um den Alpstein verfügen über ein eindrückliches Repertoire an Naturjodeln, die sie klar unterscheiden, einzeln benennen und jederzeit abrufen können, von denen aber Unkundige sagen mögen: «Die hören sich ja alle gleich an.» Die Art der Mehrstimmigkeit, das langsame Tempo und die sich wiederholenden Jodelsilben erschweren Aussenstehenden das Erkennen der Struktur und des Formverlaufs einzelner Melodien. Da Jodlerinnen und Jodler dieser Gegend in der Lage sind, eine grosse Anzahl formähnlicher Naturjodel leicht zu differenzieren, stellt sich die Frage, ob sie dazu besondere Hör- und Memorierungsstrategien anwenden. Diese Besonderheit, zusammen mit der Tatsache, dass Jodlerinnen und Jodler die Naturjodel mündlich weitervermitteln, machen diese Gesangskultur für die musikkognitive Forschung interessant. Da sich die Vorgänge der Differenzierung und Memorierung von Melodien sowohl bewusst als auch unbewusst individuell abspielen, führt die vorliegende Forschung musikanalytische Vorgehensweisen mit Resultaten musikethnologischer Feldforschung zusammen. Die hier dargelegten Untersuchungsergebnisse tragen dazu bei, die kognitiven Aspekte des Jodelns in der Alpsteinregion zu verstehen und sie als Diskussionsmaterial in die aktuelle Musikkognitionsforschung einzubringen. Das Jodeln erlebte in den letzten zwanzig Jahren eine Popularisierung, die über die untersuchte Region hinausführt. Viele Menschen, die sich nicht näher mit Volksmusik befassten, finden über diverse Angebote wie Kurse, Workshops, Konzerte und andere Veranstaltungen zur Jodelstimme. Die musikkognitive Erforschung der Aneignungsmöglichkeiten von grossen mündlich vermittelten Jodelrepertoires kann von der sich entwickelnden Jodelpädagogik genutzt werden.

Das Projektteam, bestehend aus dem Projektleiter Raymond Ammann und den Mitarbeitenden Andrea Kammermann und Yannick Wey, schloss 2018 eine dreijährige Studie zur musikalischen Beziehung zwischen Alphornmusik und Jodel ab und veröffentlichte die Resultate 2019 in der Monografie *Alpenstimmung* (Ammann et al. 2019). Während jener Forschung wurde eine Zusammenarbeit mit dem Roothuus Gonten etabliert, aus der die vorliegende Studie resultiert. Das vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) finanzierte und an der Hochschule Luzern – Musik angesiedelte Forschungsprojekt *Eine musikkognitive Studie anhand der Sammlung von 1400 Naturjodeln im Zentrum für Appenzeller und Toggenburger Volksmusik, Gonten* wurde in der Folge in Kooperation durchgeführt. Das Roothuus Gonten, Zentrum für Appenzeller und Toggenburger Volksmusik, bildet

einen Drehpunkt der Nordostschweizer Volksmusik und Jodelkultur. Neben der Organisation von Themenabenden, Kursen, Workshops und der Publikation relevanter Schriften archiviert das Roothuus Gonten Tondokumente und Notationen von Jodelmelodien. Das umfangreiche Archiv mit Naturjodelaufzeichnungen gab die Initialzündung für diese Forschung und diente als wertvolles Grundlagenmaterial.

Neben der vorliegenden schriftlichen Darlegung der Forschungsergebnisse präsentiert der Film *Jodeln im Kopf* einen weiteren Einblick in die Jodelkultur und die Memorierungsstrategien rund um den Alpstein. Weitere Informationen und andere Publikationen können auf der Projektwebsite [www.hslu.ch/naturjodel](http://www.hslu.ch/naturjodel) eingesehen werden.

## Naturjodel rund um den Alpstein

Zur Nordostschweizer Naturjodelregion zählen der Kanton Appenzell Innerrhoden (67 Quadratkilometer), der Kanton Appenzell Ausserrhoden (94 Quadratkilometer) sowie das sankt-gallische Toggenburg (189 Quadratkilometer) (Abb. 1 und 2). Dieses rund 350 Quadratkilometer grosse Gebiet rund um den Gebirgszug Alpstein stellt aufgrund kultureller Besonderheiten eine spezifische und höchst interessante Region dar.

Zum lebendigen Teil der Kultur dieser Gegend zählt der Naturjodel, der hier von einem vergleichsweise grossen Bevölkerungsanteil gesungen wird. Naturjodel heissen in Appenzell Innerrhoden *Rugguusseli*,<sup>1</sup> in Appenzell Ausserrhoden *Zäuerli* und im Toggenburg einfach Naturjodel, wobei die Ausführung derselben dort als *johle* bezeichnet wird. Viele Jodlerinnen und Jodler im Gebiet rund um den Alpstein organisieren sich in Jodlerklubs,<sup>2</sup> die sich unter dem Dach des Eidgenössischen Jodlerverbands (EJV) vereinen. Die Region zählt 38 solche Jodlerklubs, davon sieben in Appenzell Innerrhoden, elf in Appenzell Ausserrhoden und 18 im Toggenburg.<sup>3</sup> Zusammen zählen diese Jodlerklubs rund 600 Mitglieder, wobei die Grösse der Klubs variiert und sich in der Regel auf acht bis zwanzig Personen beläuft. Da nicht alle Jodlerinnen und Jodler Mitglied in einem Jodlerklub sind, ist eine genaue Bezifferung im Vergleich zur Einwohnerzahl von 118 714 (Stand von 2020)<sup>4</sup> nicht möglich. Neben der Mitgliedschaft im EJV besteht für Jodlerklubs die Möglichkeit, sich der Naturjodelvereinigung Toggenburg-Appenzell anzuschliessen, die alle drei Jahre ein grosses Naturjodelkonzert veranstaltet. In Jodlerklubs organisierte Mitglieder treffen sich üblicherweise wöchentlich zur Probe; vor Konzerten oder Auftritten können weitere Proben angeordnet werden. Nach den Proben führt der Weg oft ins örtliche Wirtshaus, wo diskutiert und bei geeigneter Stimmung spontan gejodelt wird. Jodlerinnen und Jodler kommen aus allen Bereichen der Gesellschaft und allen Berufsgattungen. Das Repertoire der Jodlerklubs umfasst sowohl Naturjodel als auch Jodellieder (Strophenlieder mit Text und Jodelrefrains), die in Standardnotation<sup>5</sup> aufgeschrieben sind.

1 Diverse abweichende Schreibweisen existieren.

2 Hier wird die Bezeichnung Jodlerklub für alle Chöre verwendet, in denen sich Jodlerinnen und Jodler organisieren. Die einzelnen Chöre haben unterschiedliche Bezeichnungen, neben Jodlerklub auch Jodelklub, Jodelclub oder Jodlerchörli.

3 Aus dem Untertoggenburg wird hier auch der Jodlerklub Degersheim berücksichtigt und aus dem Wahlkreis Werdenberg der Jodlerklub Bergfinkli in Grabs.

4 Bevölkerungszahlen vom 31. 12. 2020: Appenzell Innerrhoden 16 295, Appenzell Ausserrhoden 55 477, Toggenburg 46 942.

5 Unter Standardnotation wird die global bekannte Musiknotation mit Fünfliniensystem, Notenschlüssel und Vorzeichen für die Tonart verstanden.



Abb. 1: Karte der Jodelregionen rund um den Alpstein: Toggenburg mit dem Hauptort Wattwil, Appenzell Ausserrhoden mit dem Hauptort Herisau und Appenzell Innerrhoden mit dem Hauptort Appenzell. Im Nordosten der zweigeteilte Bezirk Oberegg, der zu Innerrhoden gehört.



Abb. 2: Karte der Schweiz mit hervorgehobenem Alpsteingebiet (hellgrau: Appenzell Innerrhoden; dunkelgrau: Appenzell Ausserrhoden; schattiert: Toggenburg).

Wie das Roothuus Gonten das Jodeln in der Region fördert, zeigt zum Beispiel das von Noldi Alder dort initiierte Projekt *Jodel So Lo*, das im Sommer 2020 zum dritten Mal durchgeführt wurde. Dabei treten im Laufe mehrerer Wochen einzelne Jodlerinnen und Jodler an verschiedenen Orten auf und lassen ihre Naturjodel erklingen (Camp 2019). Durch dieses unkomplizierte Darbieten von Solojodeln, oftmals im Freien, will das Roothuus Gonten die Rolle des Jodelns im Alltag hervorheben und ihm eine Plattform bieten.

Zu den schweizweit bekannten Bräuchen im Kanton Appenzell Auserrhoden zählt das *Silvesterchlausen*, das zur Jahreswende stattfindet. Sowohl am 31. Dezember (Neuer Silvester) als auch am 13. Januar (Alter Silvester) ziehen Gruppen von unterschiedlichen Gestalten, *schöni Chläus*, *wüeschti Chläus* und *schö-wüeschti Chläus*<sup>6</sup> von den frühen Morgenstunden an in verschiedenen Gemeinden von Haus zu Haus und wünschen mit sogenannten *Chlausezäuerli* den Zuhörenden ein gutes neues Jahr (Rickenmann 2012, Hohl 2015, König 2018).

Der Alpaufzug und der Alpabzug, in den Regionen Appenzell und Toggenburg *öberefahre* genannt, wird mit dem Singen von Naturjodeln begleitet, üblicherweise zusammen mit einer rhythmischen Erweiterung durch Sennentumsschellen (*Schölle*, vgl. S. 112). Zudem erklingen Naturjodel bei Volksfesten, Schwing- und Älplerfesten, Musik- und Tanzabenden (*Stobede*), kirchlichen Anlässen, Jodlerfesten jeglicher Art sowie bei den in der Region stattfindenden Viehschauen. Obwohl viele Jodlerinnen und Jodler andere Musikstile über Notenschrift und Jodellieder manchmal über Partituren erlernen, wird der Naturjodel durch Zuhören und Nachjodeln vermittelt. Zur Dokumentation und für die private oder institutionelle Archivierung werden Naturjodel hingegen notiert; diese Aufzeichnungen helfen der vorliegenden Forschung durch die Sichtbarmachung von Strukturen.

Die Naturjodelmelodien im Gebiet rund um den Alpstein bauen heute auf einer von Dreiklängen dominierten Diatonik und einer hauptsächlich auf den Stufen I und V basierenden harmonischen Struktur auf. Der Jodler der ersten Stimme (*Vorzaurer* oder Vorjodler) beginnt mit der Melodie und eine zweite Stimme (*Noezaurer* oder *Noofahrer*)<sup>7</sup> setzt wenig später ein und komplementiert respektive verziert die Hauptstimme. Einige Naturjodel werden von einer dritten Melodiestimme begleitet, die individuell einsetzen kann. Gleichzeitig mit der zweiten Stimme oder kurz darauf setzt der Chor ein, um die Melodie mit Akkorden zu begleiten. Aufgeteilt in einen ersten und einen zweiten Bass sowie einen ersten und einen zweiten Tenor singen die Chormitglieder je einen Ak-

6 Gemäss ihrem Erscheinungsbild werden die maskentragenden Silvesterchläuse in drei Gruppen unterteilt: a) *schöni Chläus* mit kunstvoll gearbeiteten Kostümen und Kopfbedeckungen; b) *wüeschti Chläus* mit groben aus Naturmaterialien (Tannenzweige etc.) hergestellten Kostümen und entsprechender Kopfbedeckung; und c) *schö-wüeschti Chläus* mit ebenfalls aus Naturmaterialien hergestellten Kostümen und mit Kopfbedeckungen, die denjenigen der *schöne Chläus* angepasst sind.

7 Für alle Bezeichnungen sind weibliche Formen in Gebrauch, zum Beispiel «Vorjodlerin».

kordton, der sich nur beim Harmoniewechsel ändert. Die Funktion der zweiten Stimme wird heute allgemein mit dem Dialektbegriff *gradhåbe* bezeichnet, allerdings ist die Verwendung dieses Begriffs uneinheitlich. *Gradhåbe* steht je nach Quelle für eine von zwei Begleitformen des Naturjodels: einerseits für die zweite Stimme, andererseits für die Chorbegleitung mit lang gehaltenen Akkordtönen im Tenor- und im Bassregister. Die unterschiedliche Verwendung des Begriffs führt gelegentlich zu Meinungsverschiedenheiten unter Jodlerinnen und Jodlern. Das Wort *gradhåbe* ist seit rund 200 Jahren in Gebrauch. Im Lexikon *Appenzellischer Sprachschatz* von 1837 erklärt Titus Tobler das Wort «Grådåba, grådåba» als «sekundiren» eines Hirtenliedes (Tobler 1837: 234), allerdings ohne genauer auszuführen, was unter sekundieren zu verstehen sei. Die Definition im rund 50 Jahre später erschienenen *Schweizerischen Idiotikon* lautet: «Gerad-Heber: diejenigen, welche beim Zauren [Jodeln] nur den Grundton oder den Akkord singen, also der Melodie die harmonische Basis geben» (Staub et al. 1885: 939, eckige Klammern im Original). Ähnliche Erläuterungen stehen in neueren Publikationen, beispielsweise im Lexikon *Innerrhoder Dialekt*: «graadhåbe[:] zum Rugguusseli Begleitakkord dazusingen (ohne Worte)» (Manser 2008: 90). Im *Historischen Lexikon der Schweiz* wird *gradhåbe* als «Geradehalten von einfachen Stufenakkorden» erklärt (Baumann 2015: o. S.). Diesbezüglich durchgeführte Gespräche mit aktiven Jodlerinnen, Dirigenten und Experten aus der Musikpraxis zeigen auf, dass der Begriff im mündlichen Sprachgebrauch heute vermehrt für die zweite Melodiestimme verwendet wird.<sup>8</sup>

Die beschriebenen Strukturen von erster Stimme, zweiter (eventuell dritter) Stimme und Chor passen zur Mehrstimmigkeit des Naturjodels anderer Schweizer Jodelregionen,<sup>9</sup> jedoch weisen Appenzeller und Toggenburger Naturjodel gewisse Besonderheiten auf. Das Jodeln wird im Allgemeinen durch den Registerwechsel zwischen Brust- und Kopfstimme definiert, der aber bei einigen *Zåuerli* und *Rugguusseli* nicht vorkommt. Die Stimmgebung in der Region Appenzell und Toggenburg ist ebenfalls stiltypisch; der Musikethnologe Hugo Zemp schreibt: «[...] the Zåuerli nevertheless have the same essential characteristics: relatively deep voice range, relaxed voice, mostly in slow tempo, free rhythmic character with extreme drawing out of notes, <dragging> from one tone to the next and rising intonation» (Zemp 1981, zitiert nach Bendix 1985: 65, Hervorhebung im Original). Der Komponist, Lehrer und Jodelexperte Heinrich Leuthold (1910–2001) führt diese Besonderheiten vor allem auf die lokale Sprachausprägung zurück: «[...] die aus dem Dialekt geborene Klangfarbe, die eben nur

8 Die vokale Begleitung von Naturjodeln kann auch mit der typischen Appenzeller Streichmusik verglichen werden. Mitunter werden Naturjodel, sogenannte «Gügezåuerli» (Manser 2010: 143), rein instrumental dargeboten. Dabei funktionieren Abläufe innerhalb des Stücks, das Führen der Melodie durch die Geige und das *Noofahre* durch die zweite Geige ähnlich wie beim vokalen Vorjodeln und *Noofahre*.

9 In der Schweiz wird im Allgemeinen zwischen den drei Jodelregionen Nordostschweiz, Zentralschweiz und Berner Oberland unterschieden. Alle drei Regionen können gemäss lokalen Naturjodelausprägungen weiter unterteilt werden (Ammann et al. 2019: 155).



Abb. 3: *Silvesterchläuse (schöni Chläus)* beim Vortrag eines *Chlausezäuerli* bei Urnäsch (Foto: Universität Mozarteum Salzburg).

dem Appenzeller eigen ist und die sie vom Muotathaler und Berner wesentlich unterscheidet», forme das Timbre dieses Naturjodels (Leuthold 1981: 77).

Änderungen, die sich schweizweit beim Jodeln vollzogen, beeinflussten auch die Form des Naturjodels rund um den Alpstein. Während Naturjodel früher grundsätzlich aus einem oder zwei Teilen bestanden, setzen sie sich heute meistens aus zwei bis fünf Teilen zusammen (vgl. S. 66). Klare Angaben, in welcher Zeitperiode dieser Wechsel stattfand, gibt es nicht, eigene Vermutungen legen den Beginn des 20. Jahrhunderts nahe. Die von Leuthold genannte schweizweite Tendenz, dem Urheber mit dem Namen der Jodelmelodie ein Denkmal zu setzen, zeigt sich auch in der Alpsteingegend. Leutholds Aussage lässt zudem vermuten, dass in der früheren Zeit das Jodeln freier gestaltet war und sich durch diese Namensgebung bestimmte Melodien und Formen entwickelten: «Früher wurde einfach gejodelt, ohne dieser Melodie einen Namen zu geben» (Leuthold 1981: 92).

In der Region rund um den Alpstein lassen Naturjodelmelodien aber noch heute einen gewissen Spielraum für die individuelle Gestaltung erkennen. Zemp merkt dazu an: «Even a single singer sometimes makes melodic and rhythmic variants and puts the parts together in different ways. Nevertheless, the parts cannot be combined in just any fashion, they must fit together (zemmepasse)» (Zemp 1981, zitiert nach Bendix 1985: 67).

In der Gegend rund um den Alpstein wird der Naturjodel zusätzlich zur vokalen Mehrstimmigkeit zuweilen mit besonderen Instrumenten begleitet, entweder durch die Appenzeller Streichmusik (vgl. Anm. 8), Senntumsschellen (geschmiedete Kuhglocken) oder Talerbecken (tönerne Schüsseln). Beim Taler-schwingen werden in den Becken silberne Münzen, heutzutage Fünffrankenstücke, in Kreisbewegung versetzt, wobei sich ein durchdringender, rauschender Klang formt (Manser 2010: 127, Bachmann-Geiser 1981: 17), der wie ein Bordun die gesamte Jodelaufführung gleichbleibend begleitet. Beim *Schölleschötte* werden in vergleichbarer Weise drei abgestimmte Schellen (vgl. Abb. 39) in einem bestimmten Rhythmus zum Klingen gebracht (Bachmann-Geiser 2019: 133). Spiele aus Schellen und Talerbecken setzen sich aus je drei Instrumenten in unterschiedlichen Grössen und unterschiedlich abgestimmten Klängen zusammen (vgl. S. 109). Heute sind bei Schellen und Becken die Tonhöhenabstände von einer kleinen Terz und einer grossen Sekunde (aufsteigend vom grössten und tiefsten Instrument) sowie derjenige von zwei aufeinanderfolgenden grossen Sekunden häufig. Dieser Klang der drei Instrumente entspricht nicht dem Begleitakkord des Chors, doch wird die Tonhöhe beim Naturjodel auf den Gesamtklang der Schellen oder Becken abgestimmt. Diese Borduninstrumente unterstützen dadurch die Tonalität, in welcher sich die Jodlerinnen und Jodler bewegen.



## Geschichtlicher Exkurs

Mehr als andere Jodelregionen der Schweiz verfügt die Alpsteinregion über historisch weit zurückreichende Referenzen. Die Sammlung zweistimmiger Gesänge des Kantors Georg Rhaw (1545) aus Wittenberg beinhaltet eine Musiknotation mit dem Titel *Appenzeller Kureien Lobelobe*. Mit Kuhreihen werden verschiedene Vokal- und Instrumentalstücke, möglicherweise Vorgänger des Jodels, bezeichnet (Ammann et al. 2019: 48). Das Wort Lobelobe in Rhaws Titel bezieht sich vermutlich auf den Ausdruck Lobe (Lioba), der in Texten alter Hirtengesänge als Bezeichnung für Kuh stehen kann, was wiederum die Funktion eines Kuhreihens als Viehlockruf nahelegt. Wortsilben, die auf eine gesangliche oder gejodelte Aufführung verweisen, sind der Notation nicht unterlegt. Ungeachtet dessen, ob diese Melodie für den Gesang oder ein Instrument bestimmt war, handelt es sich bei Rhaws Aufzeichnung von 1545 um die erste überlieferte Notation eines Kuhreihens, und der Titel verweist auf Appenzell.

Beinahe zweihundert Jahre später erscheint ein weiterer literarischer Hinweis auf einen Schweizer Kuhreihen, wiederum mit Bezug zur Region Appenzell. Das auf das Jahr 1730 datierte Liederbuch aus dem Appenzeller Kloster Maria der Engel beinhaltet eine mit Text versehene Notation mit dem Titel *kue reien*, die als Hinweis auf eine gejodelte Melodie gilt.<sup>1</sup> Das Büchlein wird der im Jahr 1704 in Appenzell<sup>2</sup> getauften Maria Josepha Barbara Brogerin zugeschrieben, die mit 18 Jahren ins genannte Kloster eintrat (Tunger 1999: 366). Bei der handgeschriebenen Musiknotation handelt es sich um die älteste bekannte Notenschrift mit jodelliedähnlicher Struktur, bei der mit Jodelsilben unterlegte Stellen zwischen Worttexten platziert sind, ähnlich einem gejodelten Refrain (Abb. 4). Die von der Brogerin überlieferte Melodie zeigt keine Ähnlichkeit mit der rund 200 Jahre älteren Notation Rhaws. Die Notation führt zur Annahme, dass in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts in der Region Appenzell Teile von Kuhreihen gejodelt wurden, in diesem Fall auf der Silbe «lo».

Ein ausführlicher Reisebericht des deutschen Arztes Johann Gottfried Ebel (1764–1830) enthält Hinweise auf die Gesangstechnik bei den Appenzeller Jodlerinnen und Jodlern gegen Ende des 18. Jahrhunderts: «Dieser Gesang [Kuhreihen] besteht nicht aus artikulierten Lauten, und wird von den Sennen und Hirten nie mit Worten gesungen», ferner würden Töne «in der Stimmritze ohne Beihülfe anderer Teile als der Pharynx [des Rachens]» gebildet (Ebel 1798: 152, vgl. Ammann et al. 2019: 57). Der Hinweis auf nicht artikulierte Laute bedeutet, dass ein

1 Das Original wird im Roothuus Gonten aufbewahrt.

2 Die Formulierung «in Appenzell» bezieht sich auf den Ort Appenzell im Kanton Appenzell Innerrhoden, «im Appenzell» hingegen auf die Region, welche die Kantone Appenzell Inner- und Ausserrhoden umfasst.



Abb. 4: Die ersten beiden von sieben Seiten des *kuereien* aus dem im Roothuus Gonten verwahrten Liederbüchlein der Maria Josepha Barbara Brogerin (1730: o. S.).

Kuhreihen damals in der Appenzeller Gegend nicht mit Worten, sondern mit bedeutungsneutralen Silben (Jodelsilben) gesungen wurde (Wey 2019: 90). Ebel vervollständigte seinen Reisebericht mit mehreren Notationen von Kuhreihen und anderen Gesängen, darunter die älteste bekannte Notation eines *Rugguusseli* (Ebel 1798: Anhang), die ebenso im Nachlass des Appenzeller Arztes Nepomuk Hautle (1765–1826) erscheint (Fink-Mennel 2011: 167).

Über die Herkunft des Innerrhoder Begriffs *Rugguusseli* existieren unterschiedliche Meinungen. Titus Tobler erklärt ihn in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Instrumentalstück: «wie man so eigentlich sagt, ein alter Appenzeller, der entweder auf der Geige gefiedelt, oder auf der Querpfeife geblasen wird, Jung und Alt zum Entzücken» (Tobler 1844: 21). Bei den Gesangsgattungen spricht Tobler von einem «Wirrwarr von Kuhreihen, Ruggüssler, Locker, Sennelied, Seelper-Lied»,<sup>3</sup> in dem es sogar schwierig sei, das bekannte Lied *Min Vater isch en Appenzeller* zu verorten (Tobler 1844: 21). Zu Beginn des 20. Jahrhunderts

3 Das *Seelper-Lied* wird von Firmenich (1846: 658) erwähnt und dessen Liedtext abgedruckt. Gemäss Firmenich wird das Seelper-Lied «von den Hirten nach einer eigenthümlichen Weise gesungen». Der Name leitet sich von der «Sealp», einer «Bergweide am Sealp-See» in Inner-

versteht Alfred Tobler (1845–1923) unter dem *Rugguusseli* ein Kuhhirtenlied (Tobler 1903: 74), ohne dies näher zu erläutern. Auf die besondere registerwechselnde Singart beim *Rugguusseli* verweist der lokale Jodelexperte Johann Manser (1917–1985) und erklärt sie durch den Namen selbst. Dieser soll auf das französische Wort «roucouler», das für die gurrenden Laute der Tauben steht, zurückzuführen sein (Manser 1980: 156). Manser begründet diesen Zusammenhang mit dem französischen «Roucoulez! Roucoulez!», das in Paris Appenzeller Söldnern zugerufen wurde, um sie zum Jodeln zu animieren (Manser 1980: 156). Nach der Heimkehr der Söldner wurde dieser französische Begriff verballhornt, was schliesslich zu den Ausdrücken *Rugguusseli* und *rugguussen* führte. Nach Manser (1980: 156) standen weniger Söldner aus dem protestantischen Appenzell Ausserrhoden in fremden Diensten und sie seien seltener in Frankreich stationiert gewesen, weswegen in Ausserrhoden der Ausdruck *Rugguusseli* nicht eingeführt wurde.

Wie erwähnt, taucht die erste Notation eines *Rugguusseli* aus der Region Appenzell um die Wende zum 19. Jahrhundert bei Ebel und Hautle auf. Diese Transkription zeigt Parallelen zu der Art, wie die *Rugguusseli* heute noch gesungen werden. Die Gesangsmelodie lässt mit teilweise weiten Intervallen auf einen Registerwechsel schliessen und die notierte Begleitung bildet einen gleichbleibenden Bordunklang, der bei Hautle folgendermassen beschrieben wird: «imer der gleiche Baß, wie die Leyer zum gerade machen nach unserem Ausdruck» (Fink-Mennel 2011: 167). Die Form dieses *Rugguusseli* unterscheidet sich jedoch deutlich von jener des etwa 60 Jahre älteren Kuhreihens bei Barbara Brogerin.

Während die Kuhreihen in einigen Schweizer Regionen auch als Instrumentalstücke, im Speziellen auf dem Alphorn, gespielt wurden, seien sie im späten 18. Jahrhundert im Appenzell ausschliesslich gesungen worden. Der Göttinger Professor der Medizin Johann Friedrich Blumenbach (1752–1840) schreibt 1783 in Bezug auf den Kuhreihen: «Auch wird er nicht wie die übrigen mit dem Alphorn geblasen – als welches überhaupt die Appenzeller Sennen nicht haben, – sondern blos gesungen» (Blumenbach 1783: 742, vgl. Ammann et al. 2019: 51), und Ebel bestätigt 16 Jahre später Blumenbachs Aussage: «Auf meinen fernern Reisen durch die Schweiz habe ich zu bemerken Gelegenheit gehabt, dass der Kuhreihen nirgends so häufig gesungen wird, als im Kanton Appenzell» (1798: 152). Zu den *Rugguusseli* fügt Ebel an, dass diese hauptsächlich von Mädchen gesungen würden, und verweist diesbezüglich auf den klanglichen Unterschied der beiden Gesangsgattungen:

Die Mädchen singen bisweilen Stunden lang und mit steten Veränderungen diejenigen Hirtengesänge, welche man in Innerooden Ruguser nennt; daher sagt man: «Die Mädchen rugusen.» [...] Die Töne dieser Ruguser werden nicht bloss in der Kehle

---

rhoden her. Über Jodel in Verbindung mit dem Seealper-Lied machen indes weder Tobler noch Firmenich Angaben.

gebildet, so wie die des Kuhreihen, sondern die andern Theile des Mundes tragen dazu bei; daher gleichen sie dem Gesange der menschlichen Stimme. (Ebel 1798: 157) Ebels Beschreibung der Singtechnik und die Erklärung des Unterschieds zwischen *Rugguusseli* und Kuhreihen ist schwer zu interpretieren. Zudem erstaunt, dass Ebel speziell auf Mädchen hinweist, die *rugguussen*, denn gemäss Manser (1980: 156) wurden damals die *Rugguusseli* von Söldnern gesungen.

Wenige Jahre nach der Veröffentlichung von Ebels Reisebericht, im Jahr 1805, fand in Interlaken das erste Unspunnenfest statt.<sup>4</sup> Obwohl der Austragungsort des Festes im Berner Oberland lag, findet sich in den Publikationen im Rahmen dieses Festes eine Quelle zum Naturjodel aus Appenzell. In einem Festbericht im *Avis-Blatt für Herisau und die umliegenden Gegenden* wird der Appenzeller Anton Joseph Fässler als «ausgezeichnet guter Ruggüsler, Kuhreigen-sänger und Ringer» genannt, der zusammen mit dem Steinstosser Ulrich Joseph Thörig am Fest Naturjodel «mit gutem Erfolg für ihren Beutel» vortrug (Schäfer [Hg.] 1805: o. S.). Der Innerrhoder Maler Johann Baptist Dähler (1810–1876) verewigte den *Rugguussler* Fässler in einer Darstellung, die ihn singend mit zwei Fingern in den Ohren zeigt.<sup>5</sup>

Eine Abwandlung der heutigen Bezeichnung *Zäuerli* für den Naturjodel von Ausserrhoden erscheint erstmals im Jahr 1829, im zweiten Band der Editionsreihe historischer deutscher Dokumente *Monumenta Germaniae Historica* (1829). Darin geht der Herausgeber Ildelfons von Arx von der bei Blumenbach und Ebel erwähnten Absenz des Alphorns in der Appenzeller Gegend aus und erwähnt, dass stattdessen die Kühe und Ziegen mit dem Naturjodel gerufen werden. Er verwendet dabei die Wörter «sauern» (*zauern*) und «rungusen» (*rugguussen*): «Hirtenhörner, et in montibus Alphörner vocabantur hae tubae. Earum in Helvetia a longo tempore nullus est usus, cum armentarii iam gargaridiando sonos (mit *Kuhreihen sauern, und rungusen*) ad tuguria vocare consu-escant vaccas et capellas»<sup>6</sup> (von Arx 1829: 103, Hervorhebungen im Original). Titus Tobler schreibt in seinem Werk *Appenzellischer Sprachschatz*: «Der Zaur ist ein einzelnes kurzes Gejauchze, das mit uho oder u bu hu lui lui bezeichnet werden kann» (Tobler 1837: 453). Wie bereits erwähnt, beschreibt Tobler das *Rugguusseli* zu Beginn des 19. Jahrhunderts als Hirtenlied, den *Zaur* hingegen als kurzes Jauchzen. Alfred Tobler setzt *Zäuerli* in Verbindung mit dem Verb *zauern*, das er ebenfalls mit jauchzen gleichsetzt. Joe Manser (2010: 114) vermutet,

4 Seit 1805 finden in unregelmässigen Abständen Alpherntefeste auf der Unspunnenwiese bei Interlaken statt.

5 [www.roothuus-gonten.ch/cms/images/PDF/Bildarchiv/Boo8Buuregsang\\_Jodler.pdf](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/images/PDF/Bildarchiv/Boo8Buuregsang_Jodler.pdf), 24. 2. 2020. Möglicherweise ist Fässler auch im Gemälde des Kunstmalers Gabriel Lory (1763–1840) mit dem Titel «Appenzeller Ruguser» dargestellt, die als Illustration zur Kuhreihensammlung von 1826 (Wyss 1826: Titel) verwendet wurde (Tunger 1993: 86).

6 «Hirtenhörner, und in den Bergen Alphörner, wurden diese Hörner genannt. Diese sind in der Schweiz seit langer Zeit nicht mehr in Gebrauch, da die Viehhirten die Kühe und Ziegen nun mit einem gurgelnden [gargaridiando] Klang (mit *Kuhreihen sauern, und rungusen*) zur Hütte zu rufen gewohnt sind» (Übers. d. Verf., vgl. Ammann et al. 2019: 41).

dass der Name *Zäuerli* (respektive *Zöherli*) von der «ursprünglichen Bedeutung dieses Verbs stammen» dürfte, und übersetzt «en Zaur abloo» mit «Freudenjauchzer». Somit darf spekuliert werden, dass *Rugguusseli* und *Zäuerli* einst für unterschiedliche Gesangsformen standen, nämlich für ein gejodeltes Hirtenlied (*Rugguusseli*) und für ein kurzes, spontanes Jauchzen (*Zäuerli/Zaur*), und sich erst später zu regionalen Begriffen für den Naturjodel entwickelten. Andererseits könnte es sich um unabhängige Namen für die gleichen Praktiken handeln. Im Toggenburg existiert in der lokalen Sprache kein eigenes Substantiv für den Naturjodel, hingegen wird, wie beim Verb *zauren*, die Handlung jodeln mit *joble* bezeichnet. Das *Joble* und das Kuhreihensingen können dort bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts zurück belegt werden. In seiner Autobiografie *Der arme Mann im Tockenburg*, die 1789 erstmals erschien, schildert der in Wattwil geborene Ulrich Bräker (1735–1798), wie er im Toggenburg aufwuchs und allmählich verarmte. Darin befinden sich vereinzelt Hinweise auf den Naturjodel, etwa wenn der Autor schreibt: «Bisweilen fieng ich wieder an zu jauchzen und zu jolen, und trollte aufs neue sorglos über alle Berge» (Bräker 1945: 39). An anderer Stelle erzählt Bräker, wie er mit *joble* die Ziegen zusammentrieb: «Anfangs wollten mir die Geissen, deren ich bis 30. Stück hatte, kein gut thun; [...] wenn sie alle ins Holz und Gesträuch liefen, und ich meist rundum keine einzige mehr erblicken konnte, halbe Tage herumlaufen, pfeifen und jolen, [...] bis ich sie wieder bey einander hatte.» Die Darstellung weist darauf hin, dass kurze Jodelweisen auch als Viehlockrufe Verwendung fanden, überdies wird bei Bräker die Verwendung des Wortes *joble* im Toggenburg für seine Epoche belegt.<sup>7</sup> Solche sorglosen Momente wurden im Leben Bräkers jedoch rar, er hatte sich, um der Armut zu entkommen, von einem preussischen Offizier als Rekrut anwerben lassen und kämpfte 1756 in der Schlacht von Lobositz. In einer Episode, die sich um 1755 in Berlin abspielte, erzählt er folgende Geschichte:

Sondern sobald das Exerziren vorbey war, flogen wir miteinander in Schottmanns Keller, tranken unsern Krug Ruhiner- oder Gottwitzer-Bier, schmauchten ein Pfeifgen, und trillerten ein Schweizerlied. Immer horchten uns da die Brandenburger und Pommeraner mit Lust zu. Etliche Herren sogar ließen uns oft expreß in eine Garküche rufen, ihnen den Kuhreihen zu singen: Meist bestand der Spielerlohn bloß in einer schmutzigen Suppe; aber in einer solchen Lage nimmt man mit noch weniger vorlieb. (Bräker 1945: 191)

Zusammen mit zwei weiteren Schweizer Rekruten konnte er offenbar durch das Singen von schweizerischen Volksliedern und Kuhreihen einen Obolus erwerben. Auf welche Gesangsart sich Bräkers Beschreibung bezieht, bleibt zu bestimmen.

<sup>7</sup> Zum *Joble* im Appenzell und im Toggenburg als ältere Bezeichnung für den Toggenburger Naturjodel, möglicherweise auch *Rugguusseli* und *Zäuerli* findet sich eine Stelle in Steinmüllers (1804: 257) letzter Strophe des Appenzeller Kuhreihens: «Izt hast g'hört den Kühreihen, er wird dich nicht freuen, du magst ihn nicht hören, du wirst ihn nicht lehren, er wird dir z'wider seyn: drum will ich izt schweigen, das Singen und Geigen, das Jauchzen und Jolen, das Lachen und Gollen, ist auch nichts neus.»

Kuhreihen waren zu jener Zeit sowohl einfache Vokal- und Instrumentalmelodien als auch Vorläufer des später von Ferdinand Fürchtegott Huber in Kompositionen umgesetzten Jodellieds. «Schweizerlieder», wie sie beispielsweise in der Sammlung *Schweizerlieder mit Melodien* von Johann Caspar Lavater und Johannes Schmidlin herausgegeben wurden, waren Lieder mit oftmals patriotischem und heroischem Inhalt (Lavater/Schmidlin 1796). Sie wurden damals nicht mit Jodelteilen notiert, was nicht bedeutet, dass Jodelrefrains nicht bekannt waren. Auch das Notieren von Jodelsilben wurde erst mit neuen Volksliededitionen Anfang des 19. Jahrhunderts üblich. Dass der aus Zürich stammende Pfarrer von Uzwil, Johann Jakob Simler (1716–1788), die Toggenburger 1785 als «lebhaft» beschrieb, deutet der Kaplan und Naturjodelexperte Theodor Kappler (1907–2008) als Hinweis dafür, dass die Toggenburger Naturjodelmelodien bereits zur Zeit Bräkers rhythmisch bewegt waren (Kappler 1984: 31). Da aber aus dieser Epoche keine Notationen oder Beschreibungen des Gesangs aus erster Hand überliefert sind, bleiben solche Thesen spekulativ.

## Naturjodel und Jodellied im 19. Jahrhundert

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts etablierte sich das Lied mit Jodelrefrain als Gesangsgattung in der Schweiz. Dabei tat sich speziell der St. Galler Komponist Ferdinand Fürchtegott Huber hervor (Kammermann et al. 2016: 22), der in den 1820er-Jahren Jodellieder sowohl für Chöre als auch für Solostimmen mit Instrumentalbegleitung komponierte. In Appenzell Ausserrhoden wirkte zur gleichen Zeit der aus Wolfhalden stammende Lokalpolitiker Johann Heinrich Tobler (1777–1838) als Komponist von Liedern mit Jodelrefrain.<sup>8</sup> Damals machten verschiedene Sängerguppen, hauptsächlich aus Österreich, das Lied mit Jodelteil in ganz Europa bekannt (Hupfaut 2016). Um die Mitte des 19. Jahrhunderts tourte eine aus dem Appenzell stammende Gruppe, deren Mitglieder sich als Schweizer Nationalsänger verstanden, inner- und ausserhalb der Schweiz. Der Gründer dieser Sängerguppe, Johann Konrad Tobler, erzählt in seinen 1867 verfassten Memoiren, wie sein Appenzeller Quintett am 10. August 1848 beim Eidgenössischen Sängerpokal in Bern mit so grossem Erfolg auftrat (Tobler 1867: 275, vgl. Ammann/Carlone 2020: 115), dass im Anschluss eine siebenwöchige

8 Tobler übte in der Ausserrhoder Gemeinde Speicher den Beruf des Modelstechers aus und war von 1798 bis 1803 als Sekretär des Distriktgerichts Teufen tätig. 1819 trat er der St. Galler Singesellschaft «zum Antlitz» bei und fünf Jahre später wirkte er bei der Gründung des Appenzeller Sängervereins mit (Fuchs 2012: o. S.). Tobler schuf neben Jodelliedern eine grosse Zahl von Gesellschaftsliedern, die er in verschiedenen Sammlungen drucken liess. Viele seiner Kompositionen beziehen sich inhaltlich und formal auf die lokale Tradition des Hirtengesangs. 1825 veröffentlichte er die *Ode an Gott*, die 1877 postum zum offiziellen Ausserrhoder Landsgemeindelied erklärt wurde (Fuchs 2012: o. S.). Seine Komposition *Appenzeller Sennenlied* basiert auf dem Text des bereits erwähnten Kuhreihens der Maria Josepha Barbara Brogerin (Ammann et al. 2019: 109).

Konzertreise mit Appenzeller Liedern in der Westschweiz organisiert wurde. Die grosse internationale Tournee begann im Februar 1849, als die Appenzeller Sänger nach Deutschland und weiter in die Niederlande reisten. Zu ihrem Repertoire gehörten klassische Lieder, Schweizer Volkslieder und Lieder aus ihrer Heimat Appenzell. Die Tournee war ein Misserfolg (Tobler 1867: 302). Speziell in den Niederlanden waren die Schweizer Sänger einer so heftigen Kritik ausgesetzt, dass sie schliesslich von einer Fortführung der Tournee absahen. Die Jodellieder waren zwar in Norddeutschland durch Tiroler Gesangsgruppen bekannt, doch scheint das Publikum von der Appenzeller Gesangsart befremdet gewesen zu sein. Darauf lässt eine sehr kritische Äusserung eines Barons aus dem niederländischen Haarlem schliessen (Ammann/Carlone 2020: 116).

Die Besuche von österreichischen Sängergruppen nahmen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu und einige ihrer Lieder gingen ins Repertoire diverser Gesangsvereine in der deutschsprachigen Schweiz ein (Ammann/Carlone 2020: 109). Durch die geografische Lage stand die Region rund um den Alpstein in einer wirtschaftlichen und kulturellen Verbindung mit Vorarlberg und Tirol. Diese Kontakte führten zu gegenseitigem Austausch von Liedern und Singweisen. Alfred Tobler nennt einige Lieder mit österreichischem Ursprung, die in der Region Appenzell in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gerne gesungen wurden (Tobler 1903: 60), darunter die Lieder *Uff de-n Alme drobe* (Tobler 1903: 58) und *Im Appenzellerland da ist es schön*, das schon 1818 von Wyss in die *Sammlung von Schweizer Kühreihen und Volksliedern* unter dem Titel *Bernisches Küher-Leben* aufgenommen worden sei (Tobler 1903: 66).<sup>9</sup> Ausserdem habe Tobler dieselbe Melodie mit dem Titel *Wann i morgens in der Frua aufsteh* auf einer alten Musikwanduhr des Ustermer Arztes Hohl-Stämpfli entdeckt (Tobler 1903: 66), was zeigt, wie der Melodie unterschiedliche Texte aus verschiedenen Regionen unterlegt wurden.<sup>10</sup> Tobler erklärt, unter den «aus Deutschland oder Österreich importierten Liedern gibt es einige, die schon lange vollständig in das appenzellische Volkslied-Repertoire aufgenommen worden sind» (Tobler 1903: 51). Diese Übernahmen veränderten das Jodelliedrepertoire in der Schweiz, was zu Kritik Anlass gab. Hingegen lassen sich beim Schweizer Naturjodel solche Veränderungen nicht direkt aufzeigen, auch wenn das Singen von Tiroler Liedern oder *Schnaderhüpfeln* aus Österreich noch heute bei *Stobeden* im Appenzell und im Toggenburg als Auflockerung zwischen einigen Naturjodeln üblich ist (Sammlung *Ratzliedli*, ZAV 2007).

Der Volksmusikforscher Heinrich Szadrowsky, der einen Tiroler Einfluss auf die Schweizer Jodelkultur kritisierte, schreibt in einem Bericht über das Älplerfest von 1869 in Siebnen, bei dem Jodlerinnen und Jodler aus der ganzen

9 Tobler bezieht sich vermutlich auf das Lied *Küher-Leben* bei Wyss (1818: 82), das melodisch grosse Ähnlichkeiten mit dem bei Tobler (1903: 66) notierten Appenzeller Lied aufweist.

10 Des Weiteren war in der Region Appenzell gemäss Tobler in den Vierziger- und Fünfzigerjahren des 19. Jahrhunderts das aus dem «Schwabenlande» importierte Lied *Bin i net a lustiger Schweizerbue* beliebt (Tobler 1903: 59).

Schweiz zusammenkamen, dass sich einzig beim Vortrag der Appenzeller Jodlerinnen keine fremden Einflüsse zeigten:

Die Appenzeller Jodlerinnen hielten den ursprünglichen Appenzeller Jodel fest, ohne ihn mit entlehnten Figuren zu verderben. Hat auch die Solojodlerin mit ihren reichen, klarinettartig vorgetragenen Jodelfiguren die äusserste Grenze berührt, so ist dies nicht zu tadeln, weil es auf dem Boden einer grossen Virtuosität im Jodeln geschah. Ueberhaupt bot der Chor der Appenzeller Jodlerinnen manches Interessante, namentlich auch den bekannten «Appenzeller Kuhreihen», der mit einer überraschenden Präzision gesungen und mit reichlichem Beifall belohnt wurde. (Szadrowsky 1869: 636)

Wie schon Ebel (1798: 157) nennt Szadrowsky Appenzeller Frauen, die das Jodeln ausübten und mit grosser Virtuosität beherrschten (Szadrowsky 1869: 635). Er beschreibt den Appenzeller Gesang als lebhaft in der Bewegung und als in der Regel vierstimmig. In «Figuren und Stimmumfang» handle es sich um einen «ungemein reiche[n] Jodler mit weitgelegenen Intervallen» (Szadrowsky 1864: 512). Gemäss Szadrowsky unterscheidet sich der Appenzeller Gesang von dem des Berner Oberlands, der «im Gesamteindruck [...] gegenüber denen des Appenzells gemässiger» sei (Szadrowsky 1864: 513). Mit dem Westschweizer Gesang habe der appenzellische Gemeinsamkeiten, unterscheide sich aber von der «näselnde[n] Vortragsmanier» der Westschweizer und deren französischer Diktion (Szadrowsky 1864: 513). Szadrowsky hat hierfür keine Noten hinterlegt.

Auskunft über den Naturjodel aus jener Zeit geben hingegen Quellen aus dem Toggenburg, die von den damaligen Autorinnen und Autoren weitgehend übersehen wurden. Aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammt einer der ältesten überlieferten Toggenburger Naturjodel, *De Shtadel Wändeli*.<sup>11</sup> Theodor Kappler schreibt über seinen Urheber, Wendolin Rutz (1850–1910), dass dieser Bauer und Senn «aus dem Gefühl heraus» schuf, was «er ersungen hat», und «natürlich» keine Musiknoten kannte.<sup>12</sup> In der Transkription, die Kappler (1956: 124) publizierte, mag der Jodel «vielleicht nicht völlig genau wiedergegeben sein». Er dankt den beiden Lehrern Albert Edelmann (1886–1963), Begründer des Museums Ackerhus Ebnat-Kappel, und Johann Steiner, die diesen und vier weitere Jodel aus der mündlichen Überlieferung transkribiert hatten (Kappler 1956: 125).<sup>13</sup>

Die Transkription von *De Shtadel Wändeli* verzichtet im ersten Teil auf Takteinteilungen, ein Hinweis darauf, dass dieser Teil metrisch frei interpretiert wurde. Der zweite Teil hingegen wird in 6/4 gesetzt, rhythmisch zudem mit Triolen stärker differenziert, somit könnte dieser im Stil der heute im Toggen-

11 Vgl. neuere Version unter dem Titel *Stadelwendeler* im Anhang (TO 08) oder auf [www.roothus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/De%20Stadelwendeler.1471.pdf](http://www.roothus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/De%20Stadelwendeler.1471.pdf).

12 Unveröffentlichtes Manuskript Kapplers im Staatsarchiv Nidwalden (StANW), Stans, Nachlass Leuthold, P 137/13.

13 Edelmann (1945) konnte Texte und Melodien aus dem Toggenburg des 19. Jahrhunderts aufzeichnen (Kappler 1984: 40) und widmete sich der Erforschung des Toggenburger Kulturgutes.



*De Sçhtadel-Wändeli*

Ho-lo-do-i a u-ia u-lü-dü, ho-lo do i a u-lü a ü-lü-dü, ho-lo do i a u-ia u-lü-dü

a dao i ali o, ho-lo do i a u-ia u-lü-dü, ho-lo do i a lu ja uküdü, ho-lo do i a

u ja u du ja ho Ho o o u u-lü-dü ü-a u ja-ho, ho-lo do u du i a-li ho ho-li

dan du i a-li-ho, Ho o o u u-lü-dü du i a-li u-ja-ho, ho-lo ho u du ja hpa, ho a ho.

Abb. 5: *De Sçhtadel-Wändeli*, Toggenburger Naturjodel von Wendolin Rutz (1850–1910), transkribiert von Albert Edelmann (nach Kappler 1956: 124, StANW, P 137/13).

burg verbreiteten Schlussteile bewegter und rhythmischer gejodelt worden sein als der sennische<sup>14</sup> erste Teil ohne Taktstriche. Unter der Melodie verläuft eine Begleitstimme in langen Noten im tiefen Register. Wie heute setzt die Begleitung erst nach einer solistischen Anfangssequenz ein. Die notierte Vokalisation legt offen, wie variabel diese zur Zeit Wendolin Rutz' gebraucht wurde. Zwar sind gewisse Konventionen zu erkennen, die sich heute widerspiegeln, etwa die häufige Vokalisation auf «u» in der hohen Lage, jedoch wurden durchaus auch ein «a» und ein «i» hintereinander auf derselben tiefen Note verwendet.

## Der Naturjodel erhält seine heutige Gestalt

Um die Wende zum 20. Jahrhundert beschäftigte sich der erwähnte Appenzeller Alfred Tobler (Sohn des Sängers Johann Konrad Tobler) mit der Musik seiner Heimat und schrieb zwei Bücher über Jodel, Kuhreihen und Volkslied (Tobler

<sup>14</sup> Zur sennischen Vortragsweise im Toggenburger Naturjodel um die Jahrhundertwende findet sich die Erklärung bei Kappler, man solle langsam johlen, sonst sei es nicht sennisch (Kappler 1984: 33, Zimmermann 2012: 23). Kappler (1984) zitiert damit den 1930 verstorbenen Beat Alpiger aus Wildhaus. Vgl. auch Brief an Heinrich Leuthold vom 2. 3. 1980, StANW, Nachlass Leuthold, P 137/13.

1890, Tobler 1903). Er verweist auf die Verbundenheit des Appenzeller Jodels mit den Charaktereigenschaften der Bevölkerung: «Der Appenzeller hat eine gesellige Natur und das Band dieser Geselligkeit bildet diese Gesangsart. Freilich, er jodelt auch allein, im Webkeller, im Stalle, auf der Wiese, auf der Alp, oder wo sonst es ihn zu jodeln antreibt» (Tobler 1903: 77). In seiner musikalischen Beschreibung erwähnt Tobler, dass Appenzeller Jodel nie in Moll gesungen werden (Tobler 1903: 130), sie mit «zwei- und dreistimmig wechselnden Intervallen» (Tobler 1890: 38) begleitet und nach gewissen Regeln vokalisiert werden, die mit der entsprechenden Tonhöhe in Zusammenhang stehen. Der Wechsel zwischen Brust- und Kopfstimme<sup>15</sup> könne aus der Vokalisation herausgelesen werden. In der hohen Lage werden gemäss Tobler die Silben «u, ü, i, ö, ru, bu-lu, pu-lu, du; rü-bü-lü, pü-lü, dü; ri-bi-pi-li-di: rö-bö-pö-lö-dö u. s. w.» verwendet (Tobler 1903: 94), während in der Brustlage «a» und «la» bevorzugt gesungen werden. Die von Tobler vor über hundert Jahren notierte Vokalisation hat sich verändert. Heute werden in der Region rund um den Alpstein tendenziell weniger Konsonanten verwendet, die beliebtesten Vokale sind «o» und «a» in der Bruststimme und «u» in der Kopfstimme.

Im Jahr 1936 führte eine musikwissenschaftliche Feldforschung den deutschen Doktoranden Wolfgang Sichardt (1911–2002) in die Nordostschweiz. Sichardt machte diverse Tonaufnahmen von Jodeln in den Ortschaften Appenzell und Nesslau (vgl. S. 60). Seine Tonaufnahmen geben einen wertvollen Einblick in die Jodelpraxis jener Zeit. Sichardt war auf der Suche nach den Ursprüngen des Jodelns und ging davon aus, dass eine Jodelmelodie, die ausserhalb des temperierten Tonsystems und gängiger metrischer Unterteilungen steht, besonders alt sei. Diese Annahme brachte ihn dazu, den Appenzeller Naturjodel (und den des Muotatals) als ursprünglicher anzusehen als diejenigen der übrigen Schweiz. Er begründet diese Ursprünglichkeit zusätzlich durch die archaische Klangfarbe und Stimmgebung sowie den lydischen Modus mit der erhöhten vierten Tonstufe.<sup>16</sup> Sichardts Annahmen gelten heute als obsolet, die Tradierung von Jodelmelodien kann geschichtlich zurückverfolgt, jedoch ihr Ursprung nicht bestimmt werden. Sichardt erkannte die Klangfarbe, die spezielle Melodik und die Intonation als Besonderheit des Naturjodels rund um den Alpstein. Seine Aufnahmen geben, wenn auch nur anhand weniger Beispiele, einen Einblick in die Interpretation des Naturjodels im Appenzell und im Toggenburg vor der Tendenz zur Vereinheitlichung der Vokalisation, ausgelöst durch Robert Fellmanns *Schulungsgrundlage für Jodlerinnen und Jodler* aus dem Jahr 1943. Die Schulungsgrundlage prägt die noch heute üblichen Jodelstile in der ganzen Schweiz. Ihre Vorgaben befolgten die Jodlerinnen und Jodler so genau, dass vielerorts die lokale Klanggebung und

15 Bei Männerstimmen wird für die Bruststimme auch von Modallage gesprochen, für die Kopfstimme vom Falsett.

16 Tonstufe bezeichnet eine Stufe in einer Tonleiter, g zum Beispiel ist die fünfte Tonstufe der Tonleiter C-Dur.

Vokalisation an seine Vorschläge angepasst wurden.<sup>17</sup> In der Appenzeller Gegend hat dies zwar zu einer Angleichung der Vokalisation geführt, hingegen behielten die Naturjodel aus dem Appenzell und dem Toggenburg ihre lokale Melodik und Singweise sowie die typische Mehrstimmigkeit.

Die Entwicklungen hin zu einer standardisierten Vokalisation führten zu lebhaften Diskussionen und in den folgenden Jahren zu Initiativen zur Förderung der regionalen Jodelstile. Der Wattwiler Jodler und Komponist Jakob Waespe (1909–1972) setzte sich in einer Kommission zusammen mit Heinrich Leuthold und Hansadolf Waefler für den Naturjodel ein und vertrat dort die Region Toggenburg. Die Kommission befasste sich mit den charakteristischen Merkmalen der Naturjodel in den verschiedenen Regionen, um der wahrgenommenen Standardisierung entgegenzuwirken. Die distinkte Toggenburger Jodelvokalisation war auch ein Anliegen des erwähnten Toggenburger Naturjodelspezialisten Kappler. Über einen Toggenburger Naturjodel, den er 1919 und somit noch vor der Verbreitung von Tonaufnahmen kennenlernte, schreibt Kappler, er müsse «nämlich mit: HO-u-dui-ali-~~ho-dui-ja-ua~~ ui-ali-daa-uli-hoo vokalisiert werden, was Appenzell absolut nicht kennt» (durchgestrichene Passage im Original).<sup>18</sup> Eine weitere Tendenz zeigte sich in der Erweiterung der Naturjodel in Toggenburg um mehr Teile, bis zu fünf, und in einer vermehrten Artikulation mit Zungenschlag. Mit diesen Entwicklungen setzte sich insbesondere Leuthold kritisch auseinander.<sup>19</sup>

Speziell seit etwa dem Beginn des 21. Jahrhunderts zeigt sich ein über die Kantons- und gar Landesgrenzen reichendes Interesse am Jodeln, das die lokalen Naturjodel mit einschliesst. Viele der frühesten schriftlichen Quellen zum Jodeln in der Schweiz verweisen auf diese Gegend und eine geschichtliche Aufarbeitung aller Quellen lässt eine Formkontinuität bei den Naturjodeln erkennen. Früheste Notationen zeigen schon musikalische Gestaltungen, die noch im heutigen Naturjodel präsent und typisch für die Nordostschweiz sind. Diese weit zurückreichenden unverkennbaren musikalischen Eigenheiten machen ihn besonders attraktiv und interessant. Workshops und Wochenendkurse bieten Interessierten die Möglichkeit, das Appenzeller und Toggenburger Jodeln in den

17 Dies entsprach nicht Fellmanns Absicht, er wollte vielmehr eine Anleitung für Anfängerinnen und Anfänger schaffen. In einem Vortrag (Fellmann 1948) bedauerte er die Angleichung der Vokalisation im Naturjodel und befürwortete die Ausführung gemäss lokalen Dialekten und Traditionen.

18 Brief von Kappler an Leuthold vom 2. 2. 1981, StANW, Nachlass Leuthold, P 137/13. Vgl. dazu auch Zimmermann (2012: 24, Hervorhebungen im Original): «Alte Tonaufnahmen und die Äusserungen meiner Gesprächspartner bestätigen, dass Vokalisationen wie «dü», «drü», «di», «je», «dra», «dro», «lü», «jobeli» in der Vergangenheit alltäglich waren. Wenn ich mir meine Jodelsammlung durchhöre, vernehme ich aber nur «jo», «ja», «ho», «li», «o», «u.»»

19 Leuthold schreibt am 24. 2. 1983 an Kappler: «Vorsicht! Erstens entsprechen fünfteilige Monstergebilde nicht mehr dem ursprünglichen Naturjodel. Das Gleiche gilt auch von Jodeln, die nur auf Zungenschlagtechnik aufgebaut sind. Sie ähneln zu sehr einem instrumentalen Ländler-Walzer, und so wird der Jodel auf die Stufe der Tanzmusik herabgewürdigt. So etwas hat aber mit Naturjodel nichts mehr zu tun.» StANW, Nachlass Leuthold, P 137/13.

Grundzügen zu erlernen. Zudem hebt die Förderung des Brauchtums durch die Tourismusbranche in der Region das Jodeln hervor. Viehschauen, *Stobeden* und Jodlerabende werden nicht nur von der lokalen Bevölkerung geschätzt, sondern locken auch auswärtige Besucherinnen und Besucher an. Das Festival Klangwelt und die Klangschmiede in Alt St. Johann bieten dem einheimischen Naturjodel eine weitere Plattform. Lernangebote werden von Menschen unterschiedlicher gesellschaftlicher Herkunft genutzt und bringen eine weitere Untersuchungsebene in die musikkognitive Fragestellung ein.

## Kognitive Grundlagen zur Memorierung von Musik

Die Überlieferung und das Erlernen von Jodelmelodien geschieht in den Regionen Appenzell und Toggenburg mehrheitlich mündlich ohne Zuhilfenahme von Musiknoten. Allerdings gehört das Notieren von Melodien zu Archivierungszwecken oder zur Analyse ebenso zu dieser Jodelkultur. Zudem entwickelte sich ein lokales Jodelvokabular, das sich von dem der standardisierten Musiktheorie unterscheidet. Gerade aufgrund dieser Mischung von mündlicher und schriftlicher Vermittlung und Tradierung kann eine Untersuchung der besonderen Jodelkultur rund um den Alpstein interessante Anhaltspunkte für Vergleiche mit anderen Musikkulturen hervorbringen.

Dass bei dieser Art des mündlichen Erlernens die Möglichkeit der geistigen Visualisierung des Notenblattes als Gedächtnisstütze wegfällt, muss bei der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt werden. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts richteten in den Kognitionswissenschaften Forschende bei Untersuchungen zur Musikwahrnehmung, Musikmemorierung und zur musikalischen Kreativität ihr Augenmerk hauptsächlich auf Schülerinnen und Schüler von Musikschulen und Musikhochschulen (Gordon 2006, Hellmuth Margulis 2014, Gruhn 2008). Dabei konnten sie davon ausgehen, dass diese Personen ein hohes Mass an musiktheoretischer Schulung besaßen und dass ihnen ein übereinstimmendes musikalisches Vokabular bekannt war. Für musikkognitive Studien in Kulturen, in denen Musik nicht notiert und keine analytische Musiktheorie verwendet wird, müssen diese Methoden ausgeweitet werden. Dazu können Methoden der Kognitionsanthropologie dienen, wie sie schon in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts angewandt wurden. Roy D'Andrade, einer der früh in der kognitiven Anthropologie Forschenden, sagt zwar, Kognitionsanthropologie «investigates cultural knowledge, knowledge which is embedded in words, stories, and in artifacts, and which is learned from and shared with other humans» (D'Andrade 1995: xiv), doch zählt er in dieser Auflistung die Musik nicht dazu. Musikforschende sind hingegen überzeugt, dass Musik sowohl in ihrer Funktion und Struktur als auch durch ihren kulturellen Stellenwert ein fruchtbares Untersuchungsgebiet für Kognitions- und Kulturforschung bietet. Alan Merriam (1923–1980) weist in seiner viel zitierten Veröffentlichung *The Anthropology of Music* darauf hin, dass Musik als Kultur verstanden und entsprechend mit sozialanthropologischen und kulturwissenschaftlichen Methoden untersucht werden soll (Merriam 1964).

Obwohl in der grundlegenden Publikation *Music Cognition* (Dowling/Harwood 1986) keine aussereuropäischen Musikkulturen untersucht werden, verweisen die Autoren auf die Wichtigkeit dieser Berücksichtigung: «Ethnomusicology for us has been a rich source of anthropological theories, methods,

and descriptions of musical experience. We believe there is a need to extend the study of music cognition to a range of the world's cultures wider than those of western Europe» (1986: xiii). Der Musikpsychologe John Sloboda bezieht zwar afrikanische Musikkulturen im Kapitel «Culture and musical thinking» in *The Musical Mind* (Sloboda 2000: 240) mit ein, erklärt aber den Mangel einer Berücksichtigung weiterer Musikkulturen: «I have neither the competence nor the space to offer a survey of the world's musics, even at the most general level» (Sloboda 2000: 241). Mehr als zehn Jahre später verweist Sloboda im Vorwort der 1999 erschienenen Auflage speziell auf die Wichtigkeit eines kulturübergreifenden Zugangs der Musikkognition: «Cross-cultural issues have continued to be a neglected aspect of the study of musical cognition. Comparisons of oral and literate cultures are almost non-existent» (Sloboda 2000: xiv). Ebenso schreiben Hallam et al. (2009: 906) im *Oxford Handbook of Music Psychology*: «A limitation of research to date is that most has been undertaken within Western musical cultures. Its validity needs to be tested within other musical contexts and cultures to explore whether similar phenomena occur elsewhere.» Wenn musikkognitive Forschungsergebnisse aber universale Gültigkeit haben sollen, müssen sowohl oral tradierende als auch schriftlich tradierende Musikkulturen und ebenso Mischformen berücksichtigt werden.

Der Musikethnologe John Baily, der schon in den 1980er-Jahren musikkognitive Grundlagenforschung in nichteuropäischen Kulturen trieb, schliesst in seinen Untersuchungen der hindustanischen Musik in Nordindien und Afghanistan die Denkweise der Angehörigen dieser Musikkultur mit ein, wenn er von der kultureigenen Musiktheorie ausgeht (Baily 1988: 114). Ebenso erklärt Gerry Farrell in seinem Artikel «Music Cognition and Culture: A Perspective on Indian Music in the Context of Music Education» (Farrell 1994) die emische Sichtweise<sup>1</sup> als Ausgangspunkt seiner Forschungen. In den späten 1970er- und 80er-Jahren begannen mehrere in der Musikethnologie Forschende die emische Sichtweise zu berücksichtigen (Feld 1981, Zemp 1979) und leiteten so einen wichtigen Wendepunkt ein. Die Berücksichtigung von kultureigenen Musiktheorien, die von musikrelevanten Mythen bis zu detaillierten Erklärungen über Musikstruktur und Ästhetik reichen können, entspricht heute einer Voraussetzung für emisch ausgerichtete musikethnologische Forschung. Der Einbezug einer emischen Sichtweise in musikethnologische Untersuchungen kann aber nicht per se als musikkognitiver Ansatz gelten.

In den 1990er-Jahren erklärte Ulrich Wegner in Bezug auf seine Untersuchungen über die Xylophonmusik im Königreich Buganda (Uganda): «Fostering an emic approach, musical cognition searches for conceptual frameworks and their manifestations within a given musical culture» (Wegner 1993: 202). Er äussert sich zufrieden über diesen komplementären Ansatz zwischen Anthropol-

---

1 In den Sozialwissenschaften steht der Begriff emisch für die Sichtweise von innen (mit dem Auge eines «Insiders»).

logie und Psychologie: «I have shown that the perception of inherent patterns (ethnomusicology) or auditory streams (psychology) appears to be a striking example for a strategy of the human perceptual apparatus to organize the input from a highly complex acoustic environment with its multitude of stimuli on different levels» (Wegner 1993: 227). Auch Gourlay (1993) hebt den Vorteil der Kombination von musikethnologischen und musikkognitiven Zugängen bei seiner Forschung zur Vorhersehbarkeit von Strukturen in Biertrinkliedern der Karimojong im Nordosten Ugandas hervor. Eine empirische, musikkognitive Untersuchung führten Ammann, Keck und Wassmann im Jahr 2007 bei den Yupno im Finisterre-Gebirge von Papua-Neuguinea durch. Dort kann sich jede und jeder Yupno eine grosse Anzahl kurzer Melodien (*konggap*), die fest mit einer Person verbunden sind, merken. Bei dieser Untersuchung erwies sich die Befragung nach dem Anhören teilweise präparierter Klänge im Rahmen einer Kombination von musikwissenschaftlicher und soziologischer Analyse unter Berücksichtigung emischer Zugänge als hilfreich (Ammann et al. 2013, vgl. S. 118). Die genannten Beispiele musikkognitiver Methoden, angewandt in musikethnologischen Untersuchungen, verdeutlichen die Vielfältigkeit ebenso wie die Zweckdienlichkeit der Kombination von Methoden.

Methodisch kann eine musikkognitive Untersuchung zum Jodeln in der Nordostschweiz nicht mit einer entsprechenden Untersuchung in einer ausschliesslich oral tradierenden Kultur verglichen werden. Obwohl Jodelmelodien grundsätzlich über das Ohr vermittelt werden, kann nicht von einer Musikkultur fern vom europäischen Musikverständnis ausgegangen werden, denn die Hörgewohnheiten der Menschen der Ostschweiz werden wie in anderen mitteleuropäischen Kulturen durch europäische Musikkonzepte und musikästhetische Vorstellungen geprägt. Das Vorhandensein einer Musikschrift darf ebenso wenig als alleiniges Kriterium gelten, an dem die Forschungsmethode festgemacht wird.

## Angewandte Methoden

Die vorliegende musikkognitive Forschung verbindet Methoden der Musikwissenschaft (musikalische Analyse) und der Musikethnologie (Befragung, teilnehmende Beobachtung) mit Theorien der Kognitionswissenschaft. Die daraus resultierenden Erkenntnisse werden zusammengeführt, um eine interdisziplinär geltende Aussage formulieren zu können. Der musikwissenschaftliche Zugang führt über Transkription und Analyse, die eine Darlegung der musikalischen Besonderheiten des Naturjodels im Alpsteingebiet ermöglichen. Dazu dienen sowohl Sammlungen von schon aufgezeichneten Naturjodeln als auch Melodien, die eigens zu diesem Zweck transkribiert werden. Der kognitive Zugang führt über eine Analyse und Synthese verschiedener relevanter und geeigneter Theorien hin zu einem empirischen Untersuchungsteil, um diese Theorien durch die Praxis zu überprüfen.

Das konkrete Vorgehen leitet sich aus diesen Überlegungen ab und setzt sich aus mehreren Schritten der Datenerhebung und -auswertung zusammen. Das Repertoire der Jodlerklubs wird untersucht und in seiner Grösse und Vielfalt erfasst, wozu die Präsidentinnen und Präsidenten der Jodlerklubs der Region im Herbst 2019 Fragebogen auf dem Postweg erhielten mit der Bitte, den ausgefüllten Bogen zu retournieren. Die gestellten Fragen beziehen sich auf die Art der Vermittlung in den Jodlerklubs und zielen auf einen Einblick ins aktuelle Repertoire und in die Verbreitung der Naturjodel in der Region (vgl. S. 53).

Um eine repräsentative Zahl von Naturjodeln auswerten zu können und im Rahmen des Machbaren zu bleiben, werden diese in drei Analyseverfahren untersucht, die je nach Anzahl der Naturjodel pro Verfahren unterschiedlich tief gehen. Die ungefähr 3500 im Roothuus Gonten archivierten und zur Verfügung stehenden notierten Naturjodelteile werden anhand der schon bestehenden Angaben gegliedert und weiter untersucht, um die musikalische Struktur aufzuzeigen und diese in den Kontext von Memorierungsstrategien zu setzen.

Aus dieser Sammlung von Naturjodelmelodien werden drei Beispiele, je eines aus den beiden Appenzeller Kantonen und eines aus dem Toggenburg, im Detail auf ihre Struktur hin untersucht und verglichen. Diese ausführliche Untersuchung dient hauptsächlich als Erklärungsbeispiel für die weitere analytische Vorgehensweise. Eine weiterführende und auf die Struktur konzentrierte Analyse wird mit dreissig Naturjodeln durchgeführt, um Memorierungsprozesse sichtbar zu machen und diese mit bestehenden musikkognitiven Studien zu vergleichen. Diese dreissig Naturjodel wurden gemäss ihrer lokalen Zuweisung (zehn aus Innerrhoden, zehn aus Ausserrhoden und zehn aus dem Toggenburg) und in Absprache mit lokalen Jodelexpertinnen und Jodelexperten ausgewählt. Die Analyse sucht mit Blick auf die kognitive Fragestellung Antworten, die zum Verständnis der Memorierung von Naturjodelmelodien beitragen (vgl. S. 88). Denn der Anzahl und Reihung der Teile, dem harmonischen und motivischen Aufbau sowie der Struktur der Stimmeinsätze kommen bei der kognitiven Verarbeitung eine fundamentale Bedeutung zu.

Der empirische Untersuchungsteil basiert auf Interviews mit Expertinnen und Experten aus der Jodelpraxis, der Durchführung einer Onlineumfrage sowie der erwähnten Erhebung mittels Fragebogen. Einige der Interviews, die zwischen 2018 und 2020 stattfanden, wurden gefilmt, Ausschnitte davon sind im Film *Jodeln im Kopf* zu sehen. Die Fragen konzentrieren sich auf individuelle Lern- und Merkstrategien sowie persönliche Erfahrungen der Jodlerinnen und Jodler. Die Hörumfrage, die als weitere empirische Teiluntersuchung online stattfand, liefert Hinweise darauf, wie Naturjodelmelodien von Hörerinnen und Hörern mit unterschiedlichem musikalischem Hintergrund<sup>2</sup> und unterschied-

<sup>2</sup> Robert Jourdain (2001: 112) geht davon aus, dass zwischen musikalischen Laien und den Profimusikerinnen und -musikern beim Erkennen von melodischen «Konturen» Unterschiede bestehen.



lichem Zugang zum Nordostschweizer Naturjodel wahrgenommen und verstanden werden (vgl. S. 117).

Die verschiedenen Teilstudien zielen aus unterschiedlichen Richtungen auf das Thema der Wahrnehmung und Memorierung von Naturjodelmelodien rund um den Alpstein. Obwohl jede Teilstudie für sich steht, ergeben sich wechselseitige Bezugspunkte, die in einem Abgleich als Kontrolle für die Aussagekraft der Resultate gelten.

## Musikhören als Akt zwischen Wahrnehmung und Erinnerung

Um einen Klang als solchen wahrzunehmen, muss das Gedächtnis auf vergangene Klangwahrnehmungen zugreifen können, wodurch das Musikhören auf einem aktiven Austausch zwischen der Gegenwart und der Vergangenheit aufbaut. Für diesen Austausch müssen Informationen gleichzeitig im Gedächtnis gespeichert und aus dem Gedächtnis abgerufen werden. Entsprechend wird Musikhören nicht ausschliesslich als ein Abgleich mit schon gehörten Klängen verstanden, sondern vielmehr als «an act of memorization, but also a constant effort to link past to present in a relationship that is ultimately of an intellectual rather than perceptual order» (Imberty 1969: 115, zitiert nach Bigand 1993: 231). Demzufolge prägt sich das Gehirn für das Wahrnehmen und Erkennen von Klängen oder Musik kleine Musikeinheiten (wie Klangfarbe oder Motive) praktisch zeitgleich ein: «Der Mensch nimmt eine Schallwelle durch eine Synthese über die Zeit hinweg als Ton wahr» (Spitzer 2002: 115).

Die Prozesse, die von der Wahrnehmung eines Klanges bis zur akustischen Wiedergabe erfolgen, laufen in verschiedenen Phasen ab, die, dem Gedächtnis als Namen zugeordnet (Langzeitgedächtnis, Kurzzeitgedächtnis), auf die Eigenheiten bei der Wahrnehmung und Memorierung verweisen, nicht aber auf bestimmte Hirnregionen. Obwohl einige dieser Prozesse eher parallel als seriell erfolgen, werden sie für die Erklärung dieser kognitiven Abläufe in der Literatur separat und aufeinanderfolgend beschrieben. Trotzdem muss festgehalten werden, dass viele Vorgänge, die im Gedächtnis ablaufen, noch nicht in der Gesamtheit bekannt sind. Für Fried (2004: 81) entspricht das Gedächtnis einem psychologischen Hilfsbegriff:

[Gedächtnis] bezeichnet die Summe individueller Hirnaktivitäten, die auf Enkodierung, Bewahrung, Wiederabruf und Vergessen sinnlicher und neuronaler Informationen gerichtet sind, seien sie Sinneseindrücke, Körpermotorik, Wahrnehmungen, Lernprozesse, Bewusstsein oder sonstige Erfahrungen. Wie es im einzelnen geschieht, ist nur zum Teil bekannt.

Bei der Wahrnehmung und Memorierung von Musik laufen ähnliche neuronale Prozesse ab wie bei der Wahrnehmung von akustischen Signalen und Reizen in anderen Bereichen, insbesondere beim Verstehen von Sprache (Snyder 2016: 167, vgl. Patel 2008). Wahrgenommene Geschehnisse (sowohl am eigenen Körper

als auch in der Umwelt) verursachen Veränderungen in der Mikrostruktur des Gehirns, die über unterschiedlich lange Zeit bestehen bleiben. Für diese Veränderungen verwendet Snyder den Begriff Kodierung, im Sinne von Veränderungen mentaler Repräsentationen von Ereignissen, die für die betreffende Person in einem Bedeutungszusammenhang stehen (Snyder 2016: 167).

### Die ersten Momente bei der Klangwahrnehmung

Wenn Reize und Informationen das Gehirn über die Sinnesorgane erreichen, werden sie im sensorischen Gedächtnis, auch Ultrakurzzeitgedächtnis (Spitzer 2002: 116) genannt, erfasst.<sup>3</sup> Wie für Wahrnehmungen über das Auge der Begriff ikonisches Gedächtnis (Sperling 1960) verwendet wird, setzte sich für die erste Klangwahrnehmung der Begriff echoisches Gedächtnis, Echogedächtnis (Spitzer 2002: 116) oder das englische *echoic memory* durch, was folgendermaßen definiert wird: «Echoic memory is posited as very brief *sensory* image of an auditory stimulus that persists for a second or two at most» (Snyder 2016: 168, Hervorhebung im Original). Dieser sehr kurze Wahrnehmungseindruck reicht aus, um Klangfarben zu unterscheiden und feststellen zu können, ob ein Ton durch seine Frequenz zum Teil eines bekannten Modus (zum Beispiel einer Tonleiter) gerechnet werden kann (Spitzer 2002: 117). Filipic et al. (2010: 340) stellten fest, dass 0,5 Sekunden genügen, um eine bekannte Melodie zu erkennen, und emotionale Urteile noch schneller (nach 0,25 Sekunden) gefällt werden können. Das Echogedächtnis stellt einer Analyse des Gehörten zwar viel Information zur Verfügung, «diese ist jedoch flüchtig und verfällt, wenn sie nicht weiterverarbeitet wird» (Spitzer 2002: 117). Eine gründlichere Analyse des Klangs erfolgt im auditorischen Kurzzeitgedächtnis, wobei die Unterscheidung zwischen dem echoischen Gedächtnis und dem auditorischen Kurzzeitgedächtnis nicht klar dargelegt werden kann (Crowder 1993: 113).

### Vom Kurzzeitgedächtnis zum Arbeitsgedächtnis

Das Kurzzeitgedächtnis bezeichnet die erste Zeitspanne des Erfassens von Eindrücken, in der unmittelbare Wahrnehmungen und Gedanken auftauchen. Zur Dauer dieser Zeitspanne existieren unterschiedliche Angaben: Snyder (2016: 168) spricht von 4 bis 30 Sekunden, wobei er anmerkt, dass normalerweise von 4 bis 8 Sekunden ausgegangen wird. Spitzer (2002: 117) nennt «einige Sekunden» als zeitliche Limite des akustischen Kurzzeitgedächtnisses, während Hesse (2003: 24) eine Dauer von «etwa 10–20 Sekunden» angibt. Neben der zeitli-

<sup>3</sup> Weitere Bezeichnungen lauten: Ultrakurzzeitspeicher, sensorisches Register oder Immediatgedächtnis (<https://lexikon.stangl.eu>, 3. 3. 2021).

chen Limite wird das Kurzzeitgedächtnis auch durch seine Kapazität limitiert (Cowan 2010: 51), diese beschränkt die Anzahl der Elemente, die gleichzeitig im Kurzzeitgedächtnis bestehen können (Snyder 2016: 168).<sup>4</sup> Die Kapazität des Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnisses spielt für die kognitive Untersuchung zu den Jodelmelodien in der Nordostschweiz eine bedeutende Rolle und wird an gegebener Stelle im Detail diskutiert (vgl. S. 77).

Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis werden in vielen Publikationen synonym verwendet, da beide bezüglich Zeitdauer und Kapazität begrenzt sind. Allerdings existiert ein umfassender Forschungsdiskurs zu den beiden in Zusammenhang stehenden Begriffen, der diese voneinander abgrenzt. Atkinson und Shiffrin (1968) legten ein dreigeteiltes Konzept des Gedächtnisses mit interagierenden Speichersystemen vor: «the sensory register, the short-term store, and the long-term store» (Atkinson/Shiffrin 1968: 93). An diesem Modell wurden unter anderem die Notwendigkeit eines eigenen sensorischen Speichers sowie die unklaren Beschreibungen des Kurzzeit- und Langzeitspeichers kritisiert. Speziell in Bezug auf die Verarbeitungsprozesse wurde am rein passiven Kurzzeitgedächtnis Kritik geübt und diese Idee durch die komplexere Vorstellung eines Arbeitsgedächtnisses erweitert (Baddeley/Hitch 1974). Dieses greift aktiv auf Daten aus dem Langzeitgedächtnis zurück. Die vorherrschende Meinung über das Arbeitsgedächtnis (Baddeley 1986) konstituiert dieses aus verschiedenen Teilen, die eigene Erinnerungssysteme bilden: Ein «visuospatial sketchpad», ein «phonological loop» und eine «central executive», wobei Baddeley (2000) zusätzlich den «episodic buffer» hinzufügte (Snyder 2016: 170). Auf diese Weise kann das Arbeitsgedächtnis «neben einer kurzzeitigen Speicherung von phonologischer und visuell-räumlicher Information vor allem auch diese kurzfristig gehaltene Information manipulieren» (Zoelch et al. 2019: 28). Neben Baddeleys und Hitches (1974) Modell des Arbeitsgedächtnisses sowie Baddeleys (1986, 2003) Spezifikationen bestehen ebenso alternative Arbeitsgedächtnismodelle mit diversen Ausrichtungen (Cowan 2000, Jonides/Smith 1997). Mit dem Begriff Kurzzeitspeicher oder Kurzzeitgedächtnis wird generell eine Speicherung von Information bezeichnet, «wohingegen der Begriff «Arbeitsgedächtnis» mit der Speicherung und Verarbeitung von Information assoziiert ist» (Zoelch et al. 2019: 26). Das Arbeitsgedächtnis kann somit zwischen sensorischem Gedächtnis und Langzeitgedächtnis vermitteln: «Wird Information im Arbeitsgedächtnis nicht nur kurzzeitig gespeichert, sondern auch verarbeitet, so kann dies sowohl über den Abgleich mit neu eingehender Information als auch mit bereits im Langzeitgedächtnis abgespeicherten Inhalten passieren. Damit kommt dem Arbeitsgedächtnis eine Funktion als Schnittstelle zu» (Zoelch et al. 2019: 26). Das Arbeitsgedächtnis, das auch mit bewusster Aufmerksamkeit assoziiert wird, wählt Informationen vom sensorischen Gedächtnis

4 George Miller (1956) legte die Kapazitätsgrenze des Kurzzeitgedächtnisses auf  $7 \pm 2$  fest, während Cowan (2000, 2010) von  $4 \pm 1$  ausgeht. Allerdings bezieht sich Cowan (2010) im Gegensatz zu Miller (1956) nicht auf das Kurzzeitgedächtnis, sondern auf das Arbeitsgedächtnis (vgl. S. 37).

zur Weiterverarbeitung aus, während «unwichtige» Inhalte aus dem sensorischen Gedächtnis in Sekundenbruchteilen wieder zerfallen. Einkommende Informationen werden so manipuliert, dass sie im Langzeitgedächtnis gespeichert und von dort wieder abgerufen werden können. Die Speicherkapazität des Arbeitsgedächtnisses kann zwar bei Musikerinnen und Musikern auf ihre speziellen Belange ausgeformt werden:

We further propose a strong link between production and auditory WM [working memory]: data indicate that both verbal and tonal auditory WM are based on the knowledge of how to produce the to-be-remembered sounds and, therefore, that sensorimotor representations are involved in the temporary maintenance of auditory information in WM. (Schulze/Koelsch 2012: 229)

Trotzdem bleibt sie begrenzt und die damit einhergehende Limitierung von Verarbeitungsprozessen vermag alltägliche (musikalische) Erfahrungen, bei welchen grosse Mengen an Informationen (beispielsweise die Melodie eines oder mehrerer Naturjodel) verarbeitet werden, nicht zu erklären: «Part of the explanation for this lies in the *associative* nature of human *long-term* memory (LTM); memories for items and events contiguous in space or time may become connected, and the occurrence or recall of one such item may *cue* the recall of an associated item» (Snyder 2016: 168, Hervorhebungen im Original). Das Arbeitsgedächtnis steht demnach in Verbindung zum Langzeitgedächtnis, das durch seine assoziative und hierarchische Struktur das Abrufen von Information ermöglicht.

### Melodien über Jahre hinweg im Gedächtnis speichern

Das Langzeitgedächtnis unterscheidet sich vom Kurzzeitgedächtnis dadurch, dass Erinnerungen über eine viel längere Zeitspanne bestehen bleiben. Die Entstehung solcher Erinnerungen bewirkt bleibende strukturelle Veränderungen im Gehirn (Snyder 2016: 169). Anders als im Kurzzeitgedächtnis und Arbeitsgedächtnis bleiben Inhalte des Langzeitgedächtnisses während des grössten Teils der Zeit unbewusst, jedoch können Erinnerungen durch Auslösereize (englisch: *cues*) ins Bewusstsein geleitet werden. Diese Auslösereize stehen am Anfang von Assoziationen zwischen Netzwerken von Nervenzellen im Gehirn (Hebb 1949: 60). Eine Gruppe von Inhalten (sogenannten Repräsentationen oder englisch: *items*), die über Assoziationen verbunden sind, bildet ein konsolidiertes Netzwerk (Snyder 2016: 168). Im Langzeitgedächtnis gespeicherte Inhalte können durch die genannten Auslösereize aktiviert und abgerufen werden. Dieser Prozess verläuft hierarchisch strukturiert und ermöglicht die Verarbeitung von Information, bei der diese effizient vom Arbeitsgedächtnis komprimiert wird. Miller (1956: 92) nennt diese komprimierten Einheiten «chunks». Diese werden im Arbeitsgedächtnis geformt und sind für das Abrufen von Informationen aus dem Langzeitgedächtnis von Bedeutung. In seinem viel beachteten Artikel von 1956 begrenzte Miller die Zahl der Einheiten, mit denen das menschliche Kurzzeitgedächtnis umgehen kann,

ohne die Informationen mit ähnlichen Konstellationen im Langzeitgedächtnis zu vergleichen, auf sieben plus/minus zwei (Miller 1956: 81). Informationen werden dementsprechend in sinnstiftende Einheiten, *chunks*, gruppiert, um die kognitive Verarbeitung zu organisieren. Miller führt weiter an, dass Memorierung auf ähnlichen Prozessen aufbauen könnte: «The process of memorizing may be simply the formation of chunks, or groups of items that go together, until there are few enough chunks so that we can recall all the items» (Miller 1956: 95). *Chunking* stellt sowohl einen Prozess dar, der im Arbeitsgedächtnis angewandt wird, um die Kapazitätslimite des Kurzzeitspeichers auszuweiten, als auch eine hierarchische Gliederung der Informationsspeicherung im Langzeitgedächtnis. Die Kritik an Millers Theorie in einigen später veröffentlichten Publikationen zielt hauptsächlich darauf ab, dass die Speicherspanne keine Konstante sei und die Zahl der Elemente, die erinnert werden können, von der Art der Informationen und deren Kombinierbarkeit abhängt. Diese Kombinierbarkeit, die das Bilden grösserer *chunks* erlaubt, wird durch die Zahl der Repetitionen sowie durch die Grenzen, die durch Unregelmässigkeiten gezogen werden, bestimmt (Snyder 2016: 168). Cowan (2010) limitiert in seinem Artikel «The Magical Mystery Four: How Is Working Memory Capacity Limited and Why» die von Miller vorgeschlagene Anzahl von  $7 \pm 2$  für das Kurzzeitgedächtnis auf  $4 \pm 1$  für das Arbeitsgedächtnis und nimmt an, dass diese kleinere Anzahl ideal sei, da sie das Funktionieren des Arbeitsgedächtnisses optimal gewährleiste: «A relatively small central working memory may allow all concurrently active concepts to become associated with one another (chunked) without causing confusion or distraction» (Cowan 2010: 56). In der genauen Anzahl memorisierbarer Einheiten unterscheiden sich somit die Meinungen, wobei *chunking* in jedem Fall notwendig ist. Snyder definiert *chunking* im Zusammenhang mit Musik wie folgt:

A memory chunk is a group of 3–5 items related by association; a musical grouping consisting of 3–5 notes would be a chunk, and a phrase consisting of several of these groupings would be a higher-level chunk. The limitations of chunking are implicated in both the formation and recall of memories. Prominent items in chunks can be used to cue other chunks, allowing for the recall of longer sequences. (Snyder 2016: 168)

Trotz der Limitierung der Kapazitäten im Arbeitsgedächtnis erlaubt das *chunking*, gespeicherte Musikstücke jederzeit in ihrer Ganzheit abzurufen: «The idea of chunking accounts for how immediate memory can have such a limited capacity, yet be effective» (Snyder 2016: 168). Bezogen auf den Naturjodel rund um den Alpstein müsste also untersucht werden, wie das *chunking* hier eingesetzt wird: ob Jodlerinnen und Jodler einzelne Töne oder Tonfolgen, zum Beispiel den Anfang eines Naturjodels, zu *chunks* in Form von Motiven gruppieren. Im Sinne der hierarchischen Speicherung könnten solche Motive dann weiterführend zu Themen gebündelt und Themen auf der nächsten hierarchischen Stufe zu Phrasen zusammengefasst werden, bis unterschiedliche Teile eines Naturjodels eine komplette Melodie formen. Falls sich dies bestätigt, könnten solche durch

*chunking* assoziativ gespeicherte Informationen mittels der genannten Auslöse-reize durch das Arbeitsgedächtnis im Langzeitgedächtnis aktiviert und abgerufen werden. Ein Anfangsmotiv einer Naturjodelmelodie könnte beispielsweise als Auslöse-reiz dienen; dessen bewusstes Abrufen durch Jodlerinnen oder Jodler die gesamte Kette von *chunks* zusammenfügt, um auf diese Weise die komplette Melodie eines Naturjodels aus dem Gedächtnis zu reproduzieren.

Während das *chunking* erlaubt, dass Informationen im Langzeitgedächtnis gespeichert und mithilfe des Arbeitsgedächtnisses abgerufen werden, erfährt die assoziative Beschaffenheit des Langzeitgedächtnisses weitere Differenzierungen, die sich in den Polen episodisch versus semantisch sowie explizit versus implizit respektive deklarativ versus prozedural äussern.

### Episodisches versus semantisches Langzeitgedächtnis

Das episodische und das semantische Langzeitgedächtnis können unter der Bezeichnung deklaratives Langzeitgedächtnis zusammengefasst werden (Brendenkamp 2019: o. S.), denn sie «sind verbalisierbar und gehen tendenziell mit bewusster Erinnerung einher. Daher wird das deklarative Gedächtnis auch oft als explizites Gedächtnis bezeichnet» (Zoelch et al. 2019: 30). Zoelch erklärt die aktuell anhaltende Diskussion hierzu wie folgt:

Bis heute wird kontrovers diskutiert, ob das episodische und semantische Gedächtnis separate Gedächtnissysteme darstellen oder zusammen ein einheitliches System bilden, das lediglich anforderungs- und kontextbezogen unterschiedlich arbeitet. Theoretisch wäre so das semantische Gedächtnis als Akkumulation vieler einzelner Episoden vorstellbar und würde jene Merkmale und kategorialen Aspekte repräsentieren, die diesen Episoden gemeinsam sind. (Zoelch et al. 2019: 31)

Den Begriff episodisches Langzeitgedächtnis als Gegensatz zum semantischen führte der kanadische Psychologe Endel Tulving (1972: 384) ein, um die Kommunikation und Reflexion über die beiden unterschiedlichen Speichersysteme zu ermöglichen, statt sie als funktionelle und strukturelle Zweiteilung zu verstehen. Entsprechend bilden das episodische und das semantische Langzeitgedächtnis zwei Enden eines Kontinuums (Snyder 2016: 169). Das episodische (oder autobiografische) Gedächtnis beinhaltet Erinnerungen an spezifische, erlebte Situationen und Ereignisse, während das abstraktere semantische Gedächtnis auf generelles, konzeptuelles Wissen verweist, das sich durch die Erfahrung wiederholter Prozesse entwickelt (Snyder 2016: 169, Tulving 1972: 385, Baars/Gage 2010: 325, Eichenbaum 2008: 352, Hasselmo 2012: 3). Das semantische Gedächtnis ordnet Melodien in Kategorien (Omar et al. 2010), indes verortet das episodische oder autobiografische Gedächtnis individuelle Erfahrungen in Bezug auf gehörte Musik. Das episodische Gedächtnis verhält sich dynamisch und kann durch den reinen Akt des Erinnerns verändert werden (Snyder 2016: 169, Hupbach et al. 2013).

Das semantische Gedächtnis wird mit dem Konzept des Schemas eng verknüpft, das von Snyder (2016: 169) als «a general expectation about types and distributions of events» definiert wird. Schemata prägen das semantische Gedächtnis, sind aber auch an episodischen Erinnerungen beteiligt: «Memories for specific events (episodic memories) are reconstructed at each remembering on the basis of schematic (semantic) knowledge representing generic memories» (Chaffin et al. 2016: 561). In diesem Sinne repräsentieren Erinnerungen häufig kein Abbild der Wirklichkeit, sondern werden mithilfe von Schemata rekonstruiert. Das führt dazu, dass das Langzeitgedächtnis nicht eine akkurate und hochdetaillierte Erinnerung der Vergangenheit speichert, sondern in verallgemeinernden Kategorien strukturiert, Regelmässigkeiten in der Welt erkennt und zukünftiges Verhalten angemessen steuert:

Schemata ermöglichen dem Bewusstsein, in jeder aktuellen Situation Bekanntes zu erkennen und somit auch Unbekanntes, Neues, Überraschendes diskriminieren zu können, ohne für das Wiedererkennen und Erkennen eigens Aufmerksamkeit abzweigen und explizites Erinnern aktivieren zu müssen. Das Schema «Türklinke drehen und zugleich Tür drücken» brauchen wir nicht explizit zu erinnern, um einen Türdurchgang zu bewerkstelligen. Wir brauchen uns auch keine vergangene Türöffnung zu vergegenwärtigen, erst recht nicht die Ausgangssituationen, in denen wir das Schema erlernt hatten. Das Schema wird aktiviert, *indem* wir eine Tür mit Klinke «sehen». Als Abstraktionen und in diesem Sinne Vereinfachungen schaffen die Schemata jene Organisation des Wahrnehmens, auf deren Hintergrund das Bewusstsein Neuheit, Variation und auch Komplexität registrieren kann. (Maeder/Brosziewski 2007: 272, Hervorhebungen im Original)

Auf den Naturjodel bezogen müssten Schemata strukturelle Regelmässigkeiten wie Tonalität, Metrum oder etablierte musikalische Formen reflektieren. Vernimmt eine Jodlerin oder ein Jodler einen Naturjodel, würde dieser gemäss der besagten Theorie mit abstrakten Schemata aus dem Langzeitgedächtnis verglichen und somit auch die Wahrnehmung adäquat organisiert, die Erinnerung strukturiert und Neuheiten und Variationen dementsprechend erkannt werden. Gemäss dieser Hypothese könnte ein spezifischer Naturjodel ebenso als Auslösereiz für gespeicherte Information im episodischen Gedächtnis dienen und auf diese Weise Erinnerungen an eine konkrete Situation hervorrufen. Umgekehrt würde eine spezifische Situation die Erinnerung an einen Naturjodel auslösen. Schemata unterstützen so das Sicherinnern an vergangene Situationen ebenso wie die Organisation neu eintreffender Reize und Wahrnehmungen, allerdings enthalten sie auch Fehlerquellen. Der Psychologe Frederic Bartlett (1886–1969) bezeichnet die Erinnerung auch als «imaginative reconstruction, or construction» und demzufolge als «hardly ever really exact» (Bartlett 2003: 213). Erinnerungen können durch deren Rekonstruktion mithilfe von Schemata teilweise von tatsächlich erlebten Konstellationen abweichen, dennoch gelingt ein erfolgreicher Abruf von Musik:

Given the fallibility of memory, musician's routine reliance on rote memory<sup>5</sup> seems remarkable. How is accurate recall possible if memory for a piece must be reconstructed from generic musical schemas each time it is played? We would expect performances to be full of mistakes as the musician replaces the exact notes [...] with the musical gist based on generic knowledge of harmonic, melodic, metric, and rhythmic patterns. (Chaffin et al. 2016: 561)

Der hohe Grad an Exaktheit, den Musikerinnen und Musiker beim Erinnern von Melodien erreichen, wird unter anderem durch ihren inneren Aufbau, der beschränkte Gestaltungsoptionen bietet, begünstigt. Das Erkennen von musikalischen Elementen und Strukturen wie Harmonik, Melodieführung, Rhythmus, Metrum und Form vereinfachen die Memorierung von Melodien und Naturjodel:

Music is constrained by genre and style, melody, harmony, meter and rhythm, and by repetition, which is much more pronounced in music than in language [...]. All these constraints combine to make the task of memory reconstruction easier. This is why memorization is so much easier for experienced musicians than for novices [...], experts have more constraints. (Chaffin et al. 2016: 561)

Bekannte und oft auftretende musikalische Strukturen, etwa die in der Volksmusik häufig auf Tonika und Dominante reduzierte Harmonik und insbesondere die musikalische Form, würden demgemäss das Memorieren und Abrufen von Melodien unterstützen. Repetition gilt als eines der wichtigsten Merkmale für das Einprägen von musikalischen Formen:

Although rules of harmony, rhythm, and melody provide much in the way of detailed moment-to-moment restrictions on musical sequences, they do not account for many larger-scale aspects of musical structure which arguably fall within the realm of musical syntax. The most general of such aspects is probably *repetition*. (Sloboda 2000: 55, Hervorhebung im Original)

Slobodas Aussage hat direkten Bezug zur Frage des Erkennens und des Memorierens von Naturjodeln. Musikalische Strukturen wie Harmonik, Rhythmus, Metrum oder Form, geprägt durch Wiederholungen, sind erfahrenen Jodlerinnen und Jodlern wohl vertrauter als anderen Personen. Den Gegenpol zum deklarativen (expliziten) Langzeitgedächtnis bildet das prozedurale Langzeitgedächtnis, welches «Wissen über Prozeduren und Fertigkeiten» speichert, «das meistens nicht verbalisiert werden kann» (Bredenkamp 2019: o. S.) und dementsprechend auch als nichtdeklarativ oder als implizit bezeichnet wird (Zoelch et al. 2019: 31). Prozedurales Wissen steuert einen grossen Teil automatisierter Bewegungsabläufe, beispielsweise beim Fahrradfahren oder beim Spielen eines Musikinstruments.

---

5 *Rote memory* oder *rote learning* (vgl. S. 46) bezeichnet eine Memorierungsstrategie, die auf kontinuierlicher Repetition basiert.



## Explizites versus implizites Langzeitgedächtnis

Die beiden Gegenüberstellungen explizites versus implizites beziehungsweise deklaratives versus prozedurales Langzeitgedächtnis zeigen Parallelen, da die je erste Form gespeichertes verbalisierbares Wissen impliziert, während mit der zweiten unbewusstes beziehungsweise nondeklaratives Wissen assoziiert wird, «a distinction between memories that are accessible to consciousness and those that are not» (Snyder 2016: 169). Grosse Teile der Aktivität des Gedächtnisses sind nicht bewusst zugänglich, speziell der Erwerb von Fähigkeiten, mit dem das prozedurale Gedächtnis verknüpft wird (Snyder 2016: 169). So werden zum Beispiel die Fingerbewegungen beim Spiel eines Musikinstruments von den Ausführenden oft nicht bewusst wahrgenommen. Obwohl Schemata im Zusammenhang mit dem semantischen Langzeitgedächtnis häufig dem deklarativen Gedächtnis zugeordnet werden, zählen einige ebenfalls zu den implizit geprägten. Implizite Schemata können explizit zugänglich gemacht werden, beispielsweise durch das Nachdenken über Musik, durch Musikunterricht oder durch Verbalisierung, bei der ein musikspezifisches Vokabular verwendet wird, wie dies beim Naturjodel rund um den Alpstein der Fall ist. Beim Erkennen und Abrufen von Informationen arbeiten implizite und explizite Gedächtnisinhalte zusammen, die ihrerseits flexibel betrachtet werden können: Implizite Gedächtnisinhalte können explizit werden (zum Beispiel durch Verbalisierung) und explizite Gedächtnisinhalte implizit (zum Beispiel durch Übung). Beim Autofahren etwa muss zunächst explizit erlernt werden, wann die Kupplung gedrückt, ein nächster Gang eingelegt, gebremst oder der Blinker gesetzt wird. Mit zunehmender Übung werden diese Vorgänge implizit, man führt sie aus, ohne nachdenken zu müssen oder sagen zu können, wie das funktioniert. Soll eine erfahrene Person einer ungeübten Person das Autofahren beibringen, muss sie solche verinnerlichten Vorgänge durch bewusstes Nachdenken und Verbalisieren erneut explizit machen. Für die vorliegende Untersuchung stellt sich somit die Frage, ob Jodlerinnen und Jodler beim Erlernen, Memorieren und Abrufen von Naturjodelmelodien sowohl implizit als auch explizit zugängliche Informationen des Langzeitgedächtnisses (prozedurales und deklaratives Wissen) verwenden. Die Theorie der assoziativen Kettenbildung sowie des bewussten Adressierens von Inhalten (Chaffin et al. 2016) bietet einen Erklärungsansatz zur Interaktion impliziter und expliziter Gedächtnisinhalte. Solche Interaktionen gestalten sich flexibel, indem Auslösereize Zugänge zu impliziten oder nicht aktiv bewussten Informationen schaffen, die sodann bewusst abgerufen werden können (vgl. S. 45). Obwohl die Mehrheit der Fachexpertinnen und -experten beim impliziten Erlernen ebenso vom Vorgang des *chunking* überzeugt sind, werden auch Stimmen laut, die diese Strategie als zu einfach bewerten:

A body of evidence suggests that implicit knowledge governs music acquisition and perception in nonmusicians and musicians, and that both expert and nonexpert participants acquire complex melodic, harmonic, and other features from mere exposure. While current findings and computational modeling largely support the learning

of chunks, some results indicate learning of more complex structures. (Rohrmeier/Rebuschat 2012: 525)

Wie erwähnt sind die im Langzeitgedächtnis gespeicherten Informationen nicht bewusst präsent. Um diverse Erinnerungsphänomene zu erklären, werden unterschiedliche Grade der Unbewusstheit angenommen (Snyder 2016: 170, Cowan 1988). Neuronale Netzwerke, welche die Basis für Schemata im Langzeitgedächtnis bilden, können mehr oder weniger aktiv sein. Dabei werden drei Zustände unterschieden: a) inaktiv, b) aktiv, aber nicht im Bewusstsein, c) aktiv und bewusst. Die Aktivitäten der neuronalen Netzwerke ändern sich kontinuierlich und Erinnerungen im Langzeitgedächtnis werden dadurch semiaktiviert und somit unbewusst in mentale Aktivitäten involviert (Chafe 1994). Insofern vermögen semiaktivierte neuronale Netzwerke musikalische Erwartungen zu bilden: «An expectation (which may be more, or less, conscious) is thought to be a group of networks (a *schema*) that have been *cued* and *primed* into semi-activity by current ongoing experience» (Snyder 2016: 171, Hervorhebungen im Original). Erwartungshaltungen bilden sich durch das Zusammenspiel von gespeicherten Informationen im Gedächtnis mit aktuellen Musikhörsituationen und gelten als eine der Quellen für Emotionen im Zusammenhang mit dem Musikhören (Huron 2006, Meyer 1956). Dem sensorischen Gedächtnis, dem Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis sowie dem Langzeitgedächtnis kommen drei unterschiedliche Prozesse der Informationsverarbeitung zu, «nämlich die Aufnahme und Verarbeitung eingehender Reize, deren Bereithalten für unmittelbar zu erledigende weitere Aufgaben sowie der Niederschlag der Informationsverarbeitung in der sich langfristig ändernden Stärke der Verbindung zwischen Nervenzellen» (Spitzer 2002: 118). Das Zusammenwirken dieser drei Prozesse müsste somit auch das Erlernen, Memorieren und Abrufen von Naturjodelmelodien ermöglichen.

## Wie Musik gelernt, memoriert und abgerufen wird

Das Abrufen von Musik aus dem Gedächtnis funktioniert einerseits über unbewusste assoziative Verknüpfungen, andererseits durch bewusstes Adressieren von Inhalten. Gedächtnisinhalte werden beim spontanen Lernen eines Musikstücks als assoziative Ketten gespeichert, bei denen vorangehende Passagen mit darauffolgenden verknüpft werden (Chaffin et al. 2016: 559), allerdings birgt der ausschliessliche Rückgriff auf assoziative Ketten das Risiko, dass etwaiges Vergessen eines Kettenglieds die Notwendigkeit mit sich bringt, das Musikstück mental von vorne zu beginnen. Gezielte Memorierung adaptiert daher die assoziativ verknüpften Inhalte in einer Weise, die sie bewusst adressierbar machen: «Deliberate memorization transforms the motor and auditory chains created while learning the piece by making them content addressable» (Chaffin et al. 2016: 559). Das Abrufen von assoziativ verknüpfter Information funktioniert so lange, wie die Assoziationskette intakt bleibt (Chaffin et al. 2016: 564). Sobald

die Kette reisst, stockt der Singvorgang, was notwendigerweise das erneute Beginnen des Stücks nach sich zieht. Um dies zu vermeiden, nutzen erfahrene Musikerinnen und Musiker zusätzlich die zweite Strategie des «content-addressable memory», des bewussten Adressierens von Gedächtnisinhalten: Sie bereiten mehrere Startpunkte vor (Chaffin et al. 2016: 564), die das Einsetzen an diversen Stellen innerhalb eines Stücks erlauben. Solche Startpunkte einzubauen, verlangt zwar ein bewusstes Vorgehen, führt aber zu grösserer Sicherheit und Flexibilität. Wird eine Person beispielsweise gefragt, wie die letzte Phrase des Geburtstagsliedes *Happy Birthday* klingt, muss sie das Stück im Kopf vom Anfang an kurz durchsingen, um zur Antwort zu kommen, sofern diese Melodie allein durch «associative chaining» gespeichert wurde. Hat die Person die letzte Phrase im Arbeitsgedächtnis erreicht, kann dort ein neuer Startpunkt erstellt werden (Chaffin et al. 2016: 564). Nach ein paar Repetitionen, welche die Verbindung dieses Auslösereizes mit der letzten Phrase stärken, kann die Person problemlos an dieser Stelle mit Singen einsetzen: «Simply thinking of the cue now activates the memories needed to start singing. The performance cue provides flexibility and control. You can now think of the passage at any time, without running through the whole piece from the beginning» (Chaffin et al. 2016: 564).

Assoziative Ketten und bewusstes Adressieren von Inhalten markieren zwei unterschiedliche Strategien, um Musik aus dem Gedächtnis abzurufen, dabei wird Ersterer eher unbewusst oder implizit angewandt, während Letztere durch explizites, deklaratives Wissen charakterisiert wird, «[t]o memorize music for performance, the musician must smoothly integrate the two kinds of memory» (Chaffin et al. 2016: 559). Bewusst gesetzte Auslösereize bringen ein Musikstück in Gang, und mehrere Startpunkte verhelfen dazu, assoziative Ketten kontrollierbarer zu gestalten. Nichtsdestoweniger gründet die Darbietung von Musik aus dem Gedächtnis zum grössten Teil auf assoziativen Verknüpfungen: «[...] what you are playing reminds you of what comes next. [...] Memorization is helped by the fact that what comes next is heavily constrained by what precedes it» (Chaffin et al. 2016: 560, Rubin 1995, 2006). Diese Wechselwirkung bei der Wahrnehmung, Verarbeitung, Speicherung und dem Abruf von Musik verbindet Gedächtnissysteme auf mehreren Ebenen. Für musikalische Darbietungen haben verschiedene kognitive und körperliche Systeme Relevanz, dazu gehören das auditorische, motorische, strukturelle, emotionale, visuelle und linguistische Gedächtnissystem (Chaffin et al. 2016: 561). Die Unterscheidung dieser Gedächtnissysteme verdeutlicht die multimodale Memorierung von Musik auf mehreren Ebenen: So wird sie übers Gehör («auditory memory»), über körperliche Bewegungen («motor memory»), über das Erkennen von musikalischer Form («structural memory»), über emotionale Erlebnisse («emotional memory»), über visuell imaginierte Bilder oder Noten («visual memory») und über Sprache in Form eines distinkten Vokabulars mit spezifischen Ausdrücken («linguistic memory») assoziativ gespeichert. Auslösereize aktivieren die gespeicherte Information in den unterschiedlichen Gedächtnissystemen und initiieren das Abrufen. Es bleibt

somit zu erforschen, ob unbewusstes Erlernen von Naturjodelmelodien ebenso über assoziative Ketten funktioniert und welche der genannten Gedächtnissysteme beansprucht werden. Je mehr Gedächtnissysteme bei der Speicherung von Melodien involviert sind, desto vielfältiger fallen die Zugänge aus, die gelingendes Abrufen ermöglichen. Apostolaki bestätigt, dass unterschiedliche Zugänge die Geschwindigkeit des Abrufens einer gewünschten Information beschleunigen: «[...] findings show that having more than one encoding option for the original stimulus is not detrimental, but in fact optimal for speed of storage and effectiveness of recall» (Apostolaki 2013: 220). Die «multiple Assoziationsbildung bedeutet nichts anderes, als dass über Assoziationen zwischen vielen Hinweisreizen und einem Zielreiz die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen Abruf steigt» (Zoelch et al. 2019: 38). Dabei kommt auch Gedächtnissystemen, die gemeinhin nicht in erster Linie mit Kognition oder Denken in Verbindung gebracht werden, ein bedeutender Anteil zu. In diese Richtung zielt Thomas Fuchs (2017), indem er die Zweiteilung von neurologischen Vorgängen und subjektivem Erleben ablehnt und dafür plädiert, den Menschen immer holistisch und untrennbar verknüpft mit seiner Leiblichkeit zu sehen und kognitive Leistungen nicht ausschliesslich auf das Gehirn zu beschränken (Fuchs 2017: 21). Die theoretische Unterscheidung verschiedener Gedächtnissysteme sowie Lokalisierungstheorien, die spezialisierte Hirnareale untersuchen, haben ihre Berechtigung, aber auch ihre Grenzen, denn in gewisser Weise funktioniert das Hirn immer ganzheitlich (Fuchs 2017: 69):

Alle speziellen Funktionsbezeichnungen wie Sehen, Hören, Denken, Fühlen, Wollen etc. lösen Einzelfunktionen des Bewusstseins heraus, während tatsächliche subjektive Erlebniszustände immer holistisch bleiben. So sind alle Wahrnehmungen nicht nur in ein leibliches Hintergrunderleben eingebettet, sondern auch mit Gefühlen, Erinnerungen und Sprachkonzepten verbunden. (Fuchs 2017: 70)

In diesem Sinne bildet das Modell der assoziativen Ketten, die auf der Grundlage unterschiedlicher Gedächtnissysteme gebildet und durch bewusst adressierte Auslösereize abgerufen werden, einen simplifizierenden Versuch der Erklärung von stets miteinander interagierenden Systemen. Meisterleistungen im Bereich der Musik müssen demnach nicht als Produkte eines speziellen Talents für Memorierung gesehen werden, sondern als Resultat einer tiefen Vertrautheit mit musikalischen Stilen und Konventionen, kombiniert mit effektiven Strategien, Erinnerungen bewusst zugänglich zu machen (Chaffin et al. 2016: 560).

Vor diesem Hintergrund sollten die Aussagen von Jodlerinnen und Jodlern, dass sie keine Strategien zum Abruf von Naturjodelmelodien anwenden, sondern diese einfach können, überdacht werden. Wie unterscheidet sich diese Fähigkeit von der Strategie, sich mit Eselsbrücken (wie Anfangsmotive, Personen, Jodelsilben) zu behelfen? Beschränkt sich dieser Unterschied nur hinsichtlich der Anzahl bewusst gesetzter Auslösereize? Während die erste Strategie fast ausschliesslich auf unbewusstes Wissen in Form von assoziativen Ketten zurückgreift, könnten bei Letzterer gespeicherte Naturjodelinhalte bewusster adressiert werden.

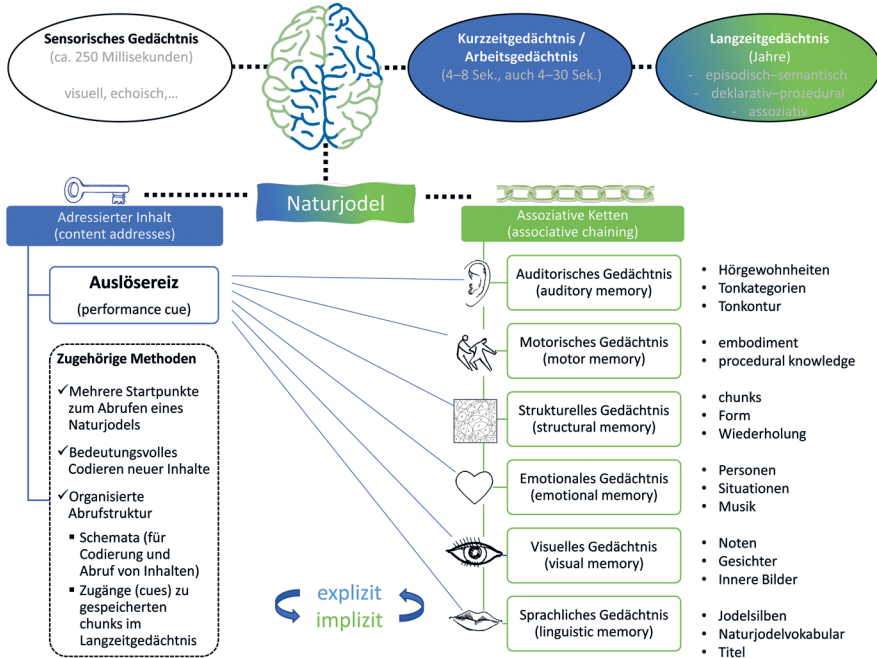


Abb. 6: Schematische Darstellung der Idee, wie die beiden Erinnerungssysteme (*associative chaining*, grün, und *content addresses*, blau) beim Erlernen, Memorieren und Abrufen von Naturjodelmelodien zusammenspielen könnten.

Abbildung 6 zeigt eine schematische Darstellung der beiden Erinnerungssysteme (adressierter Inhalt, assoziative Ketten) bezogen auf das Erlernen, Memorieren und Abrufen von Naturjodelmelodien gemäss den dargelegten Strategien. Naturjodelmelodien würden dementsprechend über das sensorische Gedächtnis wahrgenommen, durch das Arbeitsgedächtnis organisiert und im Langzeitgedächtnis in Form von assoziativen Ketten gespeichert. Das Arbeitsgedächtnis funktioniert dabei nicht nur als Organisator der Information bei deren Speicherung, sondern übernimmt auch die Funktion des Abrufens von Melodien aus dem Langzeitgedächtnis über bewusstes Adressieren von Inhalten durch Auslösereize.

Das bewusste Erstellen mehrerer Startpunkte bei einer Melodie ermöglicht beim Vergessen den Einstieg beim nächsten Startpunkt. Während einer musikalischen Aufführung fällt so die Notwendigkeit weg, von vorne zu beginnen. Zusätzliche Startpunkte begleitet aber auch ein Risiko: «Thinking about what you are doing can interfere with skilled performance, a phenomenon known as choking» (Chaffin et al. 2016: 564). Eine Herausforderung liegt darin, die beiden Strategien des unbewussten «associative chaining» und des bewussten Adressie-

rens von Inhalten zu vereinen: «One of the main challenges in memorizing for performance is to integrate the two retrieval systems» (Chaffin et al. 2016: 566).

Für die bewusst gesetzten Eselsbrücken oder Auslösereize dienen verschiedene kognitive Strategien, die sich Musikerinnen und Musiker individuell aneignen können und die nicht an ein allgemeingültiges musiktheoretisches Hintergrundwissen geknüpft sein müssen. Insbesondere vier bekannte Strategien könnten beim Auswendiglernen von Musik respektive Gesängen eine Rolle spielen. Die Loci-Theorie (Strategie I) bezeichnet eine Mnemotechnik, bei der zu erinnernde Inhalte in eine fiktive Struktur eingeordnet und dadurch lokalisierbar werden. Beispielsweise dient eine visuelle Positionierung von Information in einem imaginären Gebäude der strukturierten Memorierung. So kann ein imaginäres Schloss drei Flügel, zum Beispiel einen mit Naturjodeln aus Ausserrhoden, einen mit solchen aus Innerrhoden und einen weiteren mit Toggenburger Naturjodeln enthalten. In einem nächsten Schritt können weitere Kriterien bestimmen, in welchem Raum ein Naturjodel positioniert wird. Ein musiktheoretischer Hintergrund stellt für die Verwendung der Loci-Theorie eine Möglichkeit, aber keine Bedingung dar.

Das mnemonische *peg system* (Strategie II) basiert auf der Zuordnung von Daten zu einem bereits bekannten System. Zum Beispiel beziehen sich die Ziffern 16545 auf das Lied *My Bonnie Lies over the Ocean*, indem jede Ziffer für ein diatonisches Intervall steht (Gordon 2006: 84). Dieses mnemonische *peg system* für Musik funktioniert gut mit der Solfège als Werkzeug zur Verknüpfung von Musik und Sprache (Apostolaki 2013: 223). Auf den Naturjodel bezogen, könnten Jodelsilben als *peg system* fungieren: Ähnlich wie bei der Solmisation oder bei Liedtexten können Jodelsilben mit kurzen melodischen Motiven verknüpft werden, die im Langzeitgedächtnis gespeichert sind. Obwohl die Jodelvokalisation von lokalen Dialekten geprägt wird und auch individueller Wahl unterliegt, könnten die gewohnte Verwendung spezifischer Vokale für das untere und das obere Register sowie die Anwendung von Konsonanten für die Verbindung von Tonfolgen zur Memorierung beitragen. Die Reihenfolge der Silben kann daher als mnemonische Technik angesehen werden. Eine Folge von Silben wie «jo lo lo u lu» könnte mit einer bestimmten melodischen Phrase assoziiert werden. Deren Eindeutigkeit ist jedoch begrenzt, da Vokale im Appenzeller und Toggenburger Naturjodel immer auf verschiedenen Tonhöhen platziert werden können.

Eine Schlüsselrolle beim Erlernen und Memorieren von Melodien kommt dem «rote learning» (Strategie III) zu (Mayer 2002: 227). Das *rote learning* basiert auf einer geistig aktiven und kontinuierlichen Wiederholung der Daten. Dies kann leicht auf den Gesang angewendet werden, da Liedmelodien durch Denken innerlich gehört und bei alltäglichen Aktivitäten wie Autofahren oder Duschen gesungen werden können. Zum *rote learning* zählt auch das häufige Anhören der zu erlernenden Musik. Wie bedeutend die regelmässige aktive Wiederholung und repetitives Hören für gelingendes Speichern und Abrufen von Melodien bei Jodlerinnen und Jodlern sein kann, wird in Interviews erfragt.

Schliesslich besteht auch die Möglichkeit, Wissen auszulagern (Strategie IV), beispielsweise durch das Aufzeichnen der Melodie mit einem Mobiltelefon oder durch das Aufschreiben. Baily (1988: 114) unterscheidet zwischen einer operativen und einer repräsentativen Verwendung der Musiktheorie, als wichtigstes Indiz für diese Unterscheidung nennt er die Musiknotation.<sup>6</sup> Dass Dirigentinnen und Dirigenten von Jodlerklubs Musiknotationen teilweise operativ verwenden, wurde eingangs erwähnt. In welcher Art Jodlerinnen und Jodler ihr Wissen über Naturjodelmelodien auslagern, muss erfragt werden. Diese Auslagerung könnte sowohl die heute einfach zu erstellenden Musikaufnahmen mit dem Handy als auch das Schreiben eines Notizzettels mit den ersten Jodelsilben beinhalten.

## Zusammenspiel von verschiedenen Gedächtnissystemen

Die vier erwähnten Memorierungsstrategien greifen auf die unterschiedlichen genannten Gedächtnissysteme zurück und verwenden diese in diversen Konstellationen. Die Loci-Theorie (Strategie I) und das *peg system* (Strategie II) beanspruchen vordergründig das strukturelle Gedächtnis, während die Auslagerung von Wissen (Strategie IV) stärker auf das visuelle und linguistische Gedächtnis zurückgreift. Kontinuierliche Wiederholung, die dem Kernstück des *rote learning* (Strategie III) entspricht, kann weniger eindeutig separaten Gedächtnissystemen zugeordnet werden und weist darum auf die holistische Funktionsweise von Memorierung hin. Insofern dient die Unterscheidung von Gedächtnissystemen der theoretischen Beschreibung unterschiedlicher Prozesse, die nur als Ganzes und gemeinsam funktionieren.

Zum auditorischen Gedächtnis zählen die Fähigkeiten, eine Melodie imaginär im Kopf zu hören, sowie das durch Hörgewohnheiten beeinflusste Speichern von Informationen in Tonkategorien (absolute Tonhöhen) oder Tonkonturen (relative Tonhöhen) (Chaffin et al. 2016: 562). Davon ausgehend, dass das auditorische Gedächtnis die Wahrnehmung und Speicherung des charakteristischerweise verwendeten Tonsystems sowie der Klangfarben, die diese Musik prägen, unterstützt, könnte dieses jodelnden Personen während einer Darbietung signalisieren, wo sie sich im Stück befinden und Erinnerungen darüber aktivieren, was als nächstes folgt. Erfahrene Musikerinnen und Musiker entwickeln ihr auditorisches Gedächtnis und damit zusammenhängende Schemata differenzierter als Personen, die mit Musik unvertraut sind, denn «[d]eveloping this ability is a normal part of advanced musical training» (Chaffin et al. 2016: 562).

Im motorischen Gedächtnis gespeicherte Informationen entstehen grösstenteils implizit. Sie umfassen motorische Fähigkeiten jeglicher Art, beispielsweise das Wissen über Bewegungsabläufe, das häufig durch Übung automatisiert wird

<sup>6</sup> Musikerinnen und Musiker verwenden die Notation operativ, wenn sie selbst Musiknoten schreiben und lesen können und dies in der Musikpraxis nutzen. Repräsentativ heisst, dass die Notation nur zu Dokumentationszwecken verwendet wird.

und sich nicht bewusst beschreiben lässt. Dieses motorische Gedächtnis wird speziell bei Musikerinnen und Musikern ausgeprägt, bei denen körperliche Aktivitäten dominieren, wie die Fingerbewegungen beim Klavier- oder Flötenspiel. Musikerinnen und Musiker sagen, dass ihre Finger wissen, was sie zu tun hätten:

Perhaps the most important feature of motor memory for musicians is that it is implicit (unconscious). Musicians know that they can play a particular piece (declarative knowledge), but the knowledge of how to play can only be exhibited by actually playing (procedural knowledge). (Chaffin et al. 2016: 562)

Beim Jodeln scheint das motorische Gedächtnis auf den ersten Blick von geringerer Bedeutung als beim Instrumentalspiel. Doch auch hier werden Lippenstellungen, Kehlkopfstellungen oder Stimmdruck vom Körper unbewusst ausgeführt und auch hier bestimmt die Häufigkeit der Wiederholungen beim Erlernen einer Melodie die Fähigkeit des geistigen und körperlichen Erinnerns. In diesem Sinne bezeichnet «Gedächtnis» [...] keinen internen Speicher, sondern die Fähigkeit eines Lebewesens, seine in früheren Lernprozessen erworbenen Dispositionen zu realisieren. Diese Realisierung ist gebunden an die dynamische Koppelung von Körper und Umwelt» (Fuchs 2017: 130, Hervorhebungen im Original). Wie bei anderen Gedächtnisformen spielt auch im motorischen Gedächtnis das Aneinanderknüpfen von Aktionen (*associative chaining*) eine wesentliche Rolle:

Motor memory necessarily involves associative chaining; each action cues the next. This is what makes motor memories implicit: to be accessed, they must be performed. Adding content addressable access makes it possible to jump around in a piece, skipping backwards or forwards. What is required is a retrieval cue – a thought in working memory that activates the motor memory, restarting the associative chain at a new location. (Chaffin et al. 2016: 562)

Im Zusammenhang mit dem motorischen Gedächtnis wird auch von «embodied knowledge» und «embodied cognition» (De Vega et al. [Hg.] 2008, Klatzky et al. [Hg.] 2008) gesprochen, die zum impliziten Wissen gehören und auf dem sensomotorischen System basieren (Gibbs 2005). Dementsprechend kann sich das eigene Körperempfinden auch auf die Darbietung, die Speicherung und das Abrufen von Naturjodelmelodien auswirken. Eine sinnliche Empfindung für die Anspannung gewisser Muskeln sowie bewusste Atmung dienen der erfolgreichen Ausführung von Melodien, vergleichbar mit Körpertechniken anderer Gesangsrichtungen. Im Zusammenhang mit «embodied cognition» verweist Gibbs (2005: 18) auf die Verbindung des Körpers zur Aussenwelt. Beim Abrufen einer gespeicherten Melodie spielen räumliche Elemente mit, zum Beispiel ob im Sitzen oder im Stehen gesungen wird, ob eine bestimmte Haltung eingenommen oder eine bestimmte Position im Raum gesucht wird.

Musikalische Struktur bietet eine Möglichkeit, Musik basierend auf Melodik, Harmonik, Rhythmik oder Metrik zu gliedern und in der Erinnerung hierarchisch zu organisieren. *Chunking* in Form des Zusammenfassens sinnstiftender Einheiten, von einzelnen Noten zu Motiven, Phrasen und Teilen, stellt einen Teil des strukturellen Gedächtnisses dar (vgl. S. 45). Hierarchische Organi-



sationen dieser Art bieten einen Bezugsrahmen, um Inhalte bewusst adressierbar zu machen. Das Erkennen von musikalischer Form und Struktur bildet eine entscheidende Grundlage für die bewusste Memorierung: «Without a clear understanding of the structure, there is no mental map, and no content-addressable memory» (Chaffin et al. 2016: 563). Das Verständnis für die musikalische Form wächst durch vermehrte Praxis und häufige Beschäftigung mit einer spezifischen Art von Musik und setzt nicht unbedingt musiktheoretische Kenntnisse voraus. Basierend auf der zitierten Literatur erkennen erfahrene Musikerinnen und Musiker Strukturen, Repetitionen und musikalische Formen besser als Personen, die mit dieser Materie unvertraut sind. Strukturelle musikalische Elemente werden durch ihren Zusammenhang in der Melodie erkannt. Was eine Person als musikalisch bedeutend (Vordergrund) oder unbedeutend (Hintergrund) empfindet, hängt von ihrem Vorwissen und der individuellen Kognition ab:

[T]he listener is engaged in building up a multidimensional representation of the music he hears, and [...] depending upon his knowledge and cognitive style, his early memory for the music will select different dimensions from the many available ones. What is crucially important is that these memories will not necessarily be composed of isolated episodes in the music. It is equally possible that he will have extracted quite global information which specifies some parameter of the overall structure (such as metrical construction or harmonic framework, recurrent melodic types, or emotional «argument»). (Sloboda 2000: 191)

Gemäss Sloboda nehmen unerfahrene Zuhörerinnen und Zuhörer eine vergleichsweise geringe Anzahl von Merkmalen eines Musikstücks als Vordergrund («foreground units») wahr (zum Beispiel Motive), erfahrene hingegen mehrere solche Merkmale als Hintergrund («background units») und erfassen so die musikalische Form des Stücks durch die Hierarchie der Strukturen (Sloboda 2000: 5). Indem auf Informationen aus verschiedenen Speicherebenen zugegriffen wird, können auch sehr lange Melodien strukturiert aus dem Langzeitgedächtnis abgerufen werden. Unter der Annahme, dass solche hierarchischen Strukturen die Grundlage für das Auswendiglernen von Melodien bilden, stellt sich die Frage, welche Hintergrundeinheiten auf den verschiedenen Ebenen existieren. Eine mögliche Antwort wäre, dass Jodlerinnen und Jodler mit ihrem Vorwissen und der individuellen Kognition beim Abruf einer Melodie und deren Vokalisation aus unterschiedlichen Ebenen auswählen. Obwohl sie sich mehrheitlich nicht auf musiktheoretisches Wissen stützen, sondern die Naturjodel rein in der Praxis erlernen, scheint das Wissen über strukturelle Charakteristiken für die Memorierung hilfreich zu sein; dazu gehört die Form der Jodel (Einsätze der Begleitstimmen, harmonische Wechsel, Schlusswendungen).

Emotionen sind einerseits dafür verantwortlich, dass eine Melodie überhaupt bewusst wahrgenommen wird, andererseits unterstützt eine emotionale Verknüpfung deren Speicherung im Langzeitgedächtnis (Bower 1981, Talmi et al. 2007). Letzteres gilt sowohl für das emotionsgeladene Musikhören (Schulkind et al. 1999) als auch für das aktive Praktizieren von Musik (Chaffin 2011).

Naturjodel könnten somit von Jodlerinnen und Jodlern leichter im Langzeitgedächtnis gespeichert und abgerufen werden, wenn eine emotionale Beziehung zu dieser Musik besteht. Obwohl das alltägliche Erleben und jede Speicherung von Informationen immer durch emotionale Färbungen getragen werden, variieren diese Verbindungen von Naturjodel und Emotion in ihrer Stärke. Erinnerungen an emotionale Situationen, zum Beispiel Naturjodelkonzerte, Jodlerfeste oder Personen, mit denen Naturjodelmelodien verknüpft werden, oder Anlässe wie Hochzeiten und Beerdigungen, bei denen Naturjodel dargeboten werden, könnten als Auslösereize dienen, um diese Melodien bewusst adressierbar zu machen.

Zum visuellen Gedächtnis zählen Erinnerungen von Bildern verschiedenster Art. Einige Musikerinnen und Musiker sprechen von fotografischen Gedächtnissen (vor allem bezogen auf die Memorierung von Noten), während andere angeben, sich kaum visuelle Erinnerungen zunutze zu machen (Chaffin et al. 2016: 563). Dem Einprägen von Notationen kommt im Zusammenhang mit dem Naturjodel rund um den Alpstein eine geringe Bedeutung zu. Nichtsdestotrotz können innere Bilder als Auslösereize für assoziativ gespeicherte Melodien wirken. Beispielsweise könnte das geistige Bild einer Situation oder einer Person, die in einer Beziehung zu einer gewissen Naturjodelmelodie steht, den Abruf von damit verknüpfter Information auslösen.

Sprachliche Instruktionen, die erfahrene Musikerinnen und Musiker verwenden, um sich daran zu erinnern, was sie an Schlüsselstellen eines Stücks zu tun haben, können dem linguistischen Gedächtnis zugeordnet werden (Chaffin et al. 2016: 564). Auch die Erinnerung an Jodelsilben zählt zum linguistischen Gedächtnis und kann somit eine Melodiefolge auslösen. Weiter könnte die lokale Naturjodelterminologie (*gradhäbe*, *noofahre*, *Cheerli*, *schlääzig*) helfen, die Charakteristik der Mehrstimmigkeit, die Form oder die Vortragsweise eines Naturjodels explizit zu machen. Diese Verwendung eines lokal spezifischen Jodelvokabulars, «folk taxonomies» (D'Andrade 1995: 92), und kulturspezifischer Begriffssysteme und Ordnungen müsste berücksichtigt werden. Ein besonders ausgerichtetes Vokabular für bestimmte Musikgenres erlaubt ein tieferes Eingehen auf die musikalischen Eigenheiten als jenes der westlichen Musiktheorie und kann dadurch die Gedächtnisleistung begünstigen. Desgleichen könnten konkrete Titelbezeichnungen die Erinnerung an spezifische Naturjodel unterstützen. In diesem Sinne würden Jodlerinnen und Jodler Naturjodelmelodien bewusst durch linguistische Auslösereize adressieren, die ihnen Zugang zu assoziativ gespeicherten Informationen im Langzeitgedächtnis gewähren.

Die vorliegende Forschung konzentriert sich auf eine begrenzte Gegend, in der sich der Naturjodel durch feste strukturelle Normen, Ästhetik der Klangfarbe, die grosse Popularität in der lokalen Bevölkerung und die Präsenz im kulturellen Leben auszeichnet. Die Besonderheiten des Naturjodels in der Nordostschweiz bestimmen zum Teil dessen kognitive Verarbeitung durch Jodlerinnen und Jodler. Kulturelles Wissen bestimmt ferner die Art und Weise der Interaktion mit anderen Personen, entweder direkt oder indirekt oder durch Artefakte

(D'Andrade 1995: xiv). Diese Interaktionen in Bezug auf Musik entstehen durch eine Auseinandersetzung auf verschiedenen Ebenen und verlangen eine Vertrautheit mit der entsprechenden Musikkultur. Zum kulturellen Hintergrundwissen eines Individuums, das den Klang konzeptualisiert, gehören Informationen, die zum Verständnis der Musik beitragen und sowohl zum expliziten als auch zum impliziten Wissen einer Person gerechnet werden. Solche «extra-musical elements» oder «non-sonorous sensations» (Godøy 2003: 317) helfen den Zuhörenden, eine Melodie einzuordnen: Je mehr kulturelles Hintergrundwissen eine Person mit einem Musikstück verbinden kann, umso besser funktioniert das Auswendiglernen und das Abrufen. Dazu zählt in Bezug auf den Naturjodel das Verstehen und Sprechen des lokalen Dialekts, der sich auf die Klangfarbe von Naturjodelmelodien auswirkt. Das häufige Hören und die geistige Beschäftigung mit einer bestimmten Musik, bedingt durch das Eingebundensein in dieser Musikkultur, verfeinern die Musikwahrnehmung und -differenzierung. Entsprechend entwickelt das Gedächtnis bestimmte Taxonomien im Laufe der Zeit breiter und ausgefeilter, wodurch sich musikalische Erwartungen gezielter ausrichten.

### Fazit

Die kognitive Verarbeitung von Musik erfolgt über unterschiedliche Gedächtnissysteme, die auditorisches, motorisches, strukturelles, emotionales, visuelles und linguistisches Wissen assoziativ speichern. Durch Auslösereize aktivierte assoziative Ketten bringen dieses Wissen ins Bewusstsein und ermöglichen so den erfolgreichen Abruf von Melodien. Bei diesem Prozess ruft das Arbeitsgedächtnis Informationen in Form von *chunks* ab, um seine limitierte Verarbeitungskapazität effizient zu nutzen. Gezielt entwickelte kognitive Fähigkeiten müssen beim Erlernen von Jodeln eingesetzt werden, um ähnliche Melodien mit derselben Klangfarbe und möglicherweise derselben Silbenstruktur unterscheiden und abrufen zu können. Der harmonische Aufbau und die Form der Melodien bilden dabei Anhaltspunkte, welche die kognitiven Vorgänge vereinfachen. Es stellt sich die Frage, ob nicht nur ästhetische Vorlieben und kulturelle Gegebenheiten die Form der Naturjodel in der Nordostschweiz bestimmen, sondern diese auch durch kognitive Fähigkeiten und Limitierungen geprägt wird. Das Naturjodelrepertoire rund um den Alpstein umfasst Hunderte Melodien, die den typischen Ausprägungen entsprechen und deren Form durch das Zusammensingen in den Jodlerklubs bestätigt und belebt wird. Anhand dieses Repertoires kann untersucht werden, ob die in diesem Kapitel zur Musikkognition erwähnten Vermutungen in Bezug auf die Struktur der Naturjodel rund um den Alpstein auch bestätigt werden können. Informationen über die Zahl in der Praxis gesungener Naturjodel und deren Verteilung auf verschiedene Jodlerinnen und Jodler haben wichtige Implikationen für das Verständnis der Speicherung und Weitergabe.



## Das Naturjodelrepertoire: Verbreitung und Überlieferung

Der Begriff Repertoire schliesst in der Musik verschiedene Bedeutungen mit ein, Bent und Blum (2001: 1) unterscheiden sieben Repertoiredefinitionen, von denen hier zwei relevant sind. Erstens bezeichnet das Repertoire den Vorrat an Musikstücken, den eine Künstlerin oder ein Künstler zur Aufführung bereit hat (persönliches Repertoire). Übertragen auf den Naturjodel besteht dieses Repertoire aus den Melodien, die Mitglieder eines Jodlerklubs abrufbar im Gedächtnis speichern. Die zweite relevante Definition fasst unter Repertoire all diejenigen Elemente zusammen, die an einem bestimmten Ort zur Aufführung verfügbar sind (Bent/Blum 2001: 1). In diesem Sinne besteht das Naturjodelrepertoire aus der Sammlung von Melodien, die zu einem Zeitpunkt unter den Jodlerinnen und Jodlern eines Dorfes, eines Kantons oder der ganzen Jodelregion rund um den Alpstein gesungen werden (regionales Repertoire). Um das regionale Repertoire abschätzen zu können, muss geklärt werden, wie viele Naturjodel in Jodlerklubs zurzeit gesungen werden und wie viele Jodlerinnen und Jodler auf die ersten und zweiten Stimmen verteilt sind. Daraus folgend entsteht ein Gesamtbild des Repertoires der ganzen Region und ihrer Unterregionen. Nicht mit einbezogen werden dabei Melodien, die beim Hören passiv erkannt, jedoch selbst nicht aktiv gesungen werden.

### Eine Fragebogenstudie mit Jodlerklubs

Wie sich aus den persönlichen Repertoires der aktiven Jodlerinnen und Jodler ein regionales Repertoire bildet und die Dynamik der Umgestaltung über die Jahrzehnte verläuft, hängt vom Zusammenwirken der Jodlerklubs ab. In Bezug auf die vorliegende Forschung stellt sich die Frage, wie ein grosser Bestand von Naturjodeln angesichts der limitierten Kapazitäten des individuellen Gedächtnisses tradiert werden kann. Um dies beantworten zu können, wurde ein Papierfragebogen an die Präsidentinnen und Präsidenten aller 38 Jodlerklubs der Regionen Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden und Toggenburg verschickt.<sup>1</sup> Sie wurden gebeten, den Fragebogen für ihren Klub auszufüllen und in einem vorfrankierten Umschlag zurückzuschicken. Der Rücklauf war mit 29 Fragebogen (76%) sehr hoch. Von den 29 beteiligten Jodlerklubs sind sieben aus Appenzell Innerrhoden, acht aus Appenzell Ausserrhoden und zwölf aus dem

<sup>1</sup> Alle Jodlerklubs wurden angefragt, die in den entsprechenden Regionen beheimatet sind und auf der Liste des Nordostschweizerischen Jodlerverbands (NOSJV) stehen. Die Datenerhebung fand von September 2019 bis Februar 2020 statt.

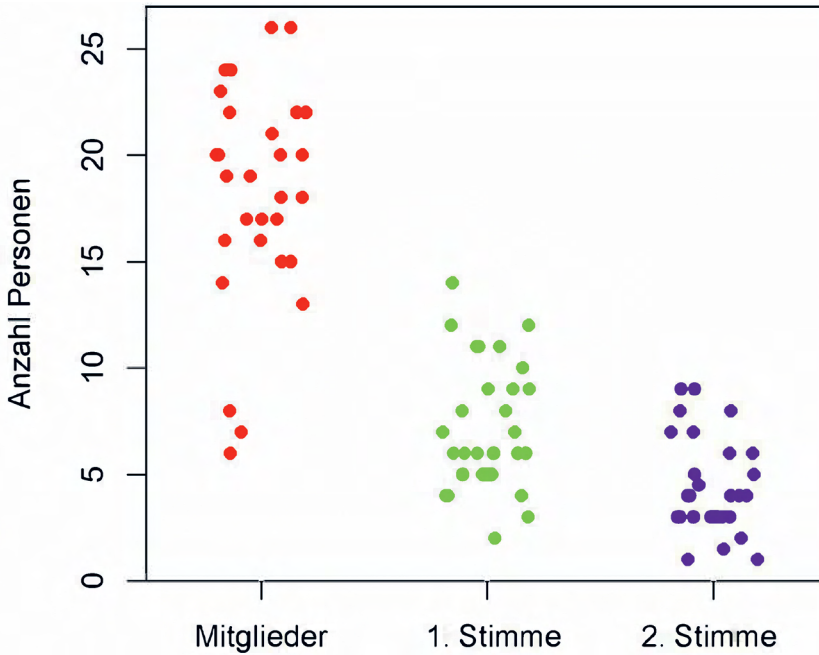


Abb. 7: Anzahl Mitglieder, Vorjodlerinnen und Vorjodler (1. Stimme) sowie Jodlerinnen und Jodler der zweiten Stimme in Jodlerklubs (jeder Punkt repräsentiert einen Jodlerklub).

Toggenburg sowie je ein Klub aus dem Untertoggenburg und dem Wahlkreis Werdenberg, womit alle Regionen repräsentiert sind.

Die befragten Jodlerklubs lieferten Daten über ihre Mitgliederzahlen sowie die Anzahl der Jodlerinnen und Jodler, welche die erste respektive die zweite Stimme singen (Abb. 7). Die Auswertung zeigt, dass die Klubs im Durchschnitt rund 18 Mitglieder umfassen, allerdings existiert eine grosse Spannweite von 6 bis 26 Mitgliedern. Ein grosser Teil der Klubs zählt 15 bis 25 Mitglieder, kleinere Besetzungen existieren, sind jedoch seltener. Häufig treffen sich Mitglieder in kleineren Gruppen zum Jodeln auch als *Chlaueschuppel*. Solche nicht im Nordostschweizerischen Jodlerverband (NOSJV) organisierten Gruppen sind hier nicht erfasst. Klubs in Appenzell Innerrhoden sind in Bezug auf die Mitgliederzahl tendenziell eher kleiner (durchschnittlich 13 Mitglieder) als jene in Appenzell Ausserrhoden (22) und Toggenburg (19).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Eine Erklärung könnte darin liegen, dass im kleineren Kanton Appenzell Innerrhoden eine grosse Dichte von Jodlerklubs besteht, während die anderen beiden Regionen von einem grösseren Einzugsgebiet profitieren.

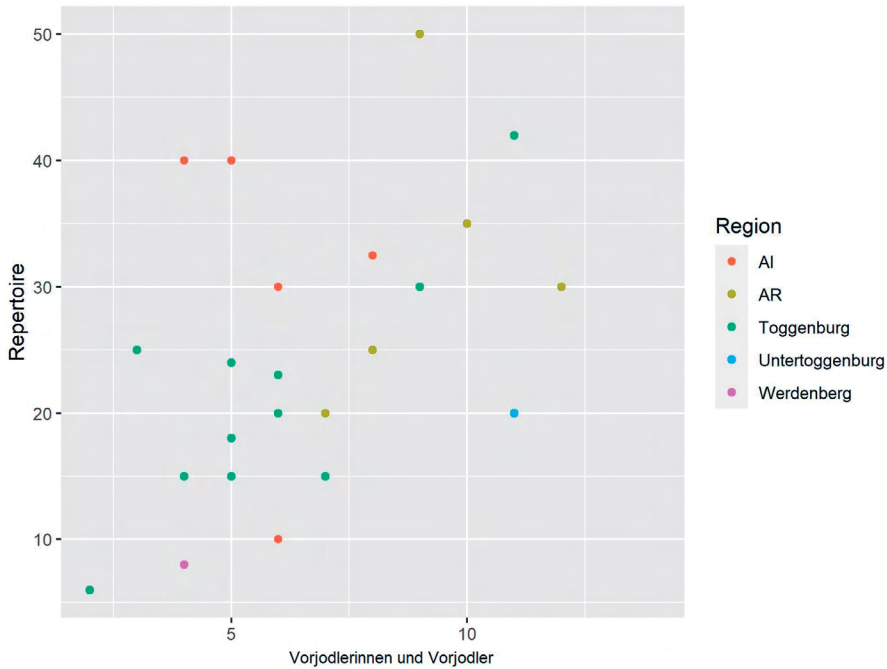


Abb. 8: Verhältnis der Repertoiregrösse zur Anzahl Vorjodlerinnen und Vorjodler in Jodlerklubs. Die Punkte mit den Koordinaten 6/20 und 6/30 stehen je für zwei Klubs mit übereinstimmenden Angaben.

Die Funktion der Vorjodlerin oder des Vorjodlers (erste Stimme) wird in einem Jodlerklub auf mehrere Mitglieder verteilt. Zwischen zwei und 14 Mitglieder pro Klub singen erste Stimmen, wobei die Hälfte aller Klubs über fünf bis neun Vorjodlerinnen und Vorjodler verfügt. Dies schliesst nicht aus, dass weitere Klubmitglieder in speziellen Situationen vorjodeln. Im Durchschnitt jodeln 43% der Mitglieder eines Klubs die erste Stimme. Dadurch kann das Repertoire eines Jodlerklubs auf verschiedene Vorjodlerinnen und Vorjodler verteilt werden, die jeweils nur einen kleinen Teil der ersten Stimmen des gesamten Melodienvorrats des Klubs abrufbar haben müssen.

Zwischen ein und neun Mitglieder singen die zweite Stimme (*noofahre*, *gradhäbe*), wobei die Hälfte aller Klubs über drei bis sechs Sängerinnen und Sänger auf der zweiten Stimme verfügen. Diese Zahlen liegen somit unter jenen der Vorjodlerinnen und Vorjodler. Im Durchschnitt singen 28% der Klubmitglieder die zweite Stimme. Die im Vergleich mit der ersten Stimme geringere Zahl weist darauf hin, dass *gradhäbe* erweiterte Fähigkeiten und Kenntnisse des Naturjodlers voraussetzt, die rund ein Viertel der Jodlerinnen und Jodler besitzt.

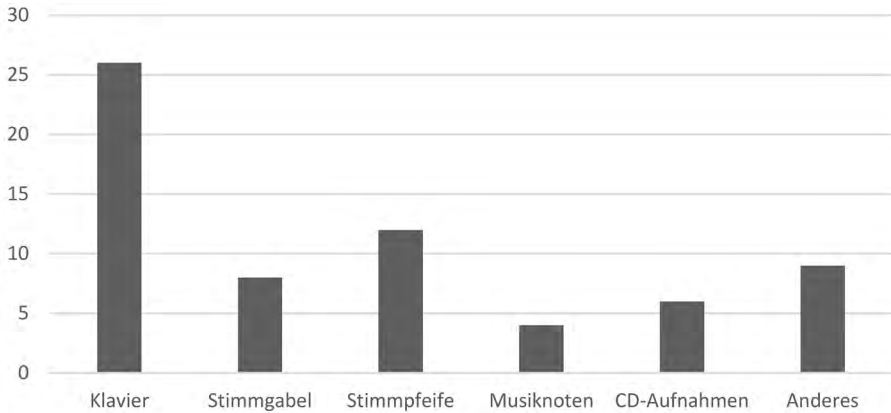


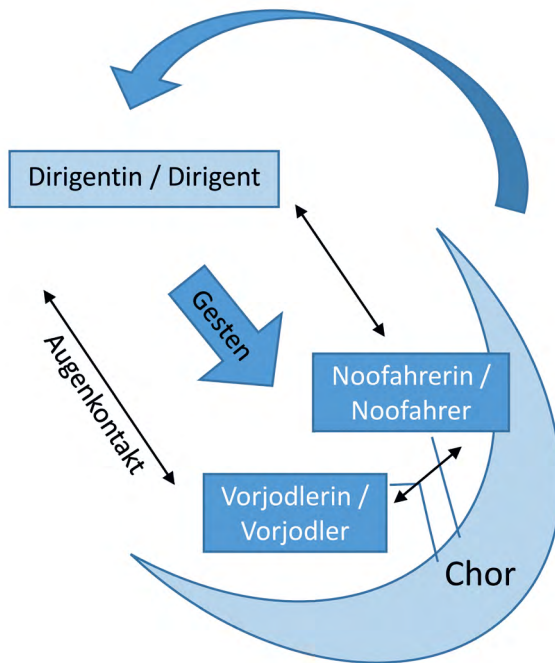
Abb. 9: Anzahl Jodelklubs (vertikale Achse), in denen die genannten Hilfsmittel für die Probenarbeit genutzt werden. Mehrfachnennungen waren möglich.

In Bezug auf das Repertoire nannten vier befragte Jodelklubs keine konkrete Anzahl Naturjodel. Ein Klub nannte «100–200», wobei diese Angabe weit ausserhalb aller anderen liegt. 25 Klubs gaben exakte Repertoiregrössen an (Abb. 8). Die durchschnittliche Zahl von Naturjodeln im Repertoire der Jodelklubs beträgt 25, dabei liegt eine Spannweite von sechs bis fünfzig Naturjodeln mit relativ gleichmässiger Verteilung vor. Bei der Hälfte aller Jodelklubs umfasst das Repertoire zwanzig bis dreissig Naturjodel. Das Repertoire besteht bei elf Jodelklubs ausschliesslich aus Jodeln ihres eigenen Kantons, 17 singen auch Naturjodel aus anderen Kantonen (keine Angabe: 1). Um einen Eindruck über den Wandel des Repertoires zu erhalten, wurde die Anzahl der im Jahr 2019 neu einstudierten Naturjodel erfragt. Diese liegt zwischen null und zehn, mit einem Durchschnitt von drei bis vier. Der Grossteil der Klubs studierte im Jahr 2019 zwischen zwei und fünf neue Naturjodel ein. In Bezug auf das gesamte Repertoire der Klubs zeigt sich somit, dass in vielen Fällen etwa jeder achte Naturjodel neu gelernt wurde, wobei hier die Unterschiede von Klub zu Klub gross sind. Die Anzahl neu einstudierter Naturjodel weist auf die beachtliche Dynamik und Lebendigkeit dieser Praxis hin.

Die Grösse des Repertoires an Naturjodeln eines Jodelklubs hängt davon ab, wie viele Personen dazu beitragen und ihr individuelles Repertoire dem Klub zur Verfügung stellen. Wie aus Abbildung 8 ersichtlich, verfügen Jodelklubs mit mehr Vorjodlerinnen und Vorjodlern tendenziell über ein grösseres Repertoire, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass für Jodelklubs aus Innerrhoden zwar relativ wenige Vorjodlerinnen und Vorjodler pro Klub genannt wurden, diese aber je mehr als zehn Naturjodelmelodien singen. Insgesamt bestätigt sich die Annahme, dass durch das Aufteilen der ersten und der zweiten Stimme die



Abb. 10: Kommunikationswege und Beteiligte in einer Jodelchorprobe.



Limite für die Anzahl in der Gruppe memorierter Naturjodelmelodien gesteigert wird. Interviews bestätigten (pers. Komm. Neff, 17. 8. 2020, Koller 20. 8. 2020), dass innerhalb der Gruppe jeder Vorjodlerin und jedem Vorjodler gewisse Naturjodel zugeordnet werden und andere Mitglieder deren Melodien nur dann übernehmen, wenn jene verhindert sind.

In 13 Jodlerklubs, somit knapp der Hälfte, bringen Mitglieder eigene Jodelkreationen mit, die in den Proben einstudiert werden. Jodlerklubs, in denen die Mitglieder selbst neue Naturjodel kreieren, verfügen durchschnittlich über ein grösseres Repertoire (30,5 Naturjodel) als diejenigen Klubs, welche Naturjodel ausschliesslich aus der Überlieferung (von Tonaufnahmen, Noten oder durch Vor- und Nachsingen von bestehenden Melodien) lernen (21,8).

In einem zweiten Frageblock wurden die Aneignung und die Vermittlung von Naturjodeln erfragt. Dabei stellte sich heraus, dass bei den Proben verschiedene Hilfsmittel verwendet werden, um Jodelmelodien anzustimmen oder zu begleiten. Abbildung 9 zeigt diese pädagogischen Mittel mit ihrer Häufigkeit innerhalb der insgesamt 29 Jodlerklubs. Das Klavier wird von einer grossen Mehrheit (26) der Klubs in den Proben verwendet. In rund einem Drittel der Klubs benutzen Dirigentinnen und Dirigenten die Stimmpfeife (12) oder die Stimmgabel (8). Musiknoten spielen eine untergeordnete Rolle, lediglich vier Klubs gaben an,

dass diese probenpädagogisch für den Naturjodel verwendet werden. Das Abspielen von CD-Aufnahmen wurde in sechs Fällen genannt. Unter der Option «Anderes» wurde von vier Klubs «Akkordeon» eingetragen.

Die Musikinstrumente Klavier und Akkordeon eignen sich sowohl für das Vorspielen von Melodien als auch für ihre harmonische Begleitung, da beide Instrumente auch Akkorde erzeugen können. Die Hilfsmittel Stimmgabel und Stimpfpeife werden für die Vorgabe der ersten Note und die Intonation der Melodien gebraucht.<sup>3</sup>

Für Proben stehen die Mitglieder eines Jodlerklubs der Dirigentin oder dem Dirigenten gegenüber. Für die Auftritte und bei Konzertaufführungen wird ein Halbkreis gebildet mit der Öffnung zum Publikum hin. So wird der Klang vom Publikum besser wahrgenommen und die Chormitglieder können sich durch Blickkontakt während des Vortrags Zeichen geben. Erfolgreiche Kommunikation zwischen Sängerinnen und Sängern bildet die Grundlage funktionierender Mehrstimmigkeit im Naturjodel der Alpsteinregion und diese erfolgt, wie für musikalische Aktivitäten charakteristisch, häufig nonverbal (vgl. Abb. 10). Der mehrstimmige Gesang erfordert nicht nur ein exaktes Mitgehen im zeitlichen Verlauf, sondern auch ein feinfühliges Zusammenspiel in Dynamik und Klangfarbe.

### Fazit

Das Naturjodelrepertoire der Region rund um den Alpstein kann nicht absolut beziffert werden, da nicht bekannt ist, wie viele unterschiedliche Jodel in verschiedenen Jodlerklubs gleichzeitig gesungen werden, und da die zahlreichen *Chlausechuppel* und andere informelle Gruppen nicht in die Studie aufgenommen wurden. Dadurch, dass Naturjodel unter mehreren Vorjodlerinnen und Vorjodlern in den Klubs aufgeteilt werden, müssen individuell relativ wenig Melodien memoriert werden, um zusammen ein abendfüllendes Programm präsentieren zu können. Beispielsweise können drei Vorjodler eines Klubs je vier Naturjodel singen, da die Anzahl Vorjodlerinnen und Vorjodler hierfür in den meisten Klubs gross genug ist. Einzelne sehr erfahrene Vorjodlerinnen und Vorjodler verfügen dennoch über ein viel grösseres persönliches Repertoire, das mehrere Dutzend Naturjodel umfassen kann.

---

3 Im Gegensatz zu Stimmgabeln sind Stimpfpeifen flexibler zu handhaben und man kann damit verschiedene Töne angeben. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden besteht darin, dass bei der Stimpfpeife der Ton für alle hörbar erklingt und individuell abgenommen werden kann. Bei Verwendung der Stimmgabel hört die Dirigentin oder der Dirigent den Ton, transponiert diesen mental in die gewünschte Lage und singt dann diesen Ton vor.

## De Looser, ein Vertreter des Toggenburger Naturjodelrepertoires

Die Tradierung von Naturjodeln im Sinne einer mündlichen oder schriftlichen Weitergabe von Jodelmelodien an die jüngere Generation unterscheidet sich in Bezug auf deren Bekanntheit, Alter und Form der Weitergabe. Das Alter traditioneller Naturjodel ist in der Regel nicht zu bestimmen, da selten eindeutig belegt werden kann, wann und wo ein Naturjodel zum ersten Mal gesungen wurde. In einigen Fällen kann die Tradierung allerdings über mehrere Generationen hinweg aufgezeigt werden. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die mündliche Überlieferung während der Tradierungsphase anhand des Abgleichs mit Musikaufnahmen überprüft werden kann. Das Aufkommen von Tonträgern wie Schallplatten ab den 1920er-Jahren, Kassetten ab den 1960er-, insbesondere jedoch CDs ab den 1980er-Jahren liess einen Kanon von Naturjodeln, die regionenübergreifend bekannt sind, entstehen. Im Zuge dieser Entwicklung etablierten sich fixe Abfolgen von Jodelteilen, die beim Abspielen von Tonträgern gelernt und von Jodlerinnen und Jodlern reproduziert wurden. Naturjodel wurden zunehmend betitelt oder nach Personen benannt, um sie in Titelverzeichnissen anführen zu können.<sup>4</sup>

Exemplarisch für die fest verankerte Tradierung kann der Toggenburger Naturjodel *De Looser* anhand von Tonaufnahmen und Transkriptionen über beinahe hundert Jahre zurückverfolgt werden. Eine Transkription dieses nach den Inhabern (Familie Looser) der Nesslauer Wirtschaft Freihof (pers. Komm. Valotti, 25. 3. 2020) benannten Jodels wurde von Willi Valotti angefertigt und vom Roothuus Gonten online veröffentlicht.<sup>5</sup> Auf Seite 87 dient diese Transkription zur Analyse der Struktur und zum Vergleich mit exemplarischen Naturjodeln aus Innerrhoden und Ausserrhoden. Kappler schreibt, *De Looser* sei ein Beispiel für «die lebhaft und hoctönige Jodelart, deren Tongefälle und Rhythmus ganz anders gestaltet ist als die Melodien der Appenzeller» (Kappler, Brief an Heinrich Leuthold, 2. 3. 1980, StANW, Nachlass Leuthold, P 137/13) und Valotti beschreibt ihn als einen sehr typischen, einzigartigen Toggenburger Naturjodel (Valotti 2016: 1). Valottis Transkription basiert auf einer Schellackplattenaufnahme des Jodlerklubs Männertreu Nesslau aus dem Jahr 1930 (Ultraphon A 25035).<sup>6</sup> Der Jodlerklub Männertreu stand 1930 unter der Leitung von Engelbert Lichtsteiger und die Solostimme in *De Looser* sang Georg Kuratli, der über lange Zeit eine den Toggenburger Naturjodel prägende Persönlichkeit sowie von 1922 bis 1950 Vorjodler im Jodlerklub Männertreu Nesslau war.<sup>7</sup> Allerdings darf auf-

4 Dies ermöglichte auch die urheberrechtliche Anerkennung von Naturjodeln durch eine Anmeldung bei der Schweizer Genossenschaft der Urheber und Verleger von Musik (SUISA).

5 [www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/De%20Looser.pdf](http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/De%20Looser.pdf), aufgerufen am 10. 11. 2020.

6 Kurz nach der Gründung des Jodlerklubs Männertreu Nesslau im Jahr 1911 wurden in erster Linie Volkslieder gesungen und auch eine erste Platte aufgenommen (1913).

7 [www.jk-maennertreu.ch/geschichte.xhtml](http://www.jk-maennertreu.ch/geschichte.xhtml), aufgerufen am 4. 8. 2018.

grund der Quellen davon ausgegangen werden, dass Kuratli diesen Naturjodel nicht selbst kreierte hat und *De Looser* schon vor der Aufnahme in Nesslau eine bekannte Jodelmelodie war.

Unter den bereits erwähnten Tonaufnahmen Sichardts von 1936 finden sich mehrere Aufnahmen aus Nesslau: zwei Solojodel des Käfers K. Hochstrasser<sup>8</sup> (Aufnahmen 3a und 3b), ein Jodelduett von K. Hochstrasser und Jakob Losser (3c), ein Solojodel von Ulrich Losser (3d), ein zweistimmiges Jodellied von K. Hochstrasser und Jakob Losser (3e) sowie ein Solojodel von Walter Losser (3f) (Sichardt 1939: 171). Sichardt schreibt Losser und nicht Looser, offenbar notierte Sichardt die Namen seiner Informantinnen und Informanten nach Gehör, und so ergaben sich einige orthografische Abweichungen.<sup>9</sup> Sichardt vermerkt, dass der Jodler Ulrich Looser (Losser) zum Zeitpunkt der Aufnahme etwa siebzigjährig war (Sichardt 1939: 171), was ein herausragendes Alter gewesen sein muss, da dies die einzige Altersangabe Sichardts ist. Ulrich Looser singt auf dieser Aufnahme eindeutig den ersten Teil des Jodels *De Looser* wie Kuratli auf seiner Aufnahme sechs Jahre zuvor. Weitere Jodelteile desselben Stücks wurden von K. Hochstrasser und Jakob Looser als Duett gesungen (Sichardt 1936: 3c). Dass einer oder mehrere der genannten Jodler Mitglied des Jodlerklubs Männertreu waren, darf angenommen werden. In den seither vergangenen beinahe hundert Jahren wurde *De Looser* unverändert weitergegeben: Eine aktuelle Aufnahme findet sich auf der CD *glebte Bruch* (Jodlerklub Männertreu 2019: 12), hier wurde der Naturjodel ähnlich interpretiert wie bei den Aufnahmen aus den 1930er-Jahren. Tradierungen von *De Looser* finden sich auch in anderen Gemeinden, zum Beispiel liegt eine Version vom Jodlerklub Wattwil im Archiv des Roothuus Gonten vor (Naturjodeldatenbank Roothuus, Nr. 1257). Die exakte Überlieferung ist im Fall von *De Looser* bemerkenswert, denn dieser motivisch komplexe Jodel mit seinem grossen Tonumfang bedeutet für die Ausführenden eine Herausforderung. Rhythmisch teilweise sehr frei vorgetragen, wurden in der erwähnten Transkription (Valotti 2016) die Taktarten jeweils dem tatsächlich gesungenen Metrum angepasst, was Taktarten im Wechsel zwischen 6/8, 8/8 und 10/8 erforderte. Die frühen Tonaufnahmen mit Georg Kuratli und später Jakob Metzler mögen dazu beigetragen haben, dass der Naturjodel in dieser Fassung überliefert wurde (pers. Komm. Valotti, 25. 3. 2020).

Die Überlieferung von *De Looser* belegt, dass dieser Naturjodel spätestens in den 1930er-Jahren zum Repertoire in Nesslau gehörte. Die Melodie wurde, eventuell auch mehrere Jahrzehnte zuvor und danach, von den Jodlern Ulrich Looser, K. Hochstrasser und Georg Kuratli und vermutlich von verschiedenen anderen gesungen. Auch heute gehört dieser Naturjodel zum Repertoire des

8 Die Angaben zu Jodlerinnen und Jodlern bei Sichardt sind nicht einheitlich, bei einigen wird der Beruf genannt, bei einigen Vor- und Nachname, bei einigen nur der Nachname oder der Nachname mit Initialen des Vornamens.

9 Der Appenzeller Jodler, der unter dem Namen Franz Spuk angegeben wird (Sichardt 1939: 171), hiess in Wirklichkeit Speck (Ammann et al. 2019: 182).

Jodlerklubs Männertreu Nesslau, doch ob dies seit 1930 ganz ohne Unterbrechung der Fall war, bleibt offen. Die Fallstudie von *De Looser* beleuchtet die Vermittlung einer Jodelmelodie entlang der Zeitachse und zeigt die Bedeutung von Musikaufnahmen für die Bildung eines Repertoires auf. Nicht für jeden Naturjodel rund um den Alpstein ist die Tradierung so gut nachvollziehbar wie bei *De Looser*.

Die lokale Art der Tradierung über mehrere Generationen, wie am Beispiel von *De Looser* und dessen Tradition in Nesslau dargestellt, wirkt sich auf das Repertoire aus. Dieser Prozess wird allerdings durch die stärkere Verbreitung von Tonaufnahmen, insbesondere CDs, verändert. Einige Naturjodel oder Naturjodelteile sind regionenübergreifend bekannt, was gemäss Zimmermann (2012: 23) dazu führt, dass sich die dörflichen Repertoires einander angleichen. Das multimediale Speichern und Lernen von Jodelmelodien, das auch in anderen Jodelregionen eine wichtige Rolle spielt, prägt die kognitiven Prozesse der Memorierung von Naturjodeln. Darum werden diese Formen der Vermittlung, die nicht mehr nur von Mund zu Ohr stattfinden, hinsichtlich bereits diskutierter Gedächtnissysteme und Memorierungsstrategien in dieser Studie ebenfalls berücksichtigt.

In den 38 Jodlerklubs der Region rund um den Alpstein darf von einer Mitgliederzahl von ungefähr 700 Personen ausgegangen werden (hochgerechnet von 525 Personen aus 29 Fragebogen), wovon knapp die Hälfte zu den Vorjodlerinnen und Vorjodlern zählt. Wie viele unterschiedliche Naturjodel dabei aktiv gesungen werden, kann nicht bestimmt werden, allerdings mögen sich ein paar wenige sehr bekannte im Repertoire vieler Jodlerinnen und Jodler befinden. Die Klubs verfügen über verschieden grosse Naturjodelrepertoires, dazu kommen Jodellieder und andere Volkslieder, die ebenfalls einen grossen Teil eines Klubrepertoires ausmachen und tendenziell mehr Probenarbeit beanspruchen. Diese werden häufig nach Noten einstudiert und die exakten Texte, Silben und Rhythmen müssen bei jedem Lied neu gelernt werden.

Die Verbreitung und das Lernen von Melodien mithilfe von digitalen Tonaufnahmen, die jede Jodlerin und jeder Jodler selbst machen kann, spielt in Bezug auf das Naturjodelrepertoire seit Jahrzehnten eine Rolle, Möglichkeiten zum Austausch mit anderen Jodlerklubs und das Kennenlernen von gesungenen Melodien waren jedoch bereits früher über persönliche Kontakte gegeben.<sup>10</sup> Durch Übernahmen und Austausch bei persönlichen Treffen wuchs das Repertoire der Jodlerklubs. Des Weiteren sind die Mitgliederzahlen heutzutage grösser als vor

<sup>10</sup> In seiner detaillierten Dokumentation der Musik aus Appenzell Innerrhoden im ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhundert nennt Manser (1980: 158) die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines Jodelwettbewerbs anlässlich des Kantonal-Schwingertags 1922 in Appenzell. Unter den sieben Jodelgruppen waren drei aus der Ortschaft Appenzell, eine aus Kau (Appenzell Innerrhoden), zwei aus St. Gallen und eine aus Degersheim. Durch solche Treffen mit Jodlerklubs aus benachbarten Gegenden konnten Melodien übernommen und das Repertoire vergrössert werden.

hundert Jahren, viele Klubs haben gemäss den dargelegten Daten zwischen 15 und 25 Mitglieder (vgl. Abb. 7). Manser listet für den Zeitraum zwischen 1884 und 1914 (Manser 1980: 159) für Appenzell Innerrhoden die Zahl von 13 Jodlergruppen auf, allerdings legen ihre Bezeichnungen nahe, dass es sich oftmals um kleine Formationen mit zwei bis vier Personen handelte, zum Beispiel bei den Geschwistern Rempfler, bei Kegel und Ullmann sowie bei Josef Anton Manser und Sohn. Mehr über die musikalischen Eigenschaften des Appenzeller und Toggenburger Naturjodelrepertoires kann dank der Auswertung der umfangreichen Datenbank des Roothuus Gonten in Erfahrung gebracht werden.

## Auswertung der Naturjodeldatenbank im Roothuus

Die hier auszuwertende Datenbank enthält den gesamten katalogisierten Naturjodelbestand im Roothuus Gonten, Zentrum für Appenzeller und Toggenburger Volksmusik.<sup>1</sup> Diese Sammlung mit 1556 Naturjodeln, die zusammen 3564 Jodelteile beinhalten,<sup>2</sup> bildet die Grundlage für die vorliegende Forschung. Bereits in der Zeit von 2013 bis 2015 begann im Rahmen des Forschungsprojekts *Naturjodel* des Roothuus Gonten die Katalogisierung von Notenschriften und Tonaufnahmen aus dem Archiv des Roothuus in einer mit der Software Filemaker Pro angelegten Datenbank durch Erwin Sager (Projektbeschreibung 2013). Dafür entwickelte er eine präzise Methode, die jeden Naturjodel mit zahlreichen Parametern zu erfassen vermag. Titel, Komponistin oder Komponist, Melodie- und Rhythmuscode, Tonarten, Aufbau des Naturjodels und Quellenangaben sind die Hauptangaben der aktuell erfassten Melodien.<sup>3</sup>

Eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Nadja Räss, Erwin Sager, Willi Valotti und Barbara Betschart, wurde 2014 mit dem weiterführenden Projekt «Naturjodel rund um den Alpstein» beauftragt (Betschart 2016: 35). Dazu sollte aus der erwähnten Datenbank eine Auswahl Naturjodel transkribiert, digitalisiert und veröffentlicht werden,<sup>4</sup> um einige alte Tonaufnahmen und Transkriptionen online zugänglich zu machen.<sup>5</sup> Auf diese Weise wollte die Arbeitsgruppe bewirken, dass vergessene Naturjodelmelodien mit origineller Vokalisation neu ins Repertoire von Jodlerklubs aus der Region aufgenommen werden, ohne dass diese Naturjodel erst im Archiv vor Ort gesucht werden müssten.

1 Das Archiv des Roothuus Gonten umfasst diverse Musikrichtungen in Ton, Bild und Noten in Verbindung mit der Region. Naturjodel bilden einen eher kleinen Teil des Archivbestandes. Sie sind verstreut in den Schriften und Tonträgern und nur ausnahmsweise in einer Gruppe zusammengefasst.

2 Roothuus Gonten: Naturjodeldatenbank, Stand 20. 4. 2020. Die Datenbank wird kontinuierlich weiterentwickelt und mit neuen Informationen erweitert.

3 Roothuus Gonten: Naturjodeldatenbank, 20. 4. 2020.

4 Über die Entstehung der Datenbank schreibt Betschart (2016: 35, Hervorhebung im Original): «Den Anstoss für diese Arbeit gab Joe Manser, seiner Zeit Leiter des ROTHUUS GONTEN. Während langer Zeit hat er in Zusammenarbeit mit Erwin Sager und Noldi Alder eine grosse Zahl Naturjodel gesammelt, notiert und editiert. Während den letzten zwei Jahren hat sich diese Arbeitsgruppe verändert und besteht nun aus Nadja Räss, Erwin Sager, Willi Valotti und Barbara Betschart. Ziel dieser immensen Sammlung war es immer, sie der Öffentlichkeit, und natürlich vor allem den aktiven Jodlerinnen und Jodlern, zugänglich zu machen. Ein erstes Etappenziel konnte im Jahre 2016 verwirklicht werden.»

5 [www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/naturjodel-rund-um-den-saentis](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/naturjodel-rund-um-den-saentis), 30. 4. 2021.

## Die Naturjodeldatenbank dient als visuelles Gedächtnis

Die Naturjodeldatenbank des Roothuus Gonten baut auf den Nachlässen einer Vielzahl engagierter Sammlerinnen und Sammler auf. Während die Überlieferung der Naturjodelmelodien von Mund zu Ohr weiter gepflegt wurde und wird, fassten viele Musikantinnen und Musikanten Instrumentalstücke und Naturjodel gleichwohl in Noten, um sie dauerhaft in einer bestimmten Form festzuhalten und Generationen überdauern zu lassen. So stammen einige der älteren Aufzeichnungen der Naturjodeldatenbank aus der Zeit um die Wende zum 20. Jahrhundert und längst nicht alle davon wurden bis heute ohne Unterbrechung mündlich tradiert. Einige wurden wohl vergessen und in manchen Fällen dank der Speicherung in den Sammlungen von jüngeren Generationen wiederentdeckt und neu belebt. Der Vorteil dieser Sammlung ist offensichtlich: Während für den Verlust eines mündlich überlieferten Jodels die fehlende Weitergabe von einer Generation zur nächsten ausreicht, kann die schriftliche Form solche Brüche überdauern. Die umfangreichsten Nachlässe, die einen grossen Teil des Archivs füllen, stammen von Emil Fürstenauer, Johann Manser, Josef Peterer und Ueli Alder. Die folgenden biografischen Informationen stammen aus den Dokumentationen der Nachlässe und werden mit Signatur zitiert.

Josef Peterer (genannt Gehrseff senior, 1872–1945) war ein bedeutender Innerrhoder Volksmusiker und Mitbegründer des Moser-Quintetts. Er verfügte über ein grosses Repertoire an auswendig gelernten Tänzen und Melodien und spielte auch Geige, Hackbrett, Klavier, Cello sowie Kontrabass, auch besass er eine grosse Notensammlung. Eine handschriftliche Auflistung der Gehrseff-Senior-Sammlung erwähnt 17 Bücher und Hefte mit den dazugehörigen Stückzahlen (Pa.017: 2). Das ergibt eine Summe von 2256 Tänzen und *Rugguusseli*, wovon viele doppelt oder dreifach aufgezeichnet sind. Die Gesamtzahl dürfte somit etwas weniger als 2000 Stücke betragen (Dokumentation Gehrseff sen., Roothuus Gonten). Von Peterer liegen 68 Naturjodel vor, alle in schriftlicher Form, darunter elf Eigenkompositionen.

Carl Emil Fürstenauer-Mazenauer (1891–1975) war Streichmusiker (Geige, Kontrabass, Cello), Klavierstimmer und -reparateur, Musikalien- und Instrumentenhändler sowie Sammler von Noten der Appenzeller Musik. Bereits in der Kindheit erlernte Fürstenauer das Geigenspiel, zunächst bei Joseph Anton Fässler (1828–1898), später bei Josef Peterer (1872–1945) und Anton Moser (1853–1921) in Appenzell. Diese Musiker (Quintett Appenzell) öffneten ihm den Zugang zur Appenzeller Musik (vgl. Pa.018). Der Nachlass enthält eine Vielzahl von Heften, Mappen und einzelnen Blättern, darunter neben Tänzen und Märschen auch Naturjodel.

Johann Manser (1917–1985) absolvierte nach dem Abschluss der Realschule am Kollegium Appenzell eine Lehre als Briefträger; bis zu seiner Pensionierung arbeitete er auf der Post Appenzell und als Bahnpostbeamter. Bereits im jugendlichen Alter kam er mit Musik in Kontakt und erlernte das Spiel auf der Hand-



orgel sowie dem Es-Horn. Mansers früheste Aufzeichnungen von Appenzeller Musik gehen auf das Jahr 1932 zurück. Ab 1955 befasste er sich vermehrt mit der Sammlung, Erforschung und Dokumentation der Appenzeller Musik, speziell aus Innerrhoden. Er veröffentlichte 1980 sein Buch *Heemetklang us Innerrhode*. Mansers handschriftliche Notensammlung umfasst 554 Stücke, die zum Teil noch nie zuvor in Noten festgehalten wurden. Von den 554 Titeln sind 174 Naturjodel, der Rest betrifft instrumentale Tänze in Notenschrift und als Tonaufnahmen. Als Dank für seinen Einsatz im Dienst der Appenzeller Volksmusik erhielt er 1983 den Kulturpreis der Stiftung Pro Innerrhoden (Pa.025).

Ueli Alder (1922–2014) war Landwirt, entstammte der Musikantenfamilie Alder und erlernte das Geigenspiel in seinem neunten Lebensjahr von seinem Grossvater Johannes Alder. Mit 19 Jahren begannen die ersten öffentlichen Auftritte, zusammen mit einem Hackbrettspieler. Mehr als 75 Jahre prägte Ueli Alder die 1884 gegründete Streichmusik Alder. Er komponierte ungefähr 50 Musikstücke und machte eine internationale Karriere als Musiker dank Verbindungen in die USA, wo eine rege Nachfrage nach Konzerttourneen der Streichmusik Alder bestand. Von Alder sind 49 Naturjodel schriftlich vorhanden, darunter zwölf Eigenkompositionen. Der Nachlass Alders befindet sich im Roothuus-Archiv (Pa.051).

Diese wichtigen Sammler waren in erster Linie Instrumentalisten, somit machen die Naturjodel nur einen Teil ihrer Archivierungsarbeiten aus. Ihre Nachlässe bilden ein visuelles Gedächtnis für die lokale Musik und eine grosse Plattform für die externe Memorierung von Hunderten von Melodien, von denen viele in den unterschiedlichen Repertoires der Jodlerinnen und Jodler präsent sind. Die Naturjodel werden in diversen Varianten interpretiert, da in der Gegend rund um den Alpstein eine Jodelnotation nie als strenge Vorschrift zu verstehen ist. Die freie Behandlung von Naturjodeln erklärt, warum einige Jodelteile in diversen Ausführungen in der Naturjodeldatenbank erfasst wurden. Von einigen Jodelmelodien existieren Dutzende Varianten, die sich nur in musikalischen Details oder in der Tonart unterscheiden.

## Charakteristiken des Naturjodels im Spiegel der Datenbank

Die 3564 Einträge bezeichnen einzelne Jodelteile und sind in der Naturjodeldatenbank mit unterschiedlichen Variablen codiert, was mit dem relativ langen und dynamischen Entstehungsprozess der Datenbank zusammenhängt. So wird beispielsweise bei rund 300 Einträgen der Tonumfang der Melodie vermerkt, der jedoch nur in einer bestimmten Phase der Erstellung der Datenbank vergeben wurde (pers. Komm. Sager, 14. 4. 2020). Mehrere Variablen kamen in einer späteren Phase der Datenerfassung hinzu, zum Beispiel die Zuweisung der Herkunft der Naturjodel zu Innerrhoden, Ausserrhoden und Toggenburg. Diese bezieht sich bei rund 1000 Einträgen jüngerer Datums auf die Herkunft des Nachlasses,

in dem sich die Notation befindet, und nicht unbedingt auf den Ursprungsort des Naturjodels (pers. Komm. Sager, 14. 4. 2020). Musikalische Eigenheiten und Unterschiede zwischen den drei Regionen können anhand der Beschriftung in der Datenbank kaum nachgewiesen werden.

Vokal- und Instrumentalmusik wurden nicht getrennt, ausser wenn speziell vermerkt.<sup>6</sup> Wenn in der Folge einzelne Variablen der Datenbank herangezogen werden (zum Beispiel die Tonart oder der Tonumfang), bezieht sich die Auswertung jeweils auf die Einträge, bei denen die entsprechende Information erfasst wurde. Für die Auswertung der Datenbank war die Konsultation des Archivars, Erwin Sager, unverzichtbar. Sager erklärte die Entstehung und Handhabung der Datenbank und gab Entscheidungshilfen für die Kategorisierung und Eingrenzung von untersuchten Quellenbeständen. Der Vermerk «vokal» wurde dann vergeben, wenn zur gesungenen Quelle auch eine Tonaufnahme vorliegt. Die Naturjodelteile mit diesem Vermerk stellen mit 1831 Einträgen einen grösseren Teil dar. Daneben existiert weitere Vokalmusik, die ausschliesslich in Noten überliefert ist und diesen Vermerk nicht trägt. Konkret betrifft dies die Jodel aus der Publikation Alfred Toblers (1903), eine sehr frühe Aufzeichnung von Appenzeller Jodeln.

Ein Eintrag in der Datenbank bezeichnet jeweils einen Jodelteil und nicht einen ganzen, mehrteiligen Naturjodel. Diese Einteilung berücksichtigt den Umstand, dass Jodelteile eigenständige Einheiten darstellen, die in der Vergangenheit wechselnd mit anderen Teilen kombiniert und zu verschiedenen Naturjodeln zusammengesetzt wurden. In vielen Fällen gehören drei oder vier Einträge (Jodelteile) zum gleichen Naturjodel. Die Anzahl der Jodelteile eines Naturjodels variiert zwischen einem und acht, die meisten Einträge gehören jedoch zu Jodelnotationen mit zwei (1361 Einträge) oder drei Teilen (1411 Einträge).

## Metrik, Rhythmik und Harmonik

Obschon Naturjodel mit viel rhythmischer Freiheit vorgetragen werden, haben die Transkribierenden sie jeweils in das Muster einer Taktart eingepasst, was mitunter dazu führt, dass bei einer Wiederaufnahme einer alten Aufzeichnung diese speziell rhythmisch reinterpretiert werden muss (pers. Komm. Koller, 4. 6. 2019). Die Taktarten sind in Gruppen entsprechend ihrer Einteilung in zwei, drei oder vier Zählzeiten codiert. Insgesamt wurden in der Datenbank rund 3580 Taktangaben verzeichnet, die Zahl ist leicht höher als die Zahl der Jodelteile, da ein kleiner Teil davon mehr als eine Taktart beinhaltet. 2117 Einträge stehen in

<sup>6</sup> Die Naturjodeldatenbank berücksichtigt Instrumentalmelodien, die als *Ruggusseli* oder *Zäuerli* betitelt sind (pers. Komm. Sager, 14. 4. 2020). Sie umfasst somit auch so betitelte Blasmusik, Streichmusik, Musik für Alphorn, Hackbrett und Handorgel, beispielsweise von der Kapelle Dörig (Handorgel), der Sammlung Zürcher-Oertle (Blasmusiknoten für Trompete, Horn) sowie *Ruggusseli* für Zither bei Josef Peterer.

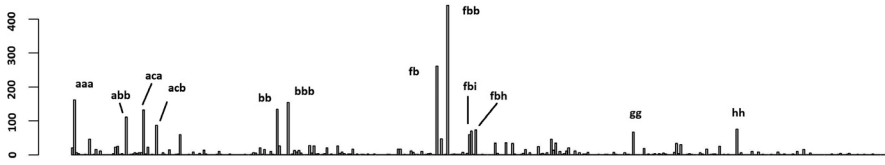


Abb. 11: Rhythmische Muster im ersten Takt. Auf der horizontalen Achse stehen die verschiedenen Muster, auf der vertikalen ihre Häufigkeit. Häufige Muster sind mit dem Rhythmuscode gekennzeichnet.

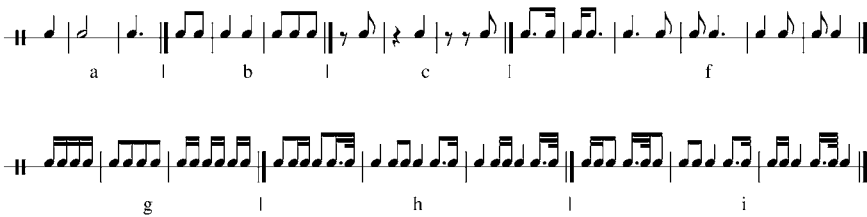


Abb. 12: Erklärung zu den in Abbildung 11 vermerkten rhythmischen Mustern. Unter jeden Buchstaben werden drei Notationsweisen des Musters (durch einfache Trennstriche unterteilt) subsumiert (im Fall von «f» sechs, da der Rhythmus auch gespiegelt sein kann).

den Dreiertaktarten  $3/2$ ,  $3/4$  und  $3/8$ , das sind 59%.<sup>7</sup> Die nächstgrössere Gruppe mit 928 Aufzeichnungen (26%) bilden die zweiteiligen Taktarten  $2/2$ ,  $2/4$ ,  $6/8$  und  $6/4$ . 124 Naturjodelteile wurden im  $4/4$ - oder  $4/2$ -Takt geschrieben (3%), 5 im  $5/4$ -Takt (gerundet 0%) und bei  $404$  wurde vermerkt, dass keine Taktangabe existiert (11%).

Die Datenbank registriert den Rhythmus des ersten Taktes jedes Jodelteils mit dem ersten Motiv oder einem Teil davon<sup>8</sup> bei allen 3564 Notationen. Der Rhythmus wird mit einem Code erfasst, bei dem ein Buchstabe des Alphabets jeweils für eine Folge von (gleichen oder ungleichen) Notenwerten steht. Ein Takt umfasst je nach Taktart zwei bis vier Buchstaben, abhängig davon, ob der Takt in Viertelnoten oder in halbe Noten geteilt wird oder ob es sich um einen  $6/8$ -Takt handelt (pers. Komm. Sager, 14. 4. 2020). Die exakte Notation des Rhythmus leitet sich ebenfalls von der beschriebenen Aufteilung des Taktes ab, beispielsweise steht der Buchstabe «f» entweder für  $\text{♩} \text{♩}$ , für  $\text{♩} \text{♩}$  oder  $\text{♩} \text{♩}$ . Einige Buchstaben, so auch «f», können zusätzlich für den gespiegelten oder für einen ähnlichen

<sup>7</sup> Prozentangaben sind immer auf ganze Zahlen gerundet. Die Summe der angegebenen Prozentzahlen ist deshalb nicht immer 100.

<sup>8</sup> Die Bedeutung der Anfangsmotive für das Wiedererkennen der Jodelmelodie wird ab S. 98 erklärt.

Rhythmus stehen (in diesem Fall für  $\text{♩} \text{♩} / \text{♩} \text{♩} / \text{♩} \text{♩}$ ). Abbildung 11 zeigt, welche rhythmischen Muster besonders häufig vorkommen.<sup>9</sup> Das weitaus häufigste Muster stellt «fb» mit 441 Naturjodelteilen (12%) dar (zum Beispiel:  $\text{♩} \text{♩}$ , gefolgt von  $\text{♩} \text{♩}$ ). Noch deutlicher wird die Häufung, wenn die mit «fb» beginnenden Muster summiert betrachtet werden, was 961 Jodelteile betrifft (27%). Somit stellt der Beginn mit einem punktierten Notenpaar und der Folge von mindestens zwei Viertel- oder Achtelnoten eine charakteristische rhythmische Anfangsformel dar, die bei etwas mehr als einem Viertel der verzeichneten Notationen vorkommt. Eine zweite Häufung ergibt sich durch die Zusammenfassung von Naturjodelanfängen, die den rhythmischen Code «a» tragen. Diese Anfänge bleiben allerdings weniger aussagekräftig, da «a» je nach Taktart schlicht für eine Viertelnote, eine halbe Note oder eine punktierte Viertelnote stehen kann. Der Code «b», der als «bb» respektive «bbb» ebenfalls häufig notiert wurde, steht für die Kette von zwei oder drei Achtelnoten oder zwei Viertelnoten; «bbb» steht somit für sechs bis neun Achtel- oder Viertelnoten hintereinander (Abb. 12).

Insgesamt existieren 379 unterschiedliche kombinatorische Rhythmusmuster in den Notationen, die meisten davon allerdings nur mit ein paar wenigen Verwendungen (kleine Balken in Abb. 11). Die häufigsten zehn Codes, die mehrheitlich zu den «fb»- und «a»-Gruppen gehören, beziehen sich auf 1634 Einträge (46%). Das zeigt, dass unter rhythmischen Motiven bestimmte Muster bevorzugt werden. Die beschriebenen Muster stellen einfache Formen dar, komplexere Rhythmen sowie triolische Einteilungen spielen keine tragende Rolle. Stets zu beachten bleibt, dass die Rhythmen hier auf dem Spielraum der Notation basieren. In der Praxis werden Naturjodel jedoch mit rhythmischen Freiheiten vorgetragen, was besonders für den ersten Takt gilt, dessen Gestaltung allein der Vorjodlerin oder dem Vorjodler obliegt.

Auf ähnliche Weise wie den Rhythmus codierte Sager die Harmonik des ersten Taktes, 3311 der 3564 Einträge in der Naturjodeldatenbank tragen den Vermerk «Harmonie». Die Harmonik des ersten Taktes lässt sich nur erahnen, denn er wird solistisch, ohne Begleittöne, gesungen, trotzdem bildet sie ein sehr zuverlässiges Merkmal (pers. Komm. Sager, 24. 1. 2021), um Naturjodel zu erkennen. Der erste Takt kann durchgehend auf der Ausgangsstufe harmonisiert oder durch in Tabelle 1 markierte harmonische Fortschreitungen charakterisiert sein.

Je nach Anfangsstufe existieren mehrere Optionen für die harmonische Fortschreitung im ersten Takt. Geht ein Naturjodel beispielsweise von der fünften Stufe aus, kann darauf die erste, zweite oder vierte Stufe folgen. Fortschreitungen können implizit im Gedächtnis angelegt sein, jedoch ohne die konkreten Stufenziffern zu memorieren, sondern als schematisches Bewusstsein dafür, dass sich die Tonlage und die Intervalle der melodischen Motive auf eine bestimmte

<sup>9</sup> Berücksichtigt sind bei dieser Summe alle Codes über einem Schwellenwert von mindestens vier Jodelteilen.

Tab. 1: Mögliche harmonische Fortschreitungen gemäss Vermerk «Harmonie im 1. Takt» in der Naturjodeldatenbank, basierend auf einer Anfangsstufe (links)

Ausgangsstufe	Mögliche erste harmonische Fortschreitung	Mögliche zweite harmonische Fortschreitung (falls angegeben)
I	II	V
	IV	V
	V	I
		IV
	VI	
II	I	V
	V	
IV	I	V
	V	
V	I	V
	II	V
	IV	

Weise verändern. Wenn gewisse harmonische Fortschreitungen in mehreren Jodelmelodien des persönlichen Repertoires einer Jodlerin oder eines Jodlers vorkommen, bietet dies Synergien beim Lernen und Memorieren, und ein Gefühl für das harmonische Gerüst kann sich entwickeln. Wie bereits beschrieben (vgl. S. 40), kommen die erste und die fünfte Stufe häufig vor und stehen für die traditionelle Harmonisierung des Naturjodels, während andere Harmoniestufen seltener verwendet werden.

### Tonart, Ambitus und Registerwechsel

Tonarten sind beim mündlich überlieferten Jodel nicht vorgegeben, die Intonation auf einer bestimmten Tonhöhe wird von den Vorjodlerinnen und Vorjodlern bestimmt. Zudem richtet sich die Tonart nicht nur nach den stimmlichen Fertigkeiten der Jodlerin oder des Jodlers, sondern wird so festgelegt, dass der Registerwechsel (Bruststimme/Kopfstimme) in der passenden Höhe und an den

entsprechenden Stellen stattfinden kann (pers. Komm. Sager, 24. 1. 2021). Die Tonart kann durch das häufige Wiederholen der Melodien so eingepägt werden, dass Naturjodel auch ohne Zuhilfenahme einer Stimmgabel oder eines anderen Referenzinstruments jeweils auf der gleichen Tonhöhe angestimmt werden. Dabei werden die Lippenstellung und der Luftdruck mit Anfangsintervallen und Rhythmus gekoppelt (pers. Komm. Scherrer, 21. 8. 2020). Die Umfrage unter den Jodlerklubs (vgl. S. 57) hat allerdings gezeigt, dass bei der Probenarbeit Instrumente mit fixierten Tonhöhen, etwa das Klavier, die Stimmgabel und die Stimpfpeife, oft zum Einsatz kommen. Trotzdem kann sich die Tonlage während eines Vortrags ändern. Tendenziell neigen Jodlerinnen und Jodler eher dazu, in der Tonhöhe zu steigen als zu sinken (pers. Komm. Sager, 24. 1. 2021).<sup>10</sup>

Eine Zusammenstellung (Abb. 13) aller eingetragenen Tonarten von vokalen Tonaufnahmen aus der Sammlung zeigt, dass die Naturjodel am häufigsten in A-Dur und G-Dur notiert werden. Die instrumentalen Versionen der Naturjodelmelodien in der Datenbank wurden nicht berücksichtigt, weil dort andere Aspekte bei der Wahl der Tonarten zählen, etwa instrumententechnische Voraussetzungen wie leere Saiten bei Streichinstrumenten oder Griffkombinationen bei der Handorgel.<sup>11</sup> Die Auswertung basiert auf 4414 Angaben, diese Zahl ist deutlich höher als die der erfassten Jodelteile, da von einigen mehrere Varianten existieren. Während diese Varianten in Bezug auf andere Variablen Gemeinsamkeiten aufweisen, unterscheiden sie sich in der Tonart und wurden nur in dieser Hinsicht separat erfasst.

Bei Notationen für Instrumente kommen die Tonarten, die in der jeweiligen Stimmung des Instruments weniger Vorzeichen haben, wesentlich häufiger vor als solche mit mehr Vorzeichen. Dementsprechend stellt sich die Frage, warum sich der Gesang auf die Tonarten A, G, C, B, D und F konzentriert, und nicht auf As, Ges, H oder Es.<sup>12</sup> Die zwei beliebtesten Tonarten sind A-Dur und G-Dur, die nur um einen Ganzton auseinanderliegen und daher die Erklärung zulassen, dass diese Tonarten mit dem Tonumfang und der Stimmlage vieler Jodlerinnen und Jodler gut korrespondieren, sowohl für die Melodiestimmen als auch für die Chorbegleitung. Zudem mag A als Stimmtone der Stimmgabel im Zusammenhang mit der häufigen Wahl dieser Tonart stehen. Die Naturjodelmelodien bewegen sich in der Regel in Durtonarten (in der Grafik mit Grossbuchstaben beschriftet). Ausnahmen sind einzelne Aufzeichnungen in fis-Moll und h-Moll (beschriftet

10 *Zäuerli* von *Cblausenschuppeln* können im Laufe des Vortrags ohne Weiteres bis zu einer grossen Terz höher enden. Nicht selten setzt beispielsweise ein Vorjodler den nächsten Teil wieder einen Ton tiefer an, um nicht in unsingbare Höhen zu gelangen (pers. Komm. Sager, 24. 1. 2021).

11 Während etwa die Harmonik und die Taktarten bei der Übertragung auf Instrumente gleichbleiben, wird die Tonart oftmals transponiert.

12 Die Reduktion auf einige Tonarten mit relativ wenigen Vorzeichen kann auch von den Transkribierenden gewählt sein. Eine solche Empfehlung gab der österreichische Volksliedforscher Josef Pommer (Wey 2019: 137). Die bevorzugten Tonarten für die Appenzeller Streichmusik sind F-, C-, G-, D-, A-Dur und insbesondere D-Dur (pers. Komm. Sager, 24. 1. 2021).

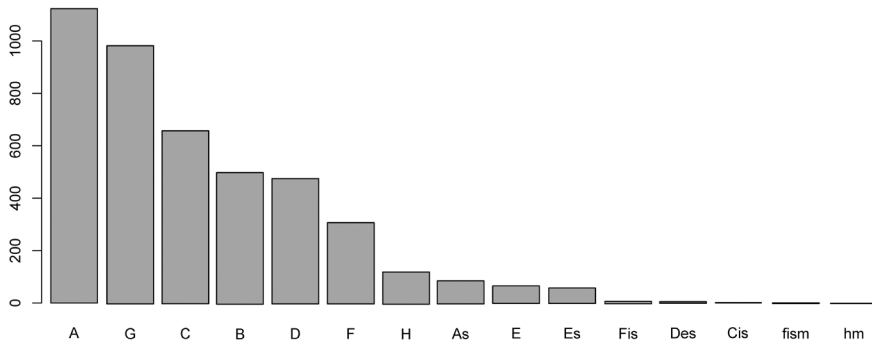


Abb. 13: Häufigkeit von erfassten Tonarten in der Naturjodeldatenbank: Grussbuchstaben für Dur, Kleinbuchstaben für Moll mit anschliessendem m.

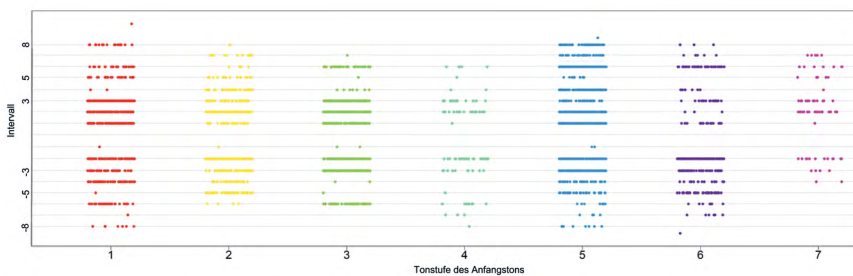


Abb. 14: Intervalle, die auf die Anfangstöne folgen. Ausgewertet wurden alle Jodelteile in der Datenbank. Beide Achsen sind als Intervalle der diatonischen Tonleiter beziffert. Die Prim wird durch 1 respektive -1 bezeichnet.

als fism und hm), die als Paralleltonarten von A-Dur respektive D-Dur verstanden werden können.

Alle Einträge in der Datenbank verfügen über eine Angabe der ersten Tonstufe und des ersten Intervalls. Beide sind als Ziffern angegeben, die erste Tonstufe (diese kann auch Teil eines Auftaktes sein) gemäss ihrer Stellung innerhalb der diatonischen Tonleiter, der Tonschritt zur zweiten Tonstufe gemäss dem Intervall. Aus Anfangsintervallen können generelle Tendenzen herausgelesen werden. Viele Naturjodel beginnen auf der ersten oder der fünften Tonstufe, eine geringere Zahl mit der zweiten oder dritten Tonstufe der Skala und nur wenige auf der vierten oder siebten. Das erste Intervall besteht, unabhängig vom Anfangston, häufig aus einem kleinen Schritt aufwärts (Sekunden, Terzen). Die

aufsteigende Quarte folgt selten auf die erste Tonstufe, hingegen häufig, wenn die Melodie auf der fünften Tonstufe beginnt. Ganz selten kommen grosse Intervalle (Septimen, Oktaven) am Anfang vor, sowohl in einer Aufwärts- als auch einer Abwärtsbewegung. Obschon ein *Zäuerli* nicht durch die ersten zwei Noten definiert wird, enthält dieses Intervall schon Informationen, die beim Abrufen helfen können. Eine aufsteigende Quarte signalisiert oftmals, dass der Naturjodel mit dem Dominantton beginnt. Seltene Intervalle (zum Beispiel Septimen) können als charakteristisches Wiedererkennungsmerkmal für einen Naturjodel gelten. Viele Jodlerinnen und Jodler sagen, dass der Anfang von Naturjodelmelodien als bedeutender Auslöserreiz für die Ingangsetzung der assoziativen Kette und somit für deren Erkennung wirkt. Obwohl in vielen Fällen die Zuteilung zu einer Harmoniestufe nicht eindeutig bestimmt werden kann, zeigen die ersten Motive formal typische Erkennungsmerkmale und helfen somit beim Abrufen des Naturjodels.

Die systematische Bezeichnung des Registerwechsels durch Sager hat ergeben,<sup>13</sup> dass dieser Wechsel im Bereich der sechsten Tonstufe passiert. Tendenziell wird bei aufsteigender Melodie die sechste Tonstufe in der Bruststimme und bei absteigender Melodie in der Kopfstimme gesungen (pers. Komm. Sager, 14. 4. 2020). Die exakte Tonhöhe ist hingegen variabel, der Registerwechsel wird nicht oder zumindest nicht nur von stimmphysiologischen Gegebenheiten abhängig gemacht. Die Tonart wird möglicherweise aus Gewohnheit so gewählt, dass der Registerwechsel an der gewünschten Stelle vollzogen werden kann. Das bedeutet, dass der Registerwechsel eine strukturbildende Funktion im Melodiegerüst eines Naturjodels einnimmt, zumal er von Dirigentinnen und Dirigenten der Jodlerklubs explizit gelehrt wird. Die Tonart wird in Bezug auf Stimmregister zweigeteilt, mit fünf bis sechs Tonstufen in der Bruststimme und drei bis vier in der Kopfstimme. Der Einbezug beider Register ermöglicht einen grossen Tonumfang, bedeutet aber nicht, dass Naturjodel diesen Umfang ausnützen müssen. Einerseits werden gewisse Naturjodel ausschliesslich in der Bruststimme gesungen, andererseits dient der Registerwechsel nicht nur dem Ausbau des Tonumfangs, sondern hebt die Klangfarbenvielfalt hervor und stellt somit ein ästhetisches Stilmittel dar.

Der Tonumfang der Melodie wurde bei 308 Eintragungen erfasst. Tonumfänge beziehen sich jeweils auf einen Jodelteil und sind in Abbildung 15 nach der Grösse des Ambitus in Intervallen vom Grundton C aus dargestellt. Am häufigsten kommt die None vor und der grösste Tonumfang eines Jodelteils erstreckt sich über zwei Oktaven plus Terz.

Wird ein Naturjodel nur in der Bruststimme gesungen, fällt der Tonumfang natürlich geringer aus, als wenn beide Register einbezogen werden. Die Häufung der Tonumfänge zwischen einer Oktave und einer Undezime weisen auf einen

<sup>13</sup> Die Position des Registerwechsels wurde in einer unbestimmten Phase der Datenerfassung vermerkt. Nachdem sich die Erkenntnis des Registerwechsels gefestigt hatte, wurde die Eintragung nicht mehr weiterverfolgt.



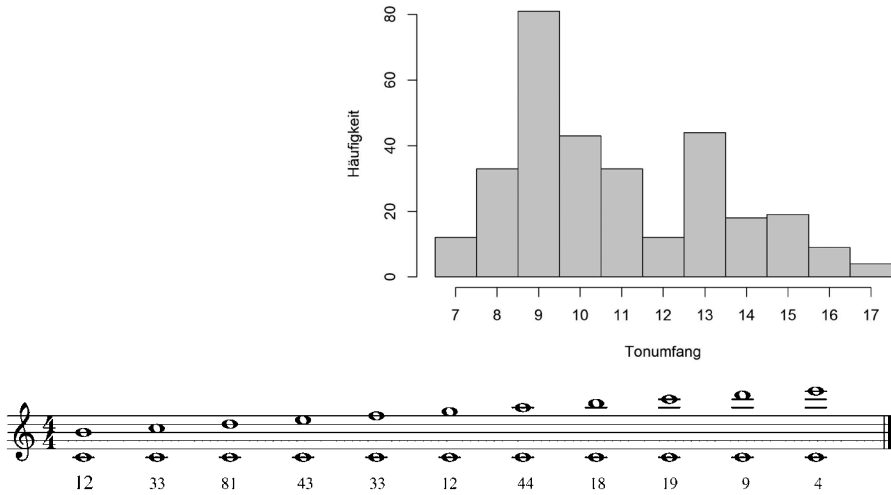


Abb. 15: Der Tonumfang wird in der Datenbank in Tonschritten innerhalb der Durskala angegeben, 7 steht für eine Septime, 8 für eine Oktave. Oben: Häufigkeit der einzelnen Tonumfangintervalle; unten: Notation der Tonumfangintervalle mit der Anzahl ihrer Eintragungen darunter.

Ambitus hin, den Jodlerinnen und Jodler relativ gut abzudecken vermögen, während Tonumfänge von über zwei Oktaven eine grosse gesangstechnische Fertigkeit verlangen und nur in vier Naturjodelteilen vorkommen.

### Unterschiede im Tempo

Die Naturjodel in der Nordostschweiz werden häufig langsam vorgetragen, ein Charakteristikum, das sie von den Jodelstilen anderer Regionen der Schweiz unterscheidet. In der Datenbank existieren verschiedene Varianten von Tempoeintragungen, einige geben eine Spannbreite an, andere eine Vortragsbezeichnung (etwa «langsam»). Um eine Vergleichbarkeit der Einträge zu erwirken, wurden für die Auswertung ausschliesslich diejenigen verwendet, die eine Anzahl von Schlägen pro Minute eindeutig indizieren, nämlich insgesamt 1165. Die Variable «Tempo» wurde in einer späten Phase im Aufbau der Datenbank eingeführt und in Zählzeiten pro Minute angegeben (wobei  $\downarrow = 40$  gleich schnell ist wie  $\downarrow = 80$ ).

Abbildung 16 macht deutlich, dass die Naturjodel meistens in Tempi zwischen vierzig und achtzig Zählzeiten pro Minute gesungen werden. Die hohen Werte bei Zehnerschritten können dadurch erklärt werden, dass runde Zahlen (zum Beispiel fünfzig) bevorzugt notiert werden. Naturjodel werden rhythmisch

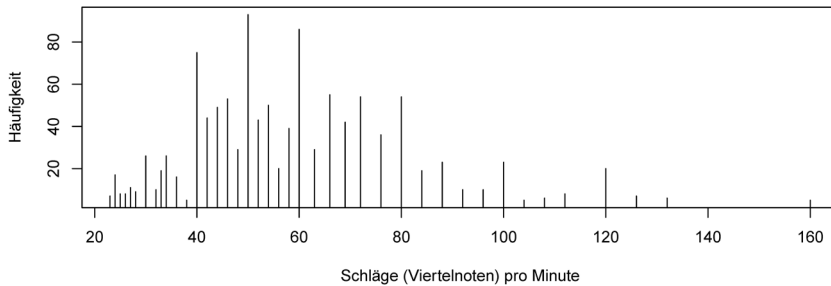


Abb. 16: Verteilung der Tempi in der Naturjodeldatenbank.

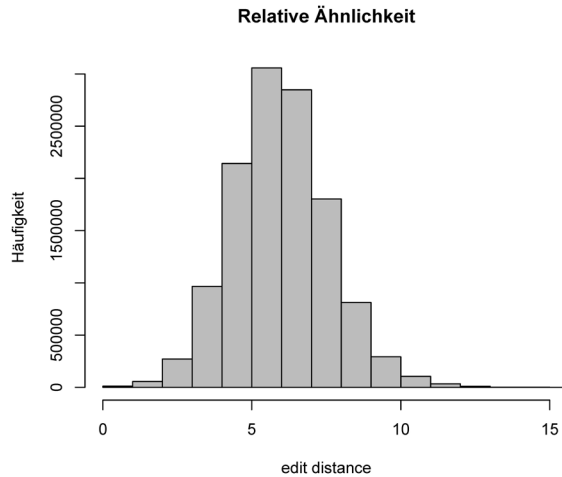
und metrisch sehr frei vorgetragen, aufgrund der so entstehenden Schwankungen kann eine Tempoangabe nur einen ungefähren Wert darstellen. Bei sehr langsamen Tempi wird der Unterschied zwischen 50 und 52 Schlägen stärker wahrgenommen als zwischen 120 und 122 Schlägen. Diese relative Wahrnehmung des Tempos muss berücksichtigt werden, auch wenn Tempi von über achtzig Schlägen pro Minute selten sind und sich in der Regel auf schnelle *Chlausezäuerli* oder bewegte Schlussteile einiger Toggenburger Jodel beschränken.<sup>14</sup> In der Gesamtheit fällt die Spannweite der Tempi jedoch gross aus, da zwischen den langsamsten Jodelmelodien von etwas über 20 Schlägen pro Minute und 80 Schlägen eine zweifache Verdopplung des Tempos stattfindet. Die Behauptung, dass Naturjodel in der Nordostschweiz gleichermaßen langsam gesungen werden, muss somit relativiert werden. Ein vertrautes Tempo kann zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Melodien beitragen und deren Wiedererkennungswert steigern.

### Relative Ähnlichkeit der Melodien

Die Grösse der Datenbank erlaubt eine Aussage darüber, inwiefern sich die Naturjodelteile melodisch untereinander ähnlich sind und ob sich einige Melodien überhaupt so stark unterscheiden, dass sie als eigenständige Naturjodel oder als Varianten zu betrachten sind. Vorweg muss darauf hingewiesen werden, dass diese Frage aus verschiedenen Gründen nicht objektiv beantwortet werden kann. Ob zwei Melodien als dieselbe erkannt werden, hängt von der individuellen Hörwahrnehmung und Hörerfahrung ab. Zudem müssen Melodien, die beim vergleichenden Hören ähnlich scheinen, nicht auf einen gemeinsamen Ursprung zurückgehen.

<sup>14</sup> Alfred Tobler (1903) belegt zudem eine Anzahl *Trüllerli* (schnelle Jodel), die heute nur noch selten gesungen werden (pers. Komm. Sager, 24. 1. 2021).

Abb. 17: Verteilung der *edit distance* zwischen den Melodieanfängen.



Die ersten 15 Intervalle<sup>15</sup> sind bei 3523 Jodelteilen zudem mit dem sogenannten Parsons-Code versehen (Parsons 1975). Der Code besteht aus den drei Zeichen U (up), D (down) und R (repeat) und bildet den Melodieverlauf in stark vereinfachter Schreibweise ab. Zwei Melodien mit dem gleichen Parsons-Code müssen nicht identisch sein, da die Intervalle unterschiedlich gross sein können. Sie weisen aber eine relative Ähnlichkeit auf, denn zwei Naturjodelteile mit demselben Parsons-Code sind sich ähnlicher als zwei Melodien mit ganz verschiedenen Codes.<sup>16</sup> Die Nähe zweier Codes wird mit der sogenannten *edit distance* berechnet. Die *edit distance* nennt die Anzahl Veränderungen, die durch Ersetzen, Löschen oder Hinzufügen einzelner Zeichen gemacht werden müssen, um von einer Zeichenkette zur anderen zu kommen. Die Wörter Hand und Hund beispielsweise haben eine *edit distance* von 1. Die Berechnung der *edit distance* jeder erfassten Jodelmelodie zu jeder anderen Melodie resultiert in einer Tabelle von rund 12 Millionen Einträgen, von denen nur 1490 den Wert 0 haben und bei den ersten 15 Noten eines Naturjodelteils dieselbe melodische Kontur aufweisen.<sup>17</sup> Das heisst, eine Naturjodelmelodie stimmt im Durchschnitt nur mit 0,42 anderen Melodien in Bezug auf den Parsons-Code der ersten Intervalle überein. Somit kann die Möglichkeit, dass im Datensatz viele identische Melodien unter mehreren Einträgen verzeichnet sind, ausgeschlossen werden.

Abbildung 17 zeigt die Verteilung der *edit distance* für den ganzen Datensatz, mit einer klaren Verteilung um eine mittlere Distanz von sechs. Rund die Hälfte der Zeichen müsste ausgetauscht werden (Durchschnitt: 6,46), um eine

<sup>15</sup> In der Regel sind 15 Intervalle codiert. Ausnahmen existieren.

<sup>16</sup> Allerdings können auch Melodien, die sich im Verlauf leicht unterscheiden, zum Beispiel durch Verzerrungen, verwechselbar ähnlich klingen.

<sup>17</sup> 5013 Werte in der Tabelle betragen 0, davon sind 3523 die Übereinstimmungen einer Melodie mit sich selbst.

ähnliche Melodiebewegung der ersten 15 Noten zu formen. Eine Tendenz zu bestimmten Melodieverläufen kann nicht festgestellt werden, da dies eine kleinere durchschnittliche *edit distance* zur Folge hätte.

### Fazit

Das Archiv des Roothuus Gonten verfügt über die grösste Datenbank von Naturjodeln in der Schweiz und diese wurden hier in Bezug auf ihre Gestalt erstmals ausgewertet. Die Auswertung und Interpretation der einzelnen Variablen muss aufgrund des Fokus der vorliegenden Studie betrachtet werden.<sup>18</sup> In Bezug auf die Struktur der untersuchten Naturjodel sind einige spezifische Merkmale zu unterstreichen. Unter den unzähligen Möglichkeiten der rhythmischen Gestalt des ersten Takts dominieren einige wenige Muster. Diese ergeben ein stilbildendes Merkmal und helfen bei der Etablierung charakteristischer Motive. In der Harmonik des ersten Takts zeigen sich ebenfalls präferierte Schemata, welche die Orientierung der Jodlerinnen und Jodler sowohl für die Melodiestimme als auch die Begleitstimme erleichtern. Die Fortschreitung dieser Harmonien verläuft gemäss den Angaben in der Datenbank im ersten Takt nicht standardisiert und folgt keinen bestimmten Regeln.

Bei den notierten Naturjodelteilen der Datenbank zeigt sich eine Präferenz der Tonarten A-, G-, C-, B-, D- und F-Dur. Diese kann aus Gewohnheit zustande gekommen sein oder als Nebeneffekt der Aufzeichnungen, da bei der Verschriftlichung in der Regel auf Tonarten mit weniger Vorzeichen zurückgegriffen wird. Die Singbarkeit des Tonumfangs sowie der Registerwechsel, der gemäss Sager an bestimmter Stelle, nämlich bei der sechsten Tonstufe, platziert wird, tragen ebenfalls dazu bei. Als Konsequenz davon müssen die Tonarten aus Gewohnheit jeweils in der gesanglich passenden Lage angestimmt werden. Der Tonumfang der Naturjodelmelodien variiert zwischen einer Quinte und mehr als zwei Oktaven, häufig umfasst er eine None. Dass einige Naturjodel einen kleinen Tonumfang aufweisen, erklärt sich mitunter dadurch, dass sie ausschliesslich in der Bruststimme gesungen werden.

Obwohl viele Naturjodel in der Region rund um den Alpstein von Aussenstehenden als langsam wahrgenommen werden, existiert ein grosses Spektrum von Tempi, das zur Unterscheidung respektive Wiedererkennung eines Naturjodels beiträgt. Das vorwiegend langsame Tempo ermöglicht der zweiten Stimme, schrittweise zu folgen und sich mit leichter Verzögerung anzupassen. Gemäss dem Parsons-Code decken sich die Melodien nur in ganz seltenen Fällen und die gleichen Naturjodelteile wurden in der Datenbank nicht mehrfach unter verschiedenen Einträgen oder Namen erfasst.

<sup>18</sup> Merkmale wie Rhythmus und Harmonik wurden ursprünglich jedem Eintrag in der Datenbank als Suchkriterien für individuelle Melodien zugeordnet, die Möglichkeit, sie wissenschaftlich auszuwerten, wurde später erkannt.

## Musikalische Struktur ausgewählter Appenzeller und Toggenburger Naturjodel

Wie bereits begründet, hängt die Fähigkeit, Naturjodelmelodien zu memorieren und in konkreten Situationen abzurufen, von der Art und Weise ab, wie die Informationen beim Hören organisiert, mit bereits existentem Wissen verknüpft und in der Folge gespeichert werden (vgl. S. 42). Davon ausgehend, dass das Langzeitgedächtnis Informationen assoziativ speichert und gleichzeitig hierarchisch gliedert, kann das *chunking*, also die kognitive Zusammenfassung einzelner Elemente zu memorierbaren Gruppen, als eine Grundlage für die Erklärung von mentalen Ordnungsprinzipien im Zusammenhang mit dem Naturjodel verstanden werden. Eine formale und motivische Analyse ausgewählter Appenzeller und Toggenburger Naturjodel wird mentale Strukturierungsmöglichkeiten aufzeigen, was sich an drei Naturjodeln im Detail und an dreissig weiteren Naturjodelmelodien zusammenfassend darlegen lässt.

In Heinrich Leutholds (s. d.) unveröffentlichter Anleitung für die Formanalyse von Jodellied und Naturjodel finden sich Definitionen und Erklärungen zur musikalischen Struktur des Naturjodels, die als Stütze für die vorliegenden Analysen genutzt werden.<sup>1</sup> Er schreibt, das Motiv bestehe «aus mindestens zwei Tönen und [könne] sowohl rhythmischer als auch melodischer Natur sein» (Leuthold s. d.: 2). Motive bilden die grundlegenden Strukturelemente des Naturjodels. Sie werden auf verschiedene Arten variiert, zum Beispiel durch die rhythmische Veränderung, die Versetzung auf andere Tonstufen und damit einen Wechsel in der Harmonie, die Verengung oder Erweiterung der Intervalle, durch Variationen des Motivs sowie die Zerlegung des Motivs in kleinere Teile (Motivglieder) und durch die Wiederholung von Motivelementen (Leuthold s. d.: 4). Diese Variationen werden in den folgenden Naturjodelanalysen aufgezeigt und eine Verknüpfung mit dem *chunking* diskutiert, wobei Motive auf der untersten hierarchischen Stufe des kognitiven Ordnungsprinzips stehen und somit die kleinsten *chunks* eines Naturjodels bilden, die den von Miller oder Cowan angegebenen verarbeitbaren Grössen des Arbeitszeit- respektive des Kurzzeitgedächtnisses entsprechen.

Leuthold verwendet für die Unterteilung eines Jodelteils dieselben Begriffe wie bei Liedern und spricht von Vordersatz und Nachsatz, die zusammen eine Periode bilden und einem Jodelteil entsprechen. Statt Periode wird in der vorliegenden Studie die unter Jodlerinnen und Jodlern geläufigere Bezeichnung Phrase verwendet. Leuthold erwähnt die typischen Enden der Jodelteile, die

<sup>1</sup> Auszüge aus dieser speziell für das Jodeln entwickelten Formenlehre veröffentlichte Leuthold (1981) in der Publikation *Der Naturjodel in der Schweiz*.

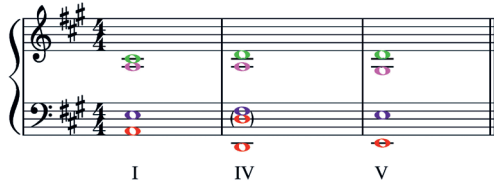


Abb. 18: Version einer vierstimmigen Begleitung für einen Naturjodel in A-Dur (rot: zweiter Bass, blau: erster Bass, lila: zweiter Tenor, grün: erster Tenor). Die Tonart A-Dur ist bei Naturjodeln des Alpsteingebiets relativ häufig (vgl. S. 71).

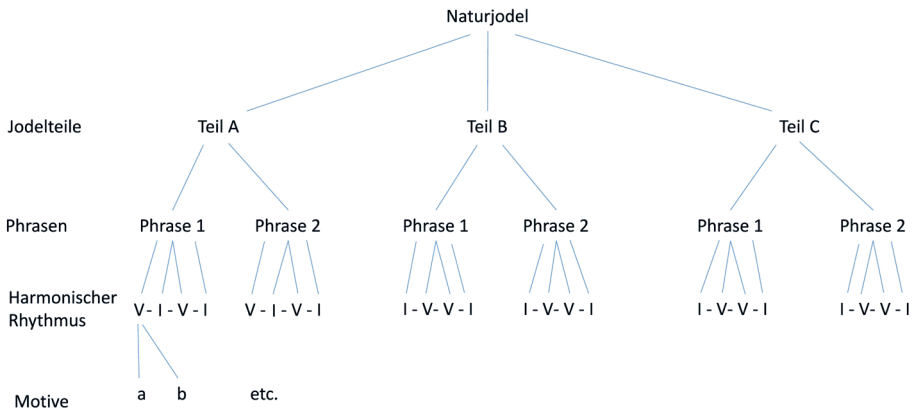


Abb. 19: Strukturanalyse eines typischen Naturjodels aus der Region rund um den Alpstein (vgl. Anhang *Em Franze Johann sis* [AI 04]).

durch einen «Ruhepunkt, ein natürliches Ausklingen der Melodie» charakterisiert sind (Leuthold s. d.: 4). Bei einigen Naturjodeln besteht der zweite Teil aus einer Variation des ersten, wobei in manchen Fällen nur die erste Phrase variiert wird, während die zweite Phrase eine Wiederholung des Nachsatzes des ersten Teils darstellt: «Das Motiv des 2. Teils (an sich auch nur eine Variation des 1. Teils) wird nur als Vordersatz über 4 Takte beibehalten. Als Nachsatz werden die vier Schlusstakte aus dem ersten Teil angehängt» (Leuthold s. d.: 8). Diese Beobachtung machte Leuthold zwar in Bezug auf den Juiz in Nidwalden, doch das Phänomen findet sich ebenso in der Region rund um den Alpstein. Die harmonische Begleitung des Chors besteht mehrheitlich aus lang gehaltenen Akkorden der Tonika und der Dominante, die Subdominante erklingt selten. Eine für den Naturjodel typische vierstimmige Chorbegleitung (A-Dur) verdeutlicht Abbildung 18. Der zweite Bass (rot) singt die tiefsten Akkordtöne, darüber fol-

Tab. 2: Diakritische Zeichen in den Transkriptionen und ihre Bedeutung

Zeichen	Bedeutung
A, B, C, ...	Naturjodelteile
Notenzeile	Phrase
Römische Zahl	Harmonische Stufe
U	Unbegleiteter Anfang der Phrase
①	Erste Jodelstimme singt solistisch
②	Einsatz der zweiten Jodelstimme
③	Einsatz der dritten Jodelstimme
④	Choreinsatz
Klammern: a, b, c, ...	Motive
a', a", a"', ...	Variationen von Motiven
Längere Klammern <sup>*1</sup>	Zusammenhängende Motive

\*1 Die zusammengesetzten Motive, die mit langen Klammern bezeichnet sind, können *chunks* auf verschiedenen Ebenen darstellen, auf Motiv-, Harmonie- oder Phrasenebene.

gen der erste Bass (blau), der zweite Tenor (rosa) und der erste Tenor (grün) als höchste Begleitstimme.<sup>2</sup> Neben den drei Hauptstufen (I, IV, V) kommen in selteneren Fällen auch die Stufen II (mit grosser oder kleiner Terz) als Subdominante oder die Stufe VI zum Einsatz (vgl. S. 96). Jodlerklubs nehmen sich die Freiheit, die mehrstimmige Begleitung von Naturjodeln nach individuellen Vorlieben zu gestalten, zum Beispiel können einzelne Chormitglieder Begleittöne in oktavierten Lagen ergänzen.

Die Memorierung von Naturjodelmelodien baut nicht nur auf der expliziten Speicherung der Struktur auf, sondern wird ebenso durch kulturelles Wissen (vgl. S. 50) und Erfahrung mitbestimmt. Während unerfahrene Hörerinnen und Hörer (Sloboda 2000: 5) nur eine kleine Gruppe von Merkmalen wahrnehmen, beispielsweise einige Töne oder Tonfolgen, unterscheiden erfahrene Jodlerinnen und Jodler unterschiedliche Ebenen, die eine hierarchische Struktur bilden (vgl. S. 49). Mit diesen Wahrnehmungen auf verschiedenen Ebenen können längere Melodien im Gedächtnis geordnet und abgerufen werden. Dabei kann dem har-

2 Sänger des zweiten Basses, die auf der Stufe IV die Note *d*<sub>1</sub> aufgrund der Tiefe nicht erreichen, weichen auf die in Klammern gesetzte Note *d* aus.

monischen Wechsel zwischen erster und fünfter Stufe eine Bedeutung zukommen, ebenso wie den repetierten Phrasen und der Gliederung der Naturjodel in unterschiedliche Teile. Der Anfang einer Melodie wird im Gedächtnis nicht nur mit den motivbildenden Intervallen verbunden, sondern auch mit übergeordneten Strukturen, beispielsweise einer harmonischen Fortschreitung oder dem Anfang des darauffolgenden Jodelteils. Insofern bildet das Motiv einen *chunk* auf unterster hierarchischer Ebene, der durch die Verbindung mit weiteren Motiven zu einem grösseren *chunk* in Form einer Phrase und schliesslich zu noch grösseren *chunks* (Naturjodelteilen) formiert wird. Die folgenden Analysen beinhalten vier Ebenen der hierarchischen Struktur: Die Jodelteile (beispielsweise deren drei), jeweils zwei Phrasen eines Teils, die Harmoniewechsel innerhalb der Phrasen (beispielsweise I-V-V-I) und auf unterster Ebene die Motive (a, b, ...).

Diese hierarchische Gliederung wird in der Folge an drei Naturjodeln im Detail analysiert, ihre für die Kognition relevanten Elemente und deren Variationen werden aufgezeigt und in den Kontext grösserer Formeinheiten gesetzt. Um die formale Struktur und deren Relevanz für die kognitive Verarbeitung hervorzuheben, wurden die Transkriptionen der Naturjodelmelodien mit Bezeichnungen versehen (Tab. 2).

In den Transkriptionen sind unterhalb der Notenlinien hierarchische Ebenen von *chunks* mit Klammern gekennzeichnet. Unter Berücksichtigung dessen, dass die Unterteilung in Motive (*chunks* erster Ebene) von der individuellen Wahrnehmung sowie der Interpretation der Melodie durch die Vorjodlerin oder den Vorjodler abhängt, können verschiedene Personen eine Naturjodelmelodie in unterschiedliche *chunks* gliedern: die hier angegebene Unterteilung bildet nur eine Interpretationsmöglichkeit. Gleiches gilt für die zeitliche Aufteilung in Metren und Takte, für die ebenfalls mehrere Möglichkeiten und Lesarten geltend gemacht werden können.

### Drei Naturjodel aus der Nähe betrachtet

Im Folgenden wird der formale Aufbau ausgewählter Naturjodel untersucht, um daran zu erkennen, ob ein direkter Zusammenhang zwischen der in den vorherigen Kapiteln aufgezeigten Strukturierung der Naturjodel mit ihrer kognitiven Verarbeitung hergestellt werden kann. Als Grundlagen für eine Detailanalyse dienen aus Appenzell Ausserrhoden das *Heewehzäuerli*, aus Appenzell Innerrhoden der *Anna-Koch-Jodel* und aus dem Toggenburg der bereits in Bezug auf die Tradierung diskutierte *De Looser*. Die Transkriptionen entsprechen je einer speziell dafür ausgewählten Tonaufnahme. Da Metrum- und Temposchwankungen in vielen Naturjodeln vorkommen, sind Notenwerte in den folgenden Transkriptionen als Annäherungen zu verstehen.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Ebenso charakterisieren unterschiedliche Interpretationsweisen die Aufführungspraxis, inso-



## Heewehzäuerli

Die Analyse des *Heewehzäuerli* (*Heimweh-Zäuerli*) zeigt die typische Struktur einer Naturjodelmelodie aus der Nordostschweiz und die musikalischen Beziehungen zwischen unterschiedlichen Motiven. Dem ersten Teil des *Heewehzäuerli* kommt in der Nordostschweizer Jodelregion eine gewisse Bekanntheit zu: Die Naturjodeldatenbank des Roothuus Gonten enthält 24 Notationen dieses Teils, die sich rhythmisch und in Bezug auf einzelne Töne nur geringfügig unterscheiden. Obwohl Vorjodlerinnen und Vorjodler praktisch nie improvisieren, entstehen durch die mündliche Tradierung Varianten desselben Naturjodels, wenn unterschiedliche Personen eine Melodie durch ihre individuelle Interpretationsweise prägen. Die Transkription des *Heewehzäuerli* wurde anhand der Tonaufnahme von 1981 des *Saumchörli* Herisau aus Appenzell Ausserrhoden erstellt (*Saumchörli Herisau 1981*: Titel B<sub>4</sub>, vgl. Abb. 20).

Das *Heewehzäuerli* weist eine dreiteilige Form auf (A, B, C), deren Teile aus je zwei Phrasen, einem viertaktigen Vordersatz und einem viertaktigen Nachsatz, bestehen. Rhythmische und melodische Motive wiederholen sich auf mehreren Ebenen. Die Melodie der ersten Phrase (Takte 1–4) wird mit einem leicht variierten Ende in der zweiten Phrase (Takte 5–8) wiederholt. Teil B beginnt mit zwei Motiven (Takt 9, a' und c'), die bereits aus Takt 3 bekannt sind; anschliessend werden die Takte 2–8 aus dem A-Teil wiederholt. Teil C besteht aus einer Phrase (Takte 17–20), die dieselbe rhythmische Form aufweist wie die meisten vorgängigen Takte, und einer Wiederholung dieser Phrase mit einem variierten Ende (Takte 21–24). Diese musikalische Form mit diversen Wiederholungen lässt sich in der gezeigten Transkription gut nachvollziehen, wird jedoch von unerfahrenen Zuhörenden möglicherweise nicht automatisch als solche wahrgenommen, da sie durch das langsame Tempo und die Durchmischung der Jodelstimmen verschleiert wird. Um den Naturjodel abzurufen, braucht sich die Vorjodlerin oder der Vorjodler nur an die ersten drei oder sechs Töne des *Heewehzäuerli* zu erinnern. Darüber hinaus bilden die beiden Motive mit den ersten sechs Noten (Abb. 20, Takt 1, a und b) einen grösseren *chunk* auf einer nächsten hierarchischen Ebene (verbindende Klammer in der Transkription), der wiederum verschiedentlich wiederholt wird. Insofern existieren, wie erwähnt, auf jeder Ebene mehrere Möglichkeiten, *chunks* zu gruppieren: Noten werden zu Motiven gruppiert, Motive zu Phrasen, Phrasen zu Teilen und Teile zu kompletten Naturjodeln. Der Wiederholung als einem der wichtigsten Elemente zur Erkennung von Formen in der Musik (Hellmuth Margulis 2014) kommt für die Strukturierung des Gedächtnisses und die Verarbeitung von Informationen eine entscheidende Bedeutung zu. Repetitionen von Motiven erleichtern die Memorierung, da dadurch die kognitive Verarbeitung einer Melodie komprimiert wird: Eine

---

fern bildet die jeweilige Detailanalyse nur eine unter vielen möglichen Darbietungsvarianten des entsprechenden Naturjodels ab.

$\text{♩} = 36$

**A**

5

**B**

9

13

**C**

17

21

Abb. 20: *Heewehzäuerli*, transkribiert nach der Tonaufnahme von 1981 des *Saumchörli* Herisau.

Jodlerin oder ein Jodler verinnerlicht für den Abruf des *Heewehzäuerli* implizit oder explizit die Struktur des Naturjodels, sowohl vom Grossen zum Kleinen (drei Teile mit sechs Phrasen) als auch vom Kleinen zum Grossen (einzelne Motive und ihre Variationen) und kombiniert diese beiden Herangehensweisen mit dem Wissen der Wiederholungsstruktur. Insofern reicht die Memorierung von sechs musikalischen Ideen (Motive a–f), die in Kombination mit Variationen und Wiederholungen das gesamte Stück bilden. Die kognitive Beanspruchung verringert sich durch *chunking* und Erkennung von Repetition von insgesamt 128 unabhängigen Noten zu sechs musikalischen Ideen (Motive a–f).

Die Einsätze der zweiten Stimme (*Noofabrer* oder *Noofabrerin*), die im Falle des *Heewehzäuerli* häufig in Sexten oder Terzen unterhalb der Melodie verlaufen, wurden in Abbildung 20 mit ②, Einsätze der dritten Begleitstimme mit ③ (im Fall einer dritten Stimme) und die Choreinsätze mit ④ bezeichnet. Die erste Stimme beginnt solistisch, nach vier Tönen setzen die zweite und die dritte Stimme ein, bevor der Chor nach insgesamt sechs Melodietönen mit der harmonischen Begleitung beginnt. Diese sequenzierten Einsätze bilden eine Charakteristik der Mehrstimmigkeit im Naturjodel des Alpsteingebiets. Die zweite Stimme folgt der melodischen Linie der ersten mit einer leichten Verzögerung, wobei unterschiedliche, aber korrespondierende Töne und rhythmische Variationen intoniert werden. Befragte Jodlerinnen und Jodler betonen die Wichtigkeit der Führung der ersten Stimme in Bezug auf zeitliche Abstimmung, Agogik und Dynamik, die auch im Hörbeispiel des *Heewehzäuerli* erkannt wird. Die zweite Stimme und der Chor respektieren die Führung der ersten Stimme und harmonisieren mit ihrer Begleitung den Naturjodel.

Harmonisch lässt sich der Anfang einiger Naturjodel der Alpsteinregion nicht exakt definieren (vgl. S. 96). Die solistisch oder zweistimmig vorgetragene Melodie umschreibt zwar eine Harmonik, provoziert aber auch harmonische Ambivalenzen. Am Beispiel des *Heewehzäuerli* kann dieser Umstand deutlich erkannt werden: Während das erste Motiv (vgl. Abb. 20, Takt 1, a) harmonisch der Tonika zuzuschreiben ist, verändert das zweite Motiv (vgl. Abb. 20, Takt 1, b) durch die Noten *dis*<sup>2</sup> und *b*<sup>2</sup> diesen Eindruck und lässt eine harmonische Ambivalenz entstehen.<sup>4</sup> Diese löst sich auf, sobald der Chor im zweiten Takt auf der Tonika einsetzt und die harmonische Struktur des Naturjodels erkennen lässt, indem er in Takt 3 zur Dominante wechselt und in Takt 4 auf der Tonika endet. Das gleiche harmonische Schema (U-I-V-I) kommt in der zweiten und vierten Phrase vor (Takte 5–8 und 13–16). Obwohl die restlichen Phrasen zu Beginn ebenfalls nicht vom Chor begleitet werden, legen sie ein deutlicheres harmonisches Bild nahe: V-I-V-I für die dritte Phrase (Takte 9–12) und IV-I-V-I für die beiden Phrasen in Teil C. Trotz der unterschiedlichen harmonischen Struktur einzelner Phrasen erfolgt die Chorbegleitung im gesamten Naturjodel durch exakt dasselbe Muster: Der erste Takt jeder Phrase bleibt unbegleitet, danach wird im Wechsel I-V-I harmonisiert. Das Erkennen dieses gleichbleibenden Begleitmusters vereinfacht das kognitive Erfassen für Chorsängerinnen und Chorsänger.

## Anna-Koch-Jodel

Anna Koch aus Gonten (AI) wurde 1849 im Alter von 18 Jahren wegen Mordes an ihrer Nebenbuhlerin Magdalena Fässler zum Tod durch das Schwert ver-

<sup>4</sup> Dementsprechend könnten die mit U bezeichneten Stellen ohne Begleitung in den Takten 1, 5 und 13 mit der Stufe I oder alternativ mit einem Harmoniewechsel innerhalb des Taktes von Stufe I auf die Stufe II (mit grosser Terz) harmonisiert werden.

urteilt. «Mangel an Religions-Unterricht, eitle Gefallsucht, Hang nach schönen Kleidern, um eine baldige Braut zu werden, seien die Hauptursachen dieser schauerlichen Mordthat» (Signer 1849: 1), kann im Protokoll der Sitzung des Grossen Rates des Kantons Appenzell Innerrhoden vom 3. Dezember 1849 nachgelesen werden. Tobler (1903: 88) schreibt, dass die heute als *Anna-Koch-Jodel* bekannte Melodie ihr «Leib-Jodel» war und belegt mit einer Transkription (Tobler 1903: 79), dass die Melodie bereits seit über 150 Jahren tradiert wird. Tatsächlich existieren seit dem frühen 20. Jahrhundert diverse Tonaufnahmen dieses Jodels, sowohl als Solojodel als auch mit Chorbegleitung und zusätzlich mit Begleitung des Hackbretts oder von Streichinstrumenten. Eine historische Aufnahme des *Anna-Koch-Jodels* mit Cäcilia Dähler-Koller, veröffentlicht vom Roothuus Gonten (Dähler-Koller 2010: Titel 12), bildet die Grundlage für die vorliegende Analyse. Schon ein erster Blick auf die Transkription lässt die klar fassbare Struktur dieses zweiteiligen Naturjodels erkennen (Abb. 21). Beide Teile bestehen aus zwei bis auf den Schlusstakt kongruenten Phrasen, die eindeutig in je viertaktige Vorder- und Nachsätze unterteilt werden. Die erste Phrase wird durch ein einziges Motiv geprägt (a), das in den Takten 2 und 3 variiert und auf die fünfte harmonische Stufe transponiert wird. Die Melodielinie führt in Motiv a geradlinig eine Dezime und in der Variation (a') eine Duodezime aufwärts. Das nachfolgende Motiv und dessen Wiederholung beginnen einen Halbton tiefer, wobei die Aufwärtsbewegung dreimal wiederholt wird, bevor die Melodie in das Schlussmotiv b mündet, das in gebrochenen Akkorden absteigt. Die erste Phrase schliesst auf dem Terzton *e'*. Die zweite Phrase des ersten Teils bleibt in der Abfolge der Motive a und a' gleich, anstelle des Motivs b erklingt hingegen ein lang gehaltener Schlusston. Der erste Jodelteil entspricht dem oben vorgestellten typischen Aufbau des Schweizer Naturjodels aus Leutholds Formenlehre. Auffallend sind hierbei die grossen, lang andauernden Motive aus sechs bis acht Noten; für die Memorierung dieses Jodelteils müssen auf der Ebene der Motive nur ein Motiv und eine Coda eingepreßt werden, die Abfolge der Motive kann aufgrund des harmonischen Gerüsts antizipiert werden. Der Teil B ist bewegter als Teil A und zeichnet sich durch die Abfolge kurzer, unterschiedlich variiertes Motive aus. Nachdem Motiv c harmonisch mehrfach sequenziert wurde, werden im mittleren Teil der Phrase zwei neue, ebenso kurze Motive (d und e) eingeführt, transponiert und variiert. Die erste Phrase in Teil B führt nicht zu einem separaten Schlussmotiv, sondern zu einer Variation des Motivs d (d'') und dem kurz gehaltenen Grundton *c'*. Die letzte Phrase nimmt bis zur Hälfte die Melodielinie der vorhergehenden auf. Nach der ersten Ausführung der Motive d und e werden diese nicht zusammen sequenziert, sondern aus Motiv e abgespalten und wiederholt. Zum Abschluss wird dieselbe Abspaltung von Motiv e nochmals angedeutet, jedoch nicht zu Ende geführt. Die ersten zwei länger ausgehaltenen Töne des Motivs münden schliesslich in den Grundton *c'*.

Die Schlussfolgerung liegt nahe, dass der *Anna-Koch-Jodel* aufgrund seiner eindeutigen Struktur und der eingängigen Melodie über einen langen Zeitraum

$\text{♩} = 46$

**A**

**B**

Abb. 21: *Anna-Koch-Jodel*, transkribiert nach Dähler-Koller (2010: Titel 12). Das Stück wird durch Streichmusik und Hackbrett begleitet. Dementsprechend bezeichnen die Choreinsätze (④) keine vokalen Stimmen, sondern die instrumentale Begleitung.

nicht in Vergessenheit geriet. Der harmonische Rhythmus hilft bei der Orientierung innerhalb der Melodie, da ein Motiv im ersten Teil jeweils einem harmonischen Segment entspricht. Die leicht variierte Wiederholung mehrerer Grundmotive stellt einen der wichtigsten Aspekte für die Memorierung vieler Melodien dar, wobei auch verschlungenerere Formen existieren.

## De Looser

Die Tradierung des Toggenburger Naturjodels *De Looser* wurde auf S. 59 untersucht. In Bezug auf seinen formalen und motivischen Aufbau zählt *De Looser* zu den komplexeren Naturjodeln mit einer grossen Zahl kognitiver *chunks* und Verbindungen. Solche komplexen Strukturen finden sich in Naturjodelmelodien aller drei untersuchten Regionen, treten aber im Toggenburg häufig auf. Bereits der Beginn des Naturjodels zeigt diese Komplexität: Der Jodel beginnt mit einem Auftakt von zwei Achtelnoten und der ganze erste Takt kann als Hinführung auf die hohe Note  $e^2$  (Terz der Tonart C) im zweiten Takt verstanden werden

(Abb. 22). Motiv b entspricht einer Diminution von a im ersten Takt, diese wird erst auf der fünften Tonstufe und danach in der oberen Oktave sequenziert. Ein eindeutiger motivischer Haltepunkt tritt erst in Takt 2 auf, wo der Vorjodler<sup>5</sup> eine Atempause nach der tiefen Note  $c'$  einlegt. Die beiden Noten  $e^2$  und  $c'$  bilden zusammen ein Abschlussmotiv (c), das sich klar von den bisherigen Motiven unterscheidet und einen ersten Höhepunkt der Jodelmelodie signalisiert, auf welchem die Begleitstimmen einsetzen. Dieses in sich geschlossene Thema des ersten Taktes mit Auftakt und Zielton ( $e^2$ ) kann als Abfolge von vier *chunks* memoriert werden, welche zwischen zwei und sechs Noten enthalten und die erste Hälfte der ersten Jodelphrase bilden.

Die Motive d und e der zweiten Hälfte des Vordersatzes unterscheiden sich von denen der ersten Hälfte so stark, dass sie als Elemente eigens memoriert werden müssen und nicht von den Anfangsmotiven abgeleitet werden können. Am Ende der ersten Phrase steht eine Augmentation des Motivs b' gefolgt vom Schlussmotiv c. Für die Wiederholung in der zweiten Phrase wird der Auftakt mit Sechzehntelnoten ornamentiert, der Melodieverlauf bleibt gleich wie in der ersten Phrase, und anschliessend an Motiv e wird die Harmonik auf den Grundton  $c^2$  aufgelöst ( $e^3$ ). Diese Verknappung der Phrase auf den Schlussston hin ist typisch, sie kommt in dieser Form in der Mehrheit der untersuchten Jodelmelodien vor.

Der zweite Teil (B) von *De Looser* setzt sich aus den zwei Motiven g und h zusammen, die je in der zweiten Hälfte der Phrase variiert werden. Ein Auftakt aus vier Sechzehntelnoten entspricht dem Motiv f aus dem ersten Teil, allerdings in oktavierter Lage. Diese Übereinstimmung kann so gedeutet werden, dass sie den Einstieg in den zweiten Teil vereinfacht, da das Motiv noch aus der vorhergehenden Phrase präsent ist. Die Motive g und h zeichnen sich durch grosse Intervallsprünge (Dezime respektive Duodezime) in der Mitte aus; anders als im ersten Teil markieren die grossen Sprünge in tiefe Lagen nicht den Abschluss eines Motivs, sondern führen die Melodielinie ohne Unterbrechung nach oben weiter. Der harmonische Aufbau mit einer Sequenz auf der ersten Stufe, einer Variation der Motive auf der fünften Stufe und der Auflösung auf die Tonika je im letzten Takt der Phrase wird beibehalten. Teil C beginnt wiederum mit einem Auftakt, einer Triole, mit virtuos ausgeführten Vorschlagsnoten. Das Anfangsmotiv i ist mit dem der vorangehenden Phrase (g) gestaltsverwandt, allerdings mit anderer Weiterführung: Der Vorjodler bewegt sich in einer melodischen Wendung (als Quintole notiert) aufwärts zur Stufe V und den neuen Motiven k und i'. Während sich die erste Phrase von Teil C noch an Teil B anlehnt, besteht die zweite Phrase nicht aus einer Wiederholung der ersten, sondern aus Variationen des anfangs eingeführten Motivs i. Somit liegt hier eine eher ungewöhnliche Form vor, was eine spezialisierte Memorierung der betreffenden Stellen bedingt: Am Ende der ersten Phrase kann nicht, wie gewohnt, deren erste Hälfte wie-

<sup>5</sup> Hier singt der Nesslauer Georg Kuratli.

$\text{♩} = 36$

**A**

① U a b b' c d e a' (b'') c

5 I f a'' b b' c d' e'

**B**

① U 9 g h g' h'

13 I g'' h'' g' e'

**C**

① U 17 i j k i' e k'

21 I i'' i''' (h''') i' e'

**D**

① U 25 m m'

29 I m e'' n

Abb. 22: *De Looser*, transkribiert nach der Schellackplatte Ultraphon A 25035. Die Aufnahme beginnt in Des-Dur und wurde aufgrund der besseren Lesbarkeit einen Halbton tiefer transkribiert. [www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/de\\_Looser.mp3](http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/de_Looser.mp3), 30. 4. 2021.

derholt werden. Teil D wiederum folgt einem bekannten Schema mit zwei bis auf die Schlusswendungen kongruenten Phrasen, für die zwei Motive (l und m) memoriert sein müssen. Die beiden Motive wechseln sich innerhalb der Phrasen ab und werden variiert.

Die komplexe Struktur und die grosse Anzahl von Motiven bei diesem Naturjodel wirft die Frage auf, wie er über eine lange Zeit formgleich erhalten blieb. Möglicherweise lässt sich das durch die bereits erwähnten Jodler erklären, die zu den Experten ihrer Zeit gehörten und den Jodel vermittelt haben, obschon *De Looser* für das Erlernen eine schwierige Aufgabe darstellt. Schliesslich könnte sein individueller Charakter aber auch einen Memorierungseffekt unterstützen, indem *De Looser* kaum mit ähnlichen Naturjodeln verwechselt und somit klarer von anderen Melodien abgegrenzt werden kann.

Die vorgestellten Naturjodel *Heewehzäuerli*, *Anna-Koch-Jodel* und *De Looser* dienen als Beispiele, um motivische Strukturen aufzuzeigen, die sich in der Memorierung von *chunks* widerspiegeln. Wie die drei detailliert analysierten Beispiele zeigen, stellen Taktstriche keine Begrenzungen für Motive dar und in den meisten Fällen umfassen Takte mehrere Motive. Taktstriche und Motive stellen demgemäss unabhängige Strukturierungssysteme im Naturjodel des Alpsteins dar, Erstere sind durch die Verschriftlichung, Letztere durch Gestaltwahrnehmung begründet. Auf einer höheren Ebene können Motive aufgrund ihres Aufbaus zu grösseren Einheiten zusammengefasst werden. Wie formale und motivische Strukturen Melodien prägen, wird mittels desselben Analyseverfahren bezogen auf 30 Naturjodel untersucht. Dabei liegt der Fokus nicht auf strukturellen Details einzelner Melodien, sondern auf vergleichbaren übergeordneten Phänomenen.

## Dreissig Naturjodel im Überblick

Die Auswahl der zu analysierenden dreissig Naturjodel wurde in Zusammenarbeit mit Erwin Sager erstellt und konnte von den bereits im Projekt *Naturjodel rund um den Alpstein* transkribierten und zusammen mit Tonbeispielen online veröffentlichten Naturjodeln der Sammlung aus dem Roothuus Gonten profitieren.<sup>6</sup> Die detaillierten Transkriptionen der Toggenburger Naturjodel von Willi Valotti konnten als Grundlage übernommen werden. Da unterschiedliche Weisen der Interpretation desselben Naturjodels die Aufführungspraxis rund um den Alpstein bestimmen, widerspiegeln die analysierten Tonaufnahmen jeweils nur eine Aufführungsvariante.<sup>7</sup> Die dreissig Beispiele sind über verschiedene Ge-

6 [www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/naturjodel-rund-um-den-saentis](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/naturjodel-rund-um-den-saentis), 3. 8. 2020.

7 Drei Naturjodel (TO 06, AR 02 und AR 07) werden zusätzlich zur Chorbegleitung mit Talerbecken begleitet, zwei weitere (AR 01 und AR 06) mit Senntumsschellen, und bei abermals zwei Naturjodeln (AI 01 und AI 03), darunter der besprochene *Anna-Koch-Jodel* (AI 01), wird der Chor durch Streichmusik ersetzt.



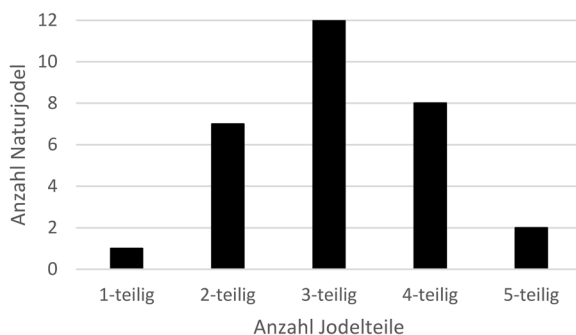


Abb. 23: Anzahl der Teile der analysierten dreissig Naturjodel.

nerationen verteilt, auf älteren Aufnahmen erklingt zuweilen die zweite Stimme etwas weniger deutlich und setzt etwas häufiger gemeinsam mit dem Chor ein als in neuerer Praxis. Von den analysierten Naturjodeln stammen je zehn aus den Regionen Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden und Toggenburg. Alle Transkriptionen<sup>8</sup> können mit zugehörigen Motiveinteilungen, Stimmeinsätzen und harmonischen Schemata eingesehen werden (vgl. Anhang). Ein Teil der Tonaufnahmen kann über die Links im Anhang online angehört werden, andere sind ausschliesslich im Roothuus Gonten lokal verfügbar. Aussagen der generierten Resultate treffen einzig auf das untersuchte Korpus zu.

Die dreissig Naturjodel bestehen aus insgesamt 93 Naturjodelteilen, davon ist etwas mehr als ein Drittel der untersuchten Melodien (12 Naturjodel) dreiteilig, je rund ein Viertel zwei- beziehungsweise vierteilig, zwei Melodien fünfteilig und eine Melodie einteilig (Abb. 23). Diese Verteilung widerspiegelt ungefähr diejenige der gesamten Datenbank (vgl. S. 66).

Die musikalische Analyse bestätigt die vorgängig durch die drei Beispiele beschriebene, charakteristische Art der Mehrstimmigkeit im Naturjodel rund um den Alpstein. So beginnen 91 der 93 Jodelteile (98%) solistisch, während die zweite Stimme und der Chor erst später einsetzen.<sup>9</sup> Dieser solistische Start bedeutet, dass Sängerinnen und Sänger der Begleitstimmen die Melodie zu Beginn eines Jodelteils nicht zwingenderweise kennen müssen. Sowohl die zweite

8 Die Transkriptionen wurden für die vorliegende Publikation in ein einheitliches Layout gebracht (eine Phrase pro Zeile) und an die zugehörigen Tonaufnahmen angepasst. Die Appenzeler Transkriptionen wurden von Erwin Sager aus den Originalquellen transnotiert; deren Urhebererschaft ist in einigen Fällen bekannt (oder zumindest einem Nachlass zugeordnet), oftmals wird jedoch keine Transkribentin oder kein Transkribent explizit genannt.

9 Bei den beiden Jodelteilen, die direkt mit Chorbegleitung beginnen, handelt es sich um den jeweils letzten Teil eines vierteiligen Jodels (TO 05 und TO 08).

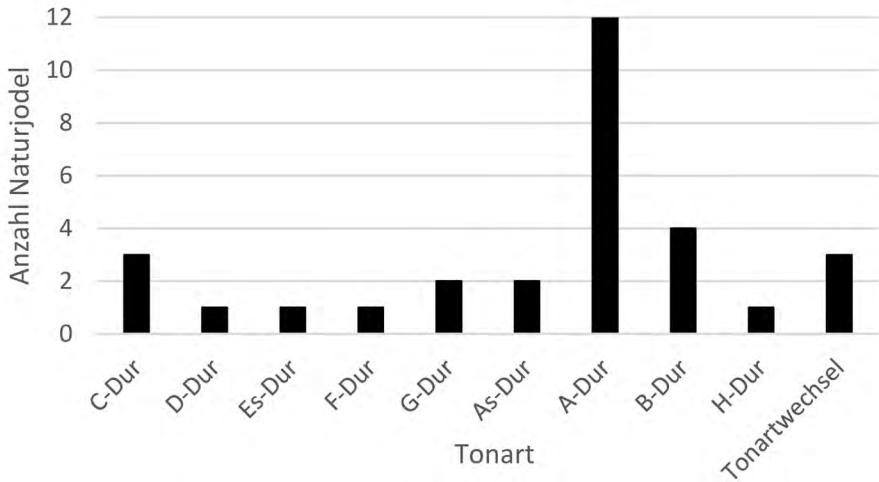


Abb. 24: Verteilung der Tonarten der dreissig Naturjodel.

Jodelstimme als auch der Begleitchor können sich auf die Vorjodlerin oder den Vorjodler verlassen, von der oder dem die Melodie vorgegeben und somit die Erinnerung an die Klänge für die Begleitstimmen hervorgerufen wird. Bis auf eine Ausnahme bestehen alle untersuchten Jodelteile aus zwei Phrasen.<sup>10</sup> Die zweite Phrase setzt häufiger direkt mit Chorbegleitung ein als der Beginn eines Naturjodelteils. Obwohl 61 Nachsätze (66%) unbegleitet starten, spricht der im Vergleich zum Vordersatz niedrigere Anteil dafür, dass der Begleitchor den wiederholten Anfang erkennt und den Nachsatz auch sofort begleiten kann.

Die Tonarten der Naturjodel wurden anhand der dazugehörigen Tonaufnahmen (vgl. Anhang) bestimmt. Alle dreissig Naturjodel stehen in einer Durtonart, wobei A-Dur mit zwölf Naturjodeln deutlich am häufigsten gesungen wird. B-Dur kam mit vier Naturjodeln am zweithäufigsten, C-Dur mit drei Beispielen am dritthäufigsten vor (Abb. 24). Die Notationen in der gesamten Datenbank widerspiegeln diese Verteilung ebenfalls, mit der Ausnahme, dass G-Dur in den dreissig Tonbeispielen verhältnismässig seltener vorkommt als über die ganze Datenbank betrachtet (vgl. S. 71).

Die häufigsten Tonarten A-Dur und B-Dur führen in einem Naturjodel normalerweise zu Tonumfängen, die sowohl für die Jodelstimmen als auch für den Begleitchor in gut erreichbaren Lagen liegen. Bei drei der untersuchten Naturjodeln kommen Tonartwechsel vor. Diese sind alle der Region Toggenburg zuzuschreiben und wechseln zwischen Des- und Ges-Dur (TO 01), B- und Es-

<sup>10</sup> Ein dreiteiliger Naturjodel (AR 09) enthält im B-Teil nur vier Takte, die nicht wiederholt werden.

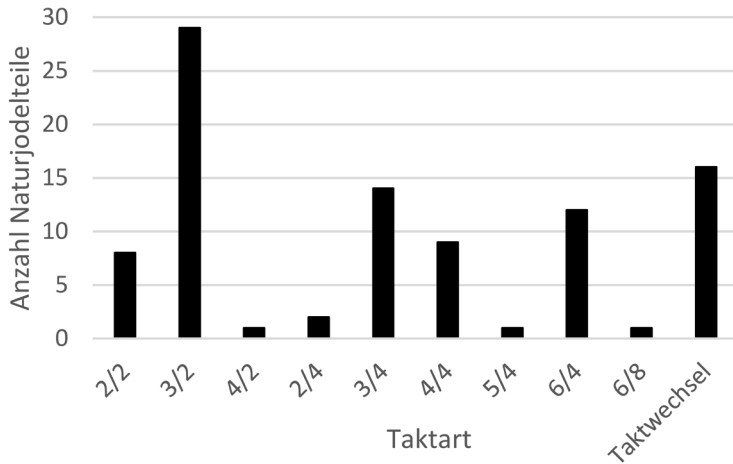


Abb. 25: Verteilung der Taktarten in 93 Naturjodelteilen.

Dur (TO 03) sowie F- und B-Dur (TO 05), demnach von der Grundtonart auf die Subdominanttonart. Bezogen auf Metrum und Takt weist etwas mehr als die Hälfte, nämlich 17 der 30 Naturjodel, einzelne Teile in unterschiedlichen Taktarten auf, bei 9 dieser 17 Naturjodel wechselt der Takt innerhalb eines Teils. Ob und wie häufig Taktwechsel notiert werden, hängt vom strukturellen Verständnis der Transkribierenden ab. Möchten diese die achttaktige Form respektieren, kann das einen Taktwechsel verlangen. Tempo, Rhythmus und Metrum werden im Naturjodel rund um den Alpein häufig sehr frei gestaltet, was hohe Anforderungen an die Transkribierenden stellt.

Die Verteilung der Taktarten bezogen auf die 93 untersuchten Naturjodelteile zeigt Abbildung 25. 29 Jodelteile stehen im 3/2-Takt und entsprechen einem ternären Metrum im langsamen Tempo, das durch die Notation in halben Noten verdeutlicht wird. Die musikalisch verwandten Metren des 3/4-Taktes (14 Naturjodelteile) und des 6/4-Taktes (12 Naturjodelteile) kommen vergleichsweise häufig vor. Weit weniger oft wird im 6/8-Takt notiert (1 Naturjodelteil). Die Gruppe der binären Taktarten fällt mit insgesamt zwanzig Naturjodelteilen etwas geringer aus, wobei neun Naturjodelteile im 4/4-Takt, acht im 2/2-Takt, zwei im 2/4-Takt und ein Naturjodelteil im 4/2-Takt notiert sind.<sup>11</sup> In einem Interview bemerkte der Dirigent eines Innerrhoder Jodlerklubs, «man sollte eigentlich keinen Rhythmus aus einem Rugguusseli heraushören» (pers. Komm.

<sup>11</sup> Von den insgesamt 16 Naturjodelteilen mit Taktwechsel alternieren 13 zwischen zwei Taktarten und die restlichen zwischen drei. Ausserdem enthalten taktwechselnde Naturjodelteile die bisher noch nicht genannten Taktarten 7/4, 8/4, 8/8 und 10/8 (vgl. AR 03, TO 01, TO 04 im Anhang).

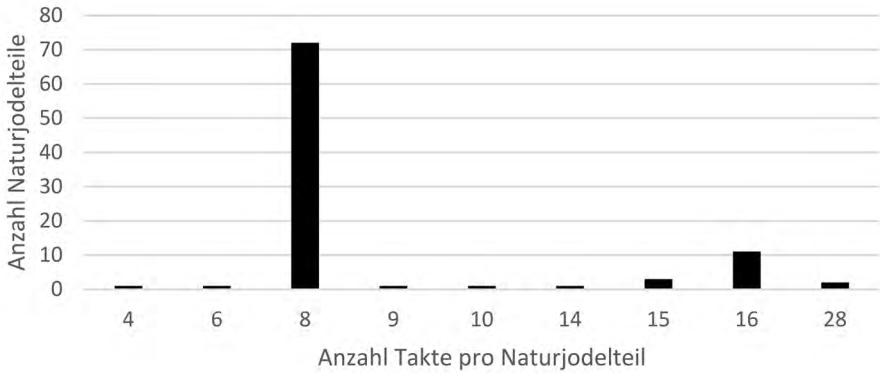


Abb. 26: Verteilung der Taktzahl in den 93 Naturjodelteilen.

Koller, 4. 6. 2019). Deshalb müsse er, sofern er ein *Rugguusseli* aus archivierten Noten lerne, dieses reinterpreten und ihm den Rhythmus «austreiben», indem er «vielleicht bewusst einmal einen Ton etwas länger singt, einen anderen vielleicht etwas schneller, damit kein Rhythmus spürbar» wird (pers. Komm. Koller, 4. 6. 2019). Laut dieser Aussage werden Rhythmus und Metrum beim Neuinterpretieren von schriftlich archivierten Naturjodeln ab Notationen bewusst verschleiert. Dass die Übersetzung von Musik zur Notenschrift und umgekehrt immer nur eine von vielen Interpretationsmöglichkeiten darstellt, zeigt sich auch darin, dass in einem Naturjodel ein Teil vorwiegend in Vierteln notiert sein kann und ein folgender vorwiegend in Achteln, Letzterer deshalb aber nicht doppelt so schnell interpretiert wird (pers. Komm. Koller, 4. 6. 2019). Die allermeisten Naturjodelteile weisen eine achttaktige Form auf, am zweithäufigsten kommt die verwandte sechzehntaktige Form vor.

Eine achttaktige Form mit Vordersatz und Nachsatz mag leichter memorier- und abrufbar sein als eine weniger schematische Form. Sie verdeutlicht Wiederholungen auf mehreren Ebenen und strukturiert insbesondere harmonische und motivische Muster. Auch in der Appenzeller Streichmusik (Alder 1995: 9) und in der Ländlermusik (Ringli 2017: 118) weisen einzelne Teile häufig eine gut fassbare und die Memorierung unterstützende achttaktige oder sechzehntaktige Form auf. Diese Parallelen existieren in diversen Musikrichtungen und sind daher insbesondere für Jodlerinnen und Jodler hilfreich, die auch in anderen Genres musikalisch tätig sind. Die achttaktige Form könnte durch die kognitiven Bedingungen geprägt worden sein: Falls die Anzahl Einheiten effizient durch *chunking* aus dem Arbeitsgedächtnis abgerufen wird, begünstigt dies die Etablierung und Verbreitung solcher musikalischer Formen in der mündlich überliefernden Tradition.

## Motivische Organisation unterstützt die Memorierung

Wie bereits dargelegt, kann *chunking* im Zusammenhang mit dem Naturjodel auf unterschiedlichen strukturellen Ebenen stattfinden. Aufgrund der Aussagen von Jodlerinnen und Jodlern zur Frage der Gruppierung von Tonfolgen muss davon ausgegangen werden, dass diese individuell wahrgenommen werden. Deswegen stellen die in den Transkriptionen markierten Motive (vgl. Anhang) eine mögliche Einteilung unter mehreren dar. Die nachfolgende Analyse berücksichtigt Motive als *chunks* der untersten hierarchischen Ebene, die in den dreissig Naturjodelmelodien vorkommen. Die verzeichneten Motive umfassen zwei bis vierzehn Noten. Der Durchschnitt der jeweils längsten Motive aller Jodelteile beträgt sieben, derjenige der kürzesten drei Noten und liegt somit innerhalb der von Miller vorgeschlagenen Limite von  $7 \pm 2$  Einheiten, allerdings über den  $4 \pm 1$  von Cowan (2010). Knapp die Hälfte der analysierten Naturjodelteile (41 von 93) weist vier musikalische Ideen auf, die in den Transkriptionen als Motive mit Kleinbuchstaben (a, b, c, d etc.) verzeichnet wurden. Etwas weniger als ein Drittel der Naturjodelteile (27 von 93) kommt mit drei Motiven aus, während aus zwei Motiven bestehende Naturjodelteile (16 von 93) seltener vorkommen. Selten besteht ein Naturjodelteil aus fünf (8 von 93) beziehungsweise sieben Motiven (1 Naturjodelteil, Abb. 27).

Variationen einzelner Motive kommen in allen Naturjodelteilen vor und wurden, wie im A-Teil des Innerrhoder Naturjodels *A de Veckschau*, mit bis zu vier Strichen versehen (Abb. 28).

Das Bewusstsein für motivische Verwandtschaft (a, a', a'' etc.) reduziert die Anforderung beim Abruf einer Jodelmelodie. Anstelle von acht unabhängigen Motiven erinnert sich eine Jodlerin oder ein Jodler an das Motiv a, das während des gesamten A-Teils in variiert Form erklingt und nur am Ende durch einen motivisch neuen Schluss (b) abgeschlossen wird. Der A-Teil des Naturjodels *A de Veckschau* zählt zu jener Gruppe, die aus zwei Motiven (a und b) bestehen (vgl. Abb. 27, linke Säule). Wie das Bewusstsein für Variationen von Motiven erleichtert auch das Zusammenfassen von kleineren *chunks* zu grösseren Einheiten die strukturierte Speicherung von Information. Motive können zu grösseren Einheiten verbunden werden, wie das Beispiel *Schwäberg-Zäuerli* in Abbildung 29 zeigt.

Durch das Zusammenfassen der *chunks* a und b in Takt 1 sowie a' und c in Takt 2 wird die für viele Naturjodel typische formale Struktur von musikalischer Frage und Antwort betont. Dieselbe Struktur findet sich auf der nächsthöheren Ebene, indem Takte 1 und 2 eine musikalische Frage bilden, die in den Takten 3 und 4 sowie auf höherer Ebene durch die Takte 5–8 beantwortet wird. Die Fähigkeit einer Jodlerin oder eines Jodlers, musikalische Strukturen wie Frage und Antwort, Vordersatz und Nachsatz sowie Repetitionen implizit zu erkennen, ermöglicht das strukturierte Abspeichern von Naturjodelmelodien im Langzeitgedächtnis. Von den untersuchten dreissig Naturjodelmelodien weisen zwei aus

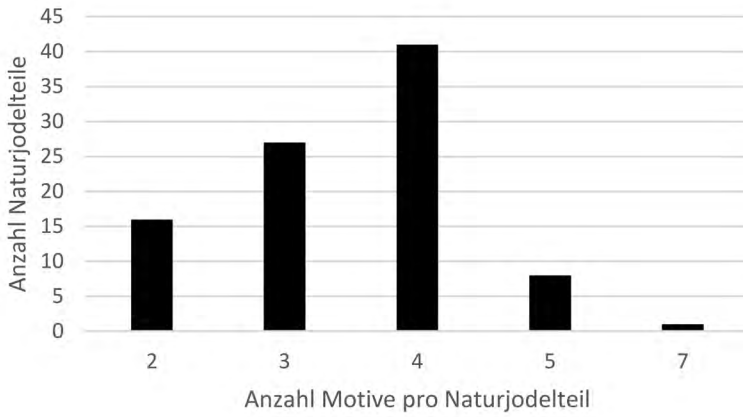


Abb. 27: Verteilung der Anzahl Motive in 93 Naturjodelteilen.

$\text{♩} = 54$

U ① a V ④ a' V a'' I a'''

U ① a ② a' V a'' V a''' I b

Abb. 28: *A de Vechscha*, Teil A mit zwei Motiven a und b, wobei a viermal variiert wird (Anhang, AI 09).

$\text{♩} = 44$

U ① a b V ④ a' c V a' b' I a c'

U ① a b V ④ a' c V a' b'' I

Abb. 29: *Schwäberg-Zäuerli*, Teil A (Anhang, AR 07).

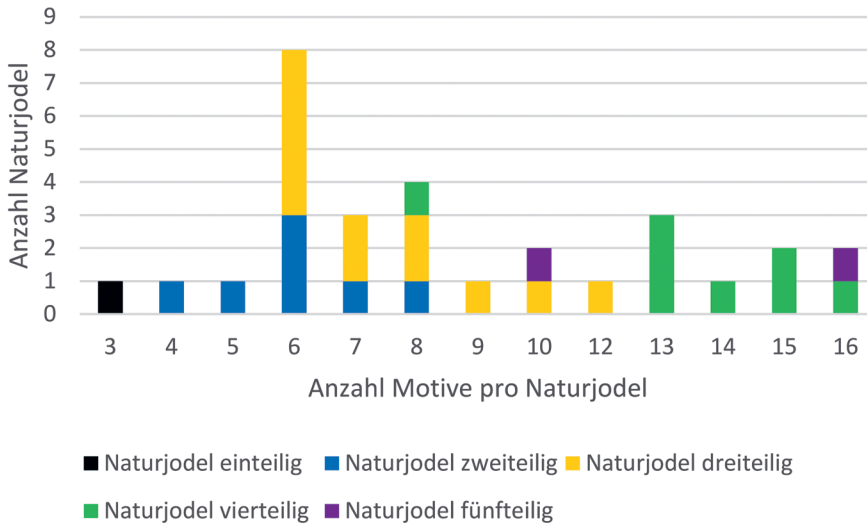


Abb. 30: Verteilung der Anzahl Motive bei den dreissig Naturjodeln.

dem Raum Toggenburg mit je 16 Motiven die grösste Anzahl unterschiedlicher musikalischer Ideen pro Jodel auf (vgl. Anhang, TO 03 und TO 05). Längere, mehrteilige Naturjodel beinhalten tendenziell mehr Motive als kürzere. Beim Naturjodel mit den wenigsten Motiven handelt es sich um ein einteiliges *Zäuerli* mit drei Motiven (Anhang, AR 01). Aus Abbildung 30 wird ersichtlich, inwiefern die Anzahl der Motive, die eine Jodlerin oder ein Jodler sich beim Erlernen eines Naturjodels einprägt, mit der Anzahl Naturjodelteilen korrespondiert. Zweiteilige Naturjodelmelodien enthalten vier bis acht Motive, dreiteilige zwischen sechs und zwölf.

Der Durchschnitt der Motive pro Naturjodel liegt bei neun, wobei Naturjodelmelodien aus dem Toggenburg in der Tendenz etwas mehr Motive (und mehr Teile) aufweisen als solche aus Appenzell Innerrhoden und Ausserrhoden. Motive aus den ersten Teilen eines Naturjodels können in den folgenden Teilen wiederaufgenommen oder variiert werden. Solche Repetitionen erleichtern das Formverständnis und reduzieren die Anzahl der zu erinnernden Einheiten.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Dies führt dazu, dass die Summe der Motive aller dreissig hier untersuchten Naturjodel 269 beträgt, die Summe aller 93 Teile für sich einzeln betrachtet jedoch 324.

## Harmoniewechsel als Orientierungshilfen

Die Analyse der harmonischen Struktur bestätigt, dass Tonika und Dominante als Begleitakkorde überwiegen; 25 der dreissig Naturjodel werden vom Chor ausschliesslich auf diesen Akkorden begleitet, vier zusätzlich auf der Subdominante, einer auf der Stufe II mit grosser Terz (Doppeldominante, in Abb. 31 unter «andere» verortet). Hingegen beinhalten Naturjodel oft unbegleitete Abschnitte, die aufgrund der Melodie harmonische Mehrdeutungen und eine Harmonisierung ausserhalb der Stufen I und V zulassen (vgl. *Heewehzäuerli*, Abb. 20). Diese stehen in der Regel am Phrasenanfang und werden nicht vom Chor begleitet. Um die Diversität der harmonischen Schemata innerhalb der dreissig Naturjodel aufzuzeigen, wurden für die folgende Tabelle alle unbegleiteten Stellen plausibel harmonisiert und Harmoniewechsel für jede Naturjodelphrase erfasst.<sup>13</sup>

Das harmonische Schema I-V-V-I kommt am häufigsten vor, bei 32% aller Phrasen, davon sind 44 Phrasen viertaktig (schwarz), die restlichen 15 Phrasen enthalten mehr als vier Takte, wobei diese ebenfalls regelmässig strukturiert sind (grün). Das zweithäufigste Harmonieschema V-I-V-I umfasst 51 Phrasen (28%), wiederum grösstenteils viertaktig. Neun Phrasen fallen länger aus (grün) und sechs Phrasen enthalten zu Beginn eine harmonische Mehrdeutigkeit (blau). Letztere kommt dadurch zustande, dass die Melodie in diesem unbegleiteten Anfangsbereich einige harmoniefremde Töne enthält, die nicht offensichtlich der Stufe V zugeordnet werden können. Die dritthäufigste harmonische Struktur (I-I-V-I) charakterisiert 32 Phrasen (17%), wobei mehr als die Hälfte dieser Phrasen eine harmonische Mehrdeutigkeit im unbegleiteten ersten Takt aufweist (blau). Einige der Naturjodel verwenden in bestimmten Momenten (insbesondere im unbegleiteten Anfangsteil) die erhöhte vierte Tonstufe als Stilmittel. Durchgängig erhöhte vierte Tonstufen im Sinne eines eindeutig lydischen Modus kommen in den dreissig untersuchten Naturjodeln jedoch nicht vor (vgl. Anhang). Harmonische Mehrdeutigkeit kommt vor allem durch das Singen der erhöhten vierten Tonstufe (*fis* in C-Dur) zustande (vgl. Anhang, zum Beispiel AI 10, AR 04, TO 06).<sup>14</sup> Phrasen mit mehrdeutigem Anfang wurden dem harmonischen Schema I-I-V-I zugeordnet, wobei die Begleitung des solistischen Anfangs entweder durchgängig mit Stufe I oder mit einem Wechsel von Stufe I zu Stufe II mit grosser Terz (Doppeldominante, wenn danach Stufe V folgt) harmonisiert werden könnte (vgl. hierzu die Möglichkeit der Harmonisierung der Anfangssequenzen in der Datenbank gemäss Sager, S. 69).<sup>15</sup> Nach einer harmo-

13 Wie erwähnt, beginnen alle 30 Naturjodel ohne Chorbegleitung. Aufgefächert auf die 93 Naturjodelteile starten 98% solistisch und 66% werden auch zu Beginn der zweiten Phrase nicht vom Chor begleitet (vgl. S. 90). Eine Melodie kann in den allermeisten Fällen unterschiedlich harmonisiert werden, die vorgeschlagene Harmonisierung stellt eine Variante dar.

14 Tobler (1903: 90) hat die Wahrnehmung der erhöhten vierten Tonstufe der Tonkala als Alphorn-fa beschrieben und dafür den Begriff «Alphorn-Fa-Jodel» eingeführt (Ammann et al. 2019: 176).

15 Ein Naturjodelteil (AR 01) könnte zu Beginn der Phrase anstelle der Stufe I durch den Wechsel I-II-Dur-V harmonisiert werden.



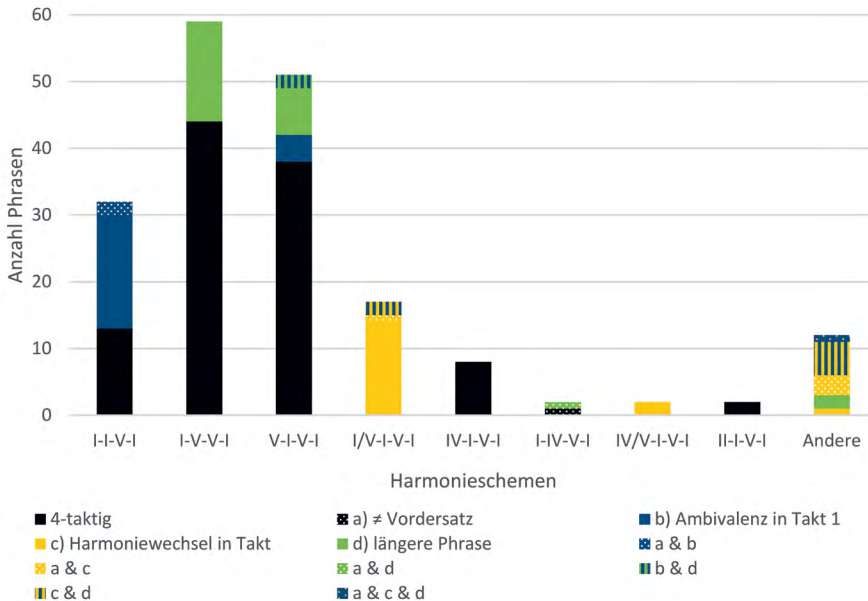


Abb. 31: Verteilung der Harmonieschemata in 185 Naturjodelphrasen. Viertaktige Phrasen ohne weitere Besonderheiten wurden schwarz, Phrasen mit Merkmalskombinationen (a–d) farbig wiedergegeben. Merkmalskombination a (punktiert eingefärbt) bezeichnet Nachsätze, die nicht dieselben Harmonieschemata wie im Vordersatz aufweisen. Blau markierte Phrasen (Merkmal b) weisen keine eindeutige Harmonik im ersten Takt auf, gelb markierte Phrasen (Merkmal c) enthalten Harmoniewechsel innerhalb eines Taktes und grün markierte Phrasen (Merkmal d) bestehen aus mehr als vier Takten.

nisch mehrdeutigen Stelle im ersten Takt setzt der Chor zumeist auf der Stufe I ein, wie sowohl aus dem Harmonieschema I-I-V-I wie auch aus dem Schema V-I-V-I ersichtlich wird (vgl. Abb. 31, blaue Säulen).

Neben den drei häufigsten harmonischen Schemata enthalten 17 Naturjodelphrasen (9%) einen Harmoniewechsel innerhalb des ersten Taktes von der Stufe I zur Stufe V. Danach wird mit dem Wechsel zwischen Tonika und Dominante fortgefahren. Dieser Harmoniewechsel innerhalb des ersten unbegleiteten Taktes wurde in Abbildung 31 in gelber Farbe markiert und im Schema mit einem Querstrich verzeichnet (I/V-I-V-I). Zwei dieser 17 Naturjodelphrasen enthalten mehr als vier Takte (gelb-blau gestreift in Abb. 31), wovon eine den Vordersatz nicht repetiert. Nachsätze, die harmonisch anders als der Vordersatz verlaufen, kommen in diversen Formen vor und wurden in Abbildung 31 durch punktierte Flächen bezeichnet. Insgesamt fällt der Anteil an Naturjodelteilen, deren Nachsatz keine Variation des Vordersatzes darstellt, mit neun Phrasen (10% der Naturjodelteile) dennoch gering aus. In der Regel stellen solche Phrasen keine Wie-

derholungen des direkten Vordersatzes, sondern Nachsätze aus vorangehenden Naturjodelteilen dar, was sich wiederum auf die Memorierbarkeit der Melodie auswirkt. Acht Phrasen weisen das harmonische Schema IV-I-V-I auf, allerdings steht keine dieser Phrasen am Beginn eines Naturjodels, ebenso wenig kommen weitere Schemata mit der Stufe IV im ersten Teil von Naturjodeln vor. Das harmonische Schema II-I-V-I verlangt im unbegleiteten Anfangsteil die Stufe II mit kleiner Terz (vgl. Anhang, AI 05). Zwölf Phrasen wurden unter der Kategorie «andere» verzeichnet (vgl. Abb. 31), darunter befinden sich längere Phrasen, die teilweise Harmoniewechsel innerhalb von Takten aufweisen oder unregelmässige harmonische Wechsel enthalten.<sup>16</sup>

Zusammenfassend können 77% der analysierten Phrasen einem der drei harmonischen Schemata I-V-V-I, V-I-V-I oder I-I-V-I zugeordnet werden. Phrasen, die eine Begleitung auf den harmonischen Stufen IV oder II verlangen, kommen im Vergleich dazu selten vor und befinden sich nie im ersten Teil eines Naturjodels. Zudem fallen diese, genauso wie harmonische Ambivalenzen, in der Regel auf den unbegleiteten Anfang einer Phrase. Da insbesondere der Vordersatz eines Naturjodelteils solistisch begonnen wird, ergeben sich durch seltenere harmonische Stufen oder harmonische Mehrdeutigkeiten, die auf diese Anfangsstellen fallen, keine Schwierigkeiten für den Begleitchor. Dieser setzt erst danach, zumeist auf der Tonika oder der Dominante, ein, wie folgender Abschnitt verdeutlicht.

### Der Anfang zählt

Für eine Konzertaufführung können Jodlerinnen und Jodler eine Liste mit Titeln zusammenstellen, um festzulegen, in welcher Reihenfolge die Naturjodel präsentiert werden. Im Gegensatz dazu kann eine Vorjodlerin oder ein Vorjodler während einer spontanen Jodeldarbietung (zum Beispiel in einem Wirtshaus) einen beliebigen Naturjodel anstimmen, auf den die Begleitstimmen spontan reagieren. Innerhalb der ersten Sekunden muss die Struktur eines Naturjodels erkannt werden, um die Melodie adäquat begleiten zu können. Besonders die Sängerin oder der Sänger der zweiten Stimme antizipiert den Verlauf einer Naturjodelmelodie, da sie oder er zumeist vor dem Chor einsetzt. Vorjodlerinnen und Vorjodler (erste Stimme) bestätigen in Interviews die Bedeutung des Anfangs und merken an, dass sie, sofern sie sich an die ersten Töne erinnern, nicht an die Fortsetzung denken müssen: Der Anfang setzt das gesamte Stück in Gang (vgl. S. 42, *associative chaining*). In den 93 analysierten Naturjodelteilen dauern die Anfangsmotive bis zum Choreinsatz wenige Sekunden und enthalten 2–15 Noten. Diese Werte variieren im Einzelfall und scheinen auch regionale Besonderheiten sichtbar zu

<sup>16</sup> Vgl. Anhang, AI 08 (Teil A), AI 09 (Teil B und C), AR 05 (Teil B), TO 05 (Teil D), TO 09 (Teil C).

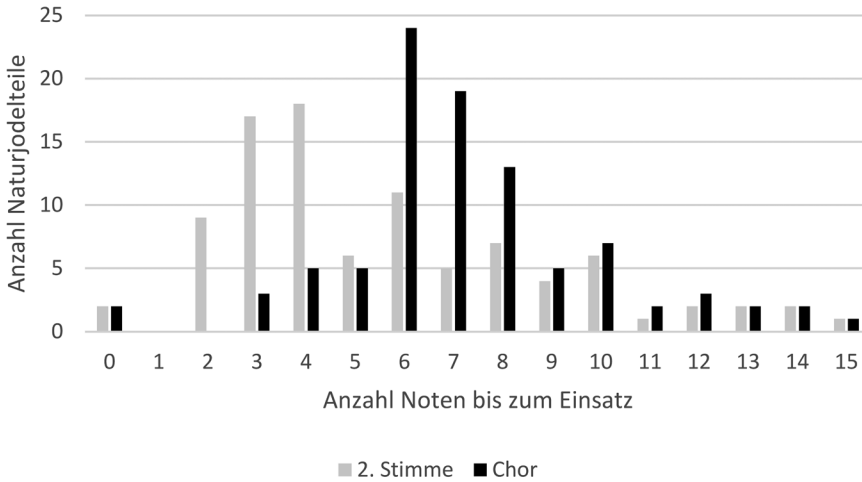


Abb. 32: Anzahl der Noten bis zum Einsatz der zweiten Stimme (grau) beziehungsweise des Chors (schwarz) in 93 Naturjodelteilen.

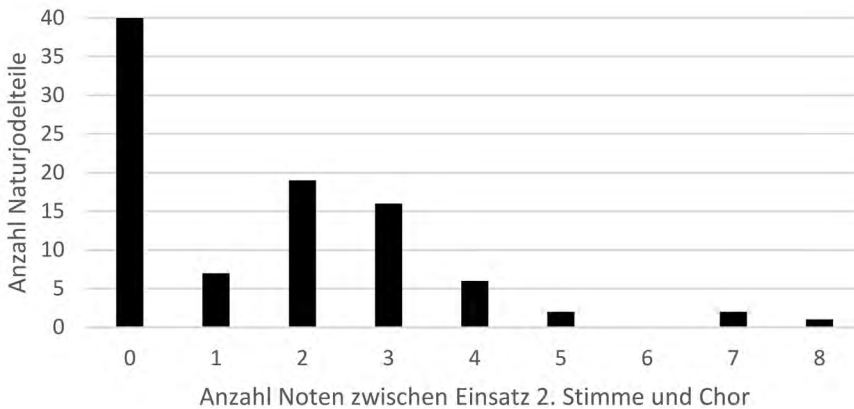


Abb. 33: Anzahl Noten zwischen dem Einsatz der zweiten Stimme und demjenigen des Chors in 93 Naturjodelteilen.

machen. Da *Ruggnusseli* und *Zäuerli* häufig in langsameren Tempi gesungen werden als die Toggenburger Naturjodel, enthält ihr solistischer Anfang tendenziell weniger Töne.<sup>17</sup> Naturjodel aus der Region Toggenburg enthalten hingegen

<sup>17</sup> Bezogen auf die analysierten Naturjodel liegt für *Ruggnusseli* der Median der zweiten Stimme bei drei und derjenige des Chors bei sieben Noten, die vor dem Einsatz abgewartet werden. Auf

häufig Teile, die in einem schnelleren Tempo gesungen werden und im solistischen Anfang mehr Töne aufweisen; dies gilt ebenso für *Chlausezäuerli*.<sup>18</sup> Die Verteilung der Einsätze der zweiten Stimme (grau) sowie des Chors (schwarz) innerhalb der 93 Naturjodelteile wird aus Abbildung 32 ersichtlich.

Die Darstellung zeigt, dass die zweite Stimme häufig nach den ersten zwei bis vier solistisch von der Vorjodlerin oder dem Vorjodler gesungenen Noten einsetzt, während der Begleitchor am häufigsten zwischen sechs und acht Melodienoten abwartet. Bezogen auf alle dreissig Naturjodel liegen durchschnittlich zwei Noten zwischen dem Einsatz der zweiten Stimme und dem Chor, wobei diese auch gemeinsam einsetzen können (Abb. 33).

Die Anzahl Noten, durch die der Vorjodler oder die Vorjodlerin den Anfang eines Naturjodels (und somit auch dessen Fortgang) definiert, hängt mit kognitiven Voraussetzungen des Gedächtnisses zusammen. Werden diese Anfangstöne von der Vorjodlerin oder dem Vorjodler bewusst abgerufen, bilden sie eine Kette assoziativ verknüpfter Inhalte (Motive, Phrasen, harmonische Schemata). Einige wenige Noten reichen aus, um die Begleitstimmen wissen zu lassen, mit welcher Melodie oder welchem Akkordton sie einsetzen müssen (vgl. Anhang).

Der kognitive Anspruch, den die spontane Darbietung eines Naturjodels erfordert, unterscheidet sich zwischen vorjodelnden und begleitenden Personen insofern, als Erstere die Melodie bewusst erlernten und die gespeicherte Information durch den Auslösereiz (vgl. S. 36) der ersten Motive abrufen können, während Letztere die Melodie antizipieren und ihr folgen müssen. Dabei verlassen sie sich auf ihr Formverständnis und ihr Gehör, um die Melodie mit einer geringen Verzögerung zu begleiten. Am häufigsten setzt der Chor auf der Tonika ein, bezogen auf die 93 untersuchten Naturjodelteile gilt dies für 62%. In 37% der Naturjodelteile setzt der Chor auf der Dominante ein und lediglich in einem Naturjodelteil (1%) auf der Subdominante. Nach solistischen Anfangsstellen von Naturjodelteilen folgen somit ausschliesslich Choreinsätze auf den drei harmonischen Hauptstufen. Im Verlauf der Jodelmelodie kommen auch Nebenstufen vor, allerdings setzt der Chor nie direkt auf einer solchen Stufe ein. Der erste Choreinsatz eines Naturjodelteils erfolgt zu 71% gleich nach einem Harmoniewechsel (mit Bezug zur erahnten Harmonisierung der Solomelodie).

---

ähnliche Weise liegt der Median der zweiten Stimme für *Zäuerli* (ausgenommen *Chlausezäuerli*) bei vier und bezüglich des Chors bei sechs Noten.

18 In den zehn Naturjodeln aus dem Toggenburg liegen sowohl der Median der zweiten Stimme als auch derjenige des Chors bei acht Noten vor dem Einsatz. Zwei von den zehn analysierten Naturjodeln aus Appenzell Ausserrhoden sind zweiteilige *Chlausezäuerli* und haben rund neun Noten vor der zweiten Stimme und dem Choreinsatz.

## Fazit

Ein erfolgreiches Abrufen einer Naturjodelmelodie hängt mit einer sinnvoll organisierten Speicherung der entsprechenden Informationen im Langzeitgedächtnis (in Form von *chunks*) sowie dem Aufbau kognitiver Brücken (bewusste Auslösereize, vgl. S. 45) zusammen. Diese Brücken regulieren den Zugriff auf gespeicherte Inhalte und assoziativ verbundene Informationen während einer Darbietung. Durch das bewusste Memorieren des Anfangs werden die Folgeinformationen wie von selbst abgerufen, sowohl beim Singen der ersten Stimmen als auch beim Begleiten.

Basierend auf diesen Beobachtungen kann ein Naturjodel als eine vielschichtige hierarchische Struktur von *chunks* ausgelegt werden, die melodische Informationen enthält. Im Allgemeinen umfasst die Struktur eines Naturjodels einen oder mehrere Teile (A, B, C), die in zwei Phrasen unterteilt werden können. Diese beiden Phrasen bilden häufig eine Beziehung in Form von musikalischer Frage und Antwort. In den meisten Fällen besteht jede Phrase aus vier harmonischen Sequenzen, die vorwiegend zwischen Tonika und Dominante wechseln. Eine harmonische Sequenz enthält typischerweise ein bis zwei Motive (*chunks* auf unterster Ebene). Die vier hierarchischen Ebenen – Motive, harmonische Sequenzen, Phrasen und Naturjodelteile – bilden eine Struktur, die eine kognitive Gruppierung in eine kleine Anzahl von *chunks* auf jeder Ebene ermöglicht. Abhängig von der individuellen Wahrnehmung kann jede dieser Ebenen zu einer Vordergrund- oder Hintergrundeinheit werden. Dieser Prozess findet normalerweise ohne bewusste Kontrolle statt. Jodlerinnen und Jodler sagen, dass sie ein verinnerlichtes Bewusstsein für die Harmoniewechsel besitzen. Insbesondere der Anfang eines Naturjodels dient als wichtiger Auslösereiz und setzt eine assoziative Kette in Gang, die mit übergeordneten Strukturen (Phrasen, Teile, Wiederholungen, harmonische Sequenzen) zu einer Naturjodelmelodie wird.



## Mehrere Stimmen formen den Gesamtklang

Das Singen der Begleitstimmen im Naturjodel wird durch das beschriebene *chunking* nicht gleichermassen unterstützt wie das Singen der ersten Stimme. Jodlerinnen und Jodler der zweiten Stimme eignen sich ihre Technik über längere Zeit durch Zuhören und Mitsingen an. Die zweite Stimme wird von relativ wenigen Jodlerinnen und Jodlern, 28%, in einem Klub gesungen (vgl. S. 54). Um die Orientierung beim Singen der zweiten Stimme (*noofahre*) zu behalten, bedienen sich Jodlerinnen und Jodler einer Art mentaler Karte («mental map», Chaffin et al. 2016: 563), deren Funktion darin besteht, den Bezug zwischen der ersten Stimme (der Melodieführung) und der zweiten herzustellen. Die Melodie der ersten Stimme wird mit einer beschränkten Anzahl Begleitmöglichkeiten verbunden. Je kleiner die Menge der Optionen, desto klarer kann die Orientierung innerhalb des Gerüsts der zweiten Stimme stattfinden. Von diesen möglichen Optionen sondiert die Sängerin oder der Sänger eine kleine Anzahl Melodieführungen, um spontane Kombinationen mit der Hauptmelodie vorzunehmen und somit die Begleitung den eigenen gesanglichen Möglichkeiten oder Vorlieben anzupassen. In jedem Fall existieren für die zweite Stimme mehrere Möglichkeiten der Melodieführung.

Die Organisation der Begleitstimmen im Naturjodel wird, so sagen Jodlerinnen und Jodler, heute komplexer gestaltet als früher. Die Zahl der Chorstimmen wurde vergrössert, was Oktavparallelen in der Melodieführung zur Folge hatte (Rubin 2014: 54).<sup>1</sup> Die für diese Untersuchung ausgewerteten Begleitstimmen wurden für persönliche Zwecke zwar schriftlich festgehalten, Begleitstimmen bleiben aber im Gegensatz zu den in vielen Fällen über mehrere Generationen überlieferten Hauptmelodien nicht historisch konstant und orientieren sich an aktuellen Gewohnheiten und zeittypischen Musikstilen (Weidmann 2015: 48).

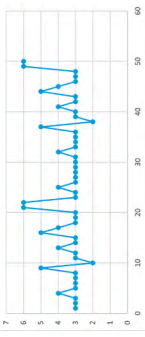
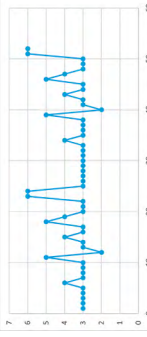
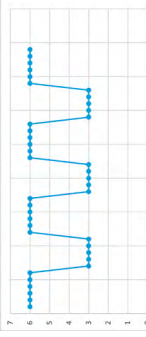
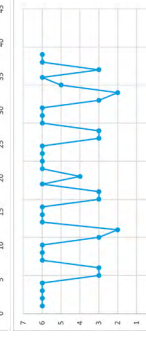
### Wie folgt die zweite Stimme der ersten?

Für die Analyse der Melodielinie, mit der eine zweite Stimme auf die erste reagiert, wird hier auf zweistimmige Notationen von Walter Neff zurückgegriffen.<sup>2</sup> Der Bezug zur ersten Stimme bleibt in der Regel isorhythmisch und folgt dem Melodieverlauf, wobei beide Stimmen häufig parallel fortschreiten. Einige

1 Die harmonischen Fortschreitungen, die ab Seite 78 erklärt wurden, sind nicht auf die Ostschweiz beschränkt, sondern dominieren beispielsweise auch im Berner Oberländer Naturjodel (Rubin 2014: 55).

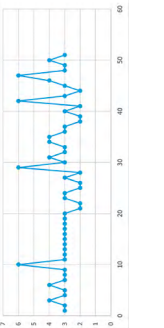
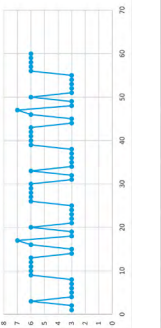
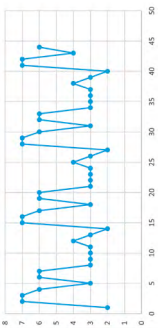
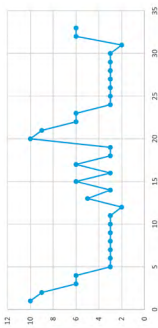
2 Die unveröffentlichten Noten wurden uns von Walter Neff zur Verfügung gestellt, wofür wir ihm herzlich danken.

Tab. 3: Intervalle der zweiten Stimme in Bezug zur ersten in den Naturjodeln Walter Neffs

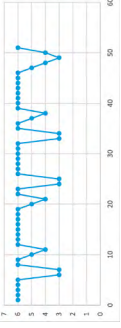
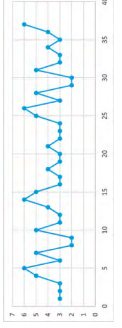
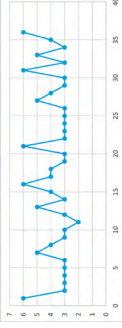
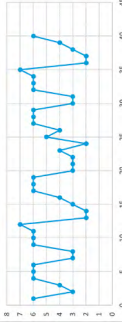
Name und Teil	Beschreibung	Bezug zwischen zweiter Stimme und erster Stimme (Intervall) (jeweils ein Jodelteil mit zwei Phrasen)	Typ
<i>De Waisehuus Walti</i> (A)	Parallel in Terzen mit punktuellen Ausweichungen auf Quinten und Sekunden (in Stufe V); Sexten in Schlusswendungen.		I
<i>De Waisehuus Walti</i> (C)	Parallel in Terzen, stellenweise benachbarte Intervalle mit Rückkehr zum Terzabstand; Schlusswendung in Sexten.		I
<i>Alpebetter ond Saure Moscht</i> (A)	Regelmässiger Wechsel zwischen Sexten (je 6 Noten) und Terzen (auf je 5 Noten).		2
<i>Alpebetter ond Saure Moscht</i> (B)	Vorwiegender Wechsel zwischen Terzen und Sexten.		2



Name und Teil	Beschreibung	Bezug zwischen zweiter Stimme und erster Stimme (Intervall) (jeweils ein Jodelteil mit zwei Phrasen)	Typ
<i>De Chäs Michi</i> (A)	Grosse Intervalle über die Oktave hinaus zum Einstieg, dann parallel in Terzen. Wechsel zwischen Sexten und Terzen in der Schlusswendung.		I
<i>De Chäs Michi</i> (B)	Wechsel zwischen Terz- und Sextabstand, dazwischen Dissonanzen (Sekund- und Septimabstand).		2
<i>De Chäs Michi</i> (C)	Regelmässiger Wechsel zwischen parallelen Terzen und Sexten mit zusätzlichen kurzen Wechseln jeweils in der Mitte der Phrase.		2
<i>S'Wagerad</i> (A)	In der ersten Hälfte parallele Terzen mit punktuellen Abweichungen, in der zweiten Hälfte unregelmässiger Verlauf, der Sekunden und Quartan beinhaltet.		I



Tab. 3 (Fortsetzung)

Name und Teil	Beschreibung	Bezug zwischen zweiter Stimme und erster Stimme (Intervall) (jeweils ein Jodelteil mit zwei Phrasen)	Typ
<i>S'Wagerad</i> (C)	Parallel im Sextabstand. Schlusswendungen mit Terzen, Quartan und Quinten.		3
<i>No De Fa-sched</i> (A)	Unregelmässiger, selten paralleler Verlauf der Stimmen.		(1)
<i>No De Fa-sched</i> (C)	Parallel in Terzen, stellenweise benachbarte Intervalle mit Rückkehr zum Terzabstand, Schlusswendung in wechselnden Intervallen.		I
<i>De Weechtüüfel</i> (A)	Kurze Sequenzen in parallelen Sexten, ansonsten unregelmässiger Verlauf mit Ausweichung auf Terzen, aber auch mit Sekunden und Quartan.		(3)

Die horizontale Achse der Grafiken zeigt den Melodieverlauf (Zahl: Reihenfolge der Noten in der Melodie), die vertikale Achse das Intervall (diatonisch) in Bezug auf die erste Stimme.

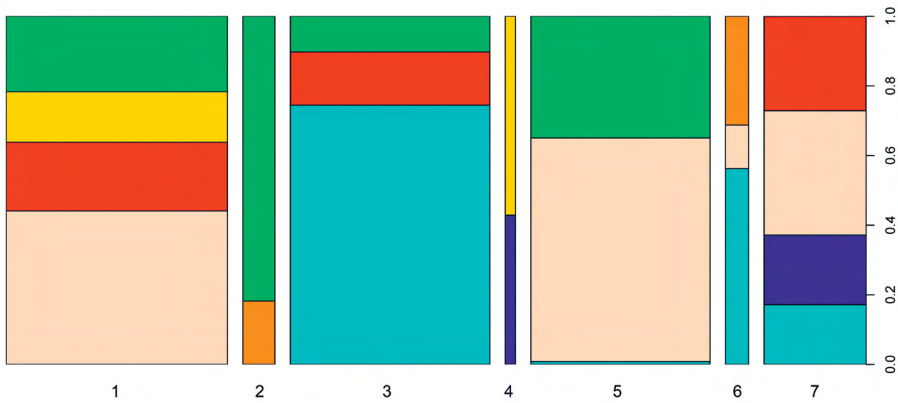


Abb. 34: Tonstufen der zweiten Stimme in Bezug auf die erste Stimme. Beschriftung unter den Säulen: Stufe der ersten Stimme. Säulendicke: Häufigkeit der Tonstufe in der ersten Stimme. Grösse der Felder: Relative Häufigkeit der jeweiligen Stufe in der zweiten Stimme. Hellblau = Tonstufe 1, dunkelblau = Tonstufe 2, beige = Tonstufe 3, orange = Tonstufe 4, rot = Tonstufe 5, gelb = Tonstufe 6, grün = Tonstufe 7 der diatonischen Durtonleiter.

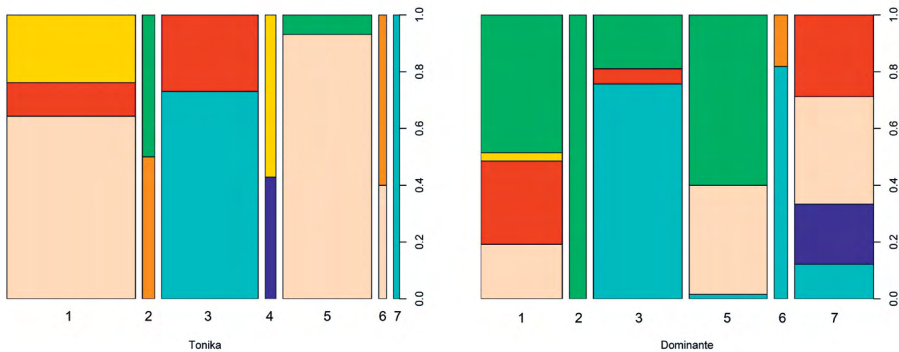


Abb. 35: Tonstufen der zweiten Stimme, aufgeteilt in Jodelsequenzen auf der Tonika (links) und solche auf der Dominante (rechts). Die Tonstufen beziehen sich auf die entsprechende harmonische Stufe. Hellblau = Tonstufe 1, dunkelblau = Tonstufe 2, beige = Tonstufe 3, orange = Tonstufe 4, rot = Tonstufe 5, gelb = Tonstufe 6, grün = Tonstufe 7 der diatonischen Durtonleiter.

Jodlerinnen und Jodler sprechen davon, dass sie der ersten Stimme oft im Terz- oder Sextabstand folgen. Ob dazu in Einzelfällen mit kleiner oder grosser Terz beziehungsweise Sexte begleitet wird, bestimmt der Melodieverlauf der ersten Stimme und wird in der folgenden Analyse nicht unterschieden, denn es werden ausschliesslich leitereigene Töne der jeweiligen Stufen verwendet. Die Analyse der zweiten Stimmen zeigt Strukturen auf, welche die Möglichkeiten der Begleitung eingrenzen und Assoziationen zwischen dem Hören der Stimmen und dem Bewusstsein ihrer Strukturen zulassen. Jedes Begleitmuster besitzt ein eigenes Profil, das allerdings grundsätzlich einem von drei Typen zugeteilt werden kann: 1. Verlauf in parallelen Terzen mit Ausweichungen auf andere Intervalle, 2. regelmässiger Wechsel zwischen Terz- und Sextparallelen, 3. Verlauf in parallelen Sexten mit Ausweichungen auf andere Intervalle.

Alle drei Typen enthalten zu einem Teil dissonante Intervalle (Sekunden, Septimen) oder verlaufen gänzlich konsonant. Für die zu verfolgende Fragestellung interessiert die Regelmässigkeit von Mustern und deren Abweichungen im Zusammenklang der beiden Stimmen. In Tabelle 3 werden zu Analyse Zwecken nur die diatonischen Intervalle zwischen erster und zweiter Stimme erfasst, wobei die zweite Stimme in allen untersuchten Melodien unterhalb der ersten verläuft. Die drei Typen werden in der letzten Spalte angegeben (unklare Zuteilungen in zwei Fällen sind in Klammern vermerkt).

Die folgenden Abbildungen zeigen anhand von 527 Notenpaaren die Wichtigkeit der Tonstufen in der Melodie der ersten Stimme und wie oft sie mit welcher Tonstufe der zweiten Stimme begleitet werden. Die Breite der Säulen sagt aus, wie häufig die entsprechende Tonstufe gesungen wird. Die Grössen der farbigen Flächen wiederum zeigen, wie häufig dazu welche Tonstufen der zweiten Stimme gesungen werden. Die Farben stehen dabei für die verschiedenen Tonstufen. Daraus kann abgelesen werden, wie Naturjodelmelodien auf alle zwölf Beispiele verteilt tendenziell durch die zweite Melodiestimme begleitet werden.

Die erste Stimme bewegt sich vornehmlich auf den Tönen des Dreiklangs (1., 3., 5. Tonstufe, abgebildet durch die Breite der Balken). Als Begleitung der dritten und der fünften Tonstufe kommen in den analysierten Beispielen jeweils nur zwei oder drei Begleitnoten vor, als Begleitung des Grundtons (1) und der siebten Tonstufe hingegen mehr. Zur ersten Tonstufe der Tonleiter (horizontal: 1) können zum Beispiel die dritte (vertikal: beige), fünfte (rot), sechste (gelb) oder siebte (grün) Tonstufe derselben Tonleiter gesungen werden, passend zum harmonischen Muster der Naturjodel, was bereits diskutiert wurde.

Abbildung 35 zeigt die gleichen Stufenverhältnisse, aufgeteilt zwischen Sequenzen, die auf der Tonika und auf der Dominante begleitet werden. Auf der Dominante wird die siebte Tonstufe (grün) viel häufiger gesungen, sowohl in der ersten Stimme (breite Säule 7 in der Abbildung ganz rechts) als auch in der zweiten Stimme (grüne Flächen in der Abbildung rechts), wobei die Melodie mehrheitlich aus den Tönen des Dreiklangs besteht. Leitereigene Töne ausserhalb des Dreiklangs spielen aber eine untergeordnete Rolle. Bezüglich der Intervalle

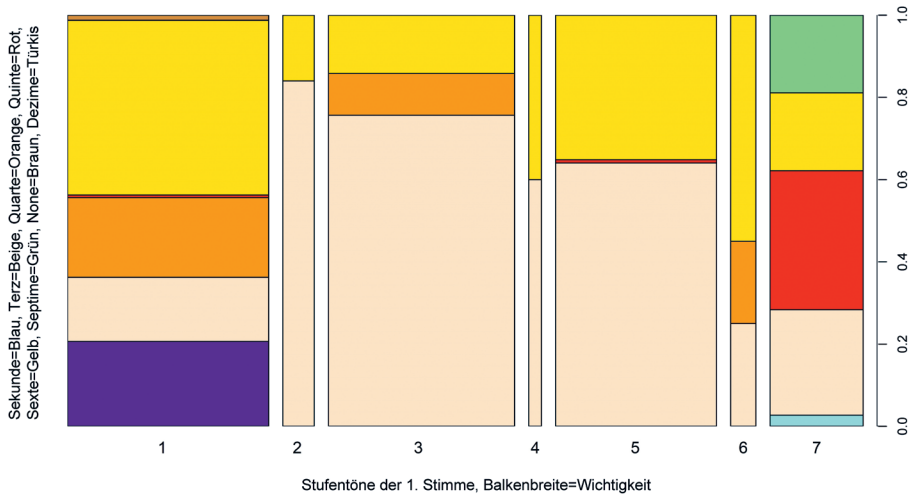


Abb. 36: Intervalle der zweiten Stimme in Bezug auf die erste Stimme. Beschriftung unter den Balken: Tonstufe der ersten Stimme. Säulendicke: Wichtigkeit der Tonstufe der ersten Stimme. Grösse der Felder: relative Häufigkeit der jeweiligen Intervalle in der zweiten Stimme.

zwischen den beiden Stimmen wird aus Abbildung 36 ersichtlich, dass andere Intervalle als Terzen (beige) und Sexten (gelb) hauptsächlich zusammen mit der ersten und der siebten Tonstufe vorkommen. Eine gewisse Sicherheit bieten die zweite, die dritte und die fünfte Tonstufe, auf denen 60–80% aller Noten mit der Terz begleitet werden.

Die Anwendung der in den Tabellen aufgezeigten Strukturen machen die typische Mehrstimmigkeit der ersten und zweiten Stimme des Naturjodels rund um den Alpstein aus. Wie aus Tabelle 3 ersichtlich wird, existieren jedoch verschiedene Formeln, um Tonstufen zu wechseln und zu verbinden und so der musikästhetischen Erwartungshaltung gerecht zu werden. Die strukturellen Merkmale der Mehrstimmigkeit werden zumeist nicht explizit gelernt, sondern durch Nachahmung und Übung implizit im Gedächtnis abgelegt.

## Talerbecken und Sennstumsschellen als Bordun

Während sich das vokale Begleiten der Jodelmelodien in wechselnden Akkordstufen vollzieht, entsteht ein eigentlicher Bordun durch die Begleitung mit Sennstumsschellen und Talerbecken. Sowohl die Schellen, die in der Alpwirtschaft traditionell bei festlichen Anlässen zum Tragen kommen, als auch die Talerbecken werden in drei unterschiedlichen Grössen gefertigt und als Dreiergruppe eingesetzt. Sowohl Schellen als auch die Talerbecken dienen hauptsächlich als



Abb. 37: Ein Set mit drei Talerbecken (Foto: Roothuus Gonten).

Naturjodelbegleitung. Die Schellen erzeugen einen rhythmisierten Bordun, die Talerbecken hingegen einen durchgehenden Klangteppich, der während des ganzen Jodelvortrags ohne Unterbrechung gehalten wird. Dazu werden silberne Münzen in den Becken von Jodlerinnen und Jodlern (auch Chorsängerinnen oder -sänger) mit gleichmässigen Kreisbewegungen zum Klingen gebracht, was insbesondere bei schweren Becken mit tiefer Stimmung Ausdauer erfordert.

Dieser Klangteppich schafft ein Fundament für die Jodelstimmen, die ihre Tonlage entsprechend koordinieren. Für die Stimmung der Becken existieren in der Regel zwei Varianten, einerseits der Abstand von je einer grossen Sekunde zwischen den Becken, andererseits der Abstand einer kleinen Terz zwischen dem grossen und dem mittleren Becken und einer grossen Sekunde zwischen dem mittleren und dem kleinen Becken. Mit letzterer Variante wird der Toggenburger Naturjodel mit dem bezeichnenden Namen *Beckijodel* vom Jodlerklub Ebnat-Kappel begleitet, dessen erster Teil in Abbildung 38 dargestellt wird. Die Becken geben die Noten  $b^1$ ,  $a^1$  und  $fis^1$  wieder.

Das mittlere Becken gibt den Grundton der Jodelmelodie in A-Dur vor. Dieser liegt aber als Mittelstimme zwischen den Klängen der anderen Becken und sticht nicht besonders hervor.<sup>3</sup> Die Noten  $b^1$  und  $fis^1$  sind zwar leitereigene Töne der Grundtonart A-Dur, gehören jedoch nicht zum Dreiklang, welcher

<sup>3</sup> Die Aufnahme dieses Jodels mit Talerbecken kann unter folgendem Link gehört werden: [www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/Togg.Naturjodel.1473.mp3](http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/Togg.Naturjodel.1473.mp3), 31. 5. 2020.

♩ = 62

Jodel

Talerbecken

Harmonisierung V (E) I (A) V (E)

5

St.

St.

I (A) V (E) I (A) V (E) I (A)

Abb. 38: Erster Teil des *Beckijodels* mit Notation der Melodie und der Talerbecken (Jodlerklub Ebnet-Kappel: LP *Toggenburger-Lüüt*, vgl. Anhang, TO 06).

als Grundfigur einen grossen Teil des Melodieverlaufs ausmacht.<sup>4</sup> Die Note *b'*, die als erste erklingt, hat allerdings für diesen Jodel eine strukturelle Bedeutung, da sie für die Quinte der Dominanttonart E-Dur steht. Die Melodie beginnt, nachdem die Becken ihren Klang etwa vier Sekunden lang gehalten haben, auf der fünften Tonstufe *e'*. Die Vorjodlerin, im vorliegenden Fall Lina Bösch-Lusti,<sup>5</sup> kann den Anfangston entweder von diesem Quintton ableiten oder die Einsätze der Becken selbst wie eine absteigende Reihe nach unten weiterführen und einen Ganzton tiefer als das grösste Becken einsetzen. Gleichzeitig erzeugen die Talerbecken durch ihre Stimmung im Sekundabstand stets Dissonanzen und laden den Gesamtklang mit einer gewissen Spannung auf. Sie sind dabei nicht Bassbegleitung, sondern klingen innerhalb des Tonumfangs, in dem sich die Stimme der Vorjodlerin bewegt.

Wie mit den Talerbecken wird auch mit den Schellen eine Bordungbegleitung erzeugt. Man unterscheidet in der Region rund um den Alpstein zwischen den grossen Senntumsschellen und den kleinen, folglich höher klingenden Rollschellen. Die Senntumsschellen haben als Jodelbegleitung die Funktion inne, sowohl das Metrum als auch die Tonhöhe zu stützen. Auf Tonhöhen gestimmt werden die Schellen, analog den Becken, in Abständen von Terzen und Sekunden. Gewöhnlich stehen sich beim Schellenschütten zwei Jodler gegenüber, von denen einer die grosse und die mittelgrosse Schelle schwingt und einer die kleinere (Manser 2010: 125). Um den Rhythmus zu halten, bedienen sich manche beim Schellenschütten rhythmischer Merksprüche (Manser 2010: 126).

4 Zur Gewichtung der Dreiklangstöne in der Jodelmelodik siehe Seite 107.

5 [www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/Toggenburger%20Naturjodel.pdf](http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/Toggenburger%20Naturjodel.pdf), 30. 4. 2021.



Abb. 39: Ein Set mit drei Senntumsschellen (Foto: Roothuus Gonten).

Senntumsschellen beeinflussen die Tongebung beim Jodeln, da von ihnen ein Referenzton abgenommen werden könne, erklärt der Jodler und Dirigent Bruno Inauen (pers. Komm. Inauen, 19. 8. 2020). Die einzelnen Tonhöhen der Schellen sind jedoch während des Klingens nur schwer nach Gehör zu differenzieren, trotzdem kann der passende Ton aus dem Zusammenklang abgeleitet werden. Entscheidend bleibt, dass nicht der Ton einer einzelnen Schelle als Referenz dient, sondern der Gesamtklang des Schellenspiels. Am Beispiel des *Zäuerli* mit dem Titel *Vor em Ablooh* in Abbildung 40 wird die Rhythmisierung der Begleitfunktion gezeigt. Andere Begleitmuster, etwa mit Punktierung, können vorkommen. In der Transkription sind sowohl die Tonhöhen des Vorjodlers als auch die der Senntumsschellen angegeben. Der Jodler singt die Melodie in A-Dur, während die Schellen auf die Noten  $g^1$ ,  $f^1$ , und  $d^1$  gestimmt sind, allerdings mikrotonal erhöht. Dennoch passen die Gesangs- und Schellenstimmen hörbar zusammen. Das mag mit dem sehr hellen und durchdringenden Klang der Schellen sowie der starken Reibung im Zusammenspiel der mittleren und der kleinen Schelle ( $f^1$  und  $g^1$ ) zusammenhängen. Allerdings kann der Rhythmus, mit dem «die Schellen «geschöttet» werden, auch «leicht versetzt» erklingen (Klangwelt Toggenburg [Hg.] 2017: 17). Die Schellen werden so gespielt, dass die kleine jeweils mit einer der anderen, in der vorliegenden Transkription mit der mittelgrossen, zusammenklingt. Metrisch stimmen Jodel und Schellenrhythmus beinahe komplett überein, rhythmisch und bezogen auf einzelne Tonlängen bleibt die Jodelmelodie frei in der Gestaltung.



$J = 40$

Jodel

Harmonik: I

Schellen

Stimme 1 - grosse ( $d'$ ) und mittlere Schelle ( $f'$ )

Stimme 2 - kleine Schelle ( $g'$ )

Abb. 40: Die erste Hälfte der ersten Phrase aus dem *Zäuerli* mit dem Titel *Vor em Ab-loob* mit Schellenbegleitung. Die leicht erhöhte Stimmung der Schellen ist mit einfachen Kreuzen markiert. Für Transkription und motivische Analyse des ganzen Jodels vgl. Anhang, AR 06.

Dadurch, dass die Schellen im Zusammenhang mit der Tierhaltung in der Gegend rund um den Alpstein einen Teil der akustischen Umwelt darstellen (Bachmann-Geiser 1977), wirkt der Klang prägend für die Ortsidentität. Bruno Inauen erklärt, dass der Klang der Schellen mit Erinnerungen an Jodelmelodien verbunden sei (pers. Komm. Inauen, 19. 8. 2020). Da das Schellenschütten sich über viele Generationen zurückverfolgen lässt, kann Inauens Aussage, wonach sich die Tonalität der Schellen einprägen und daher die Tonlage der Jodelmelodien in Erinnerung gerufen werde, durchaus als Detail eines über lange Zeit gewachsenen kulturellen Wissens gelten: Die Schellen und ihre musikalische Funktion sind seit über 200 Jahren durch Quellen belegt.<sup>6</sup>

Sowohl der Umgang mit Talerbecken als auch mit Senntumsschellen verweist darauf, dass verkörperlichtes Wissen die Memorierung des Naturjodels unterstützt. Die körperliche Betätigung, das Schwingen der Becken und das *Schötten* (durch Bewegen zum Klingen bringen) der Schellen, kann das Abrufen von Naturjodelmelodien unterstützen. Auch weniger deutliche Körperbewegungen prägen den kognitiven Umgang mit Melodien der Alpsteinregion. Atemtechniken können für das Jodeln ebenso ausschlaggebend sein wie zum Beispiel die

6 In seiner umfangreichen Abhandlung *Rindviehzucht* schreibt der deutsche Philosoph, Lehrer und Schriftsteller Johann Wilhelm David Korth (1783–1861) über die Schellen der Appenzeller Sennen: «Jeder Senn hat ein Geläute, welches wenigstens aus 32 eisernen Kuhglocken besteht, die untereinander und mit dem Gesang des Kuhreihens [meint hier vermutlich: *Rugguusseli*, *Zäuerli*] harmoniren. Auf alle Märkte, welche in dem Canton Appenzell gehalten werden, bringen daher die Tyroler Eisenhändler eine Menge solcher Glocken von allen Grössen» (Korth 1815: 68). Bei der Angabe von 32 Schellen handelt es sich vermutlich um einen Fehler, da Schellenspiele dieser Grösse in der Region nicht bekannt sind, andernorts nicht erwähnt werden und wohl für die meisten Bauernfamilien viel zu teuer gewesen wären.

Position von Zunge, Kiefer, Lippen und Kehle, die das Jodeln ermöglichen.<sup>7</sup> Selbst eine bestimmte Körperhaltung oder die Position in der Jodelgruppe kann direkt zur Erinnerung an eine Naturjodelmelodie führen. Damit übereinstimmend gehen einige Arbeiten auf dem Gebiet der Kognition (zum Beispiel Gibbs 2005) davon aus, dass Konzepte in unserem Gedächtnis auf der Grundlage des sensomotorischen Systems aufgenommen und codiert werden (vgl. S. 48). Aus dieser Sicht ist Kognition nicht nur im Gehirn, sondern im gesamten Körper als motorisches Gedächtnis verankert und berücksichtigt in Bezug auf Musik nicht nur die auditorische Wahrnehmung des Klangs und seiner Transformation im Gedächtnis, sondern auch eine multimodale Verkörperung sowie die Erfahrung von Positionen, Gesten und anderen Körperbewegungen. Der englische Begriff *embodiment* bezeichnet unter diesem Aspekt das Zusammenwirken von Wahrnehmung, Emotion und Bewegungen.

### Fazit

Die Mehrstimmigkeit im Appenzeller und Toggenburger Naturjodel beruht auf Erfahrungswissen und auf dem Zusammenspiel von Zuhören und dem gezielten und raschen Abrufen von Begleitakkorden und -stimmen. Für den Verlauf der zweiten Melodiestimme existieren zwar keine festen Regeln, aber gewohnte Praktiken, wie die Auswertung auf Seite 104 gezeigt hat.<sup>8</sup> Aus der Praxis ergeben sich bestimmte Formen, die eingehalten werden, um die Form und die Klangfarbe des Naturjodels der Gegend zu bestätigen. Ob die zweite Stimme dabei eher parallel zur ersten (Typ 1 oder 3, vgl. Tab. 3) oder eher wechselhaft verläuft (Typ 2), stellt einen Spielraum dar, in dem sie sich frei bewegen kann, allerdings wird sie häufig eingeübt und nicht ad hoc erfunden. Als Prinzip gilt, dass die Vorjodlerin oder der Vorjodler in ihren Stücken die Tonhöhe und die Agogik bestimmen. Da die Melodien der ersten Stimme bei bestimmten Naturjodeln feststehen, sind Abweichungen nicht so gross, dass eine Melodie nicht mehr wiedererkannt würde. Beim spontanen Jodeln kommt es jedoch vor, dass eine unbekannte Melodie angestimmt wird, die erfahrene Jodlerinnen und Jodler der zweiten Stimme mit einfachen Mustern der Parallelität in Terzen und Sexten begleiten.

Die Singpraxis, besonders in Gruppen, beruht nicht nur auf den bereits diskutierten Formen musikstrukturellen und klanglichen Wissens, sondern auch auf verinnerlichtem Körperwissen, das durch die Bewegungen und Haltungen beim Singen sowie den Kontakt zu Mitjodlerinnen und -jodlern geprägt wird. *Embodiment* bezieht sich beim Naturjodel rund um den Alpstein einerseits auf die Körperspannung, den Gesangsapparat oder die Verwendung von Begleitinstrumenten wie Talerbecken und Senntumsschellen, andererseits auf die Position der Mitglieder in der Gruppe sowie auf Augenkontakt, Mimik und Gestik.

7 «The first and most obvious sense in which the body is implicated in musical performance is in the production of vocal sound» (Clayton/Leante 2013: 195).

8 Beim Einstudieren sprechen die Jodlerinnen und Jodler allerdings nicht von Stufentönen, sie lernen die zweite Stimme rein nach Gehör und singen einander bei Bedarf Töne vor.

Diese Aspekte schaffen die Grundlage sowohl für die erfolgreiche Memorierung als auch für das Wiedererkennen und den Abruf von Naturjodelmelodien sowie das konzentrierte Einprägen einer Melodie. Während sich die erwähnten Ausführungen zur Mehrstimmigkeit des Naturjodels rund um den Alpstein vor allem auf dessen Organisation beziehen, widmet sich die folgende Hörstudie der subjektiven Wahrnehmung.



## Originale versus modifizierte Jodelmelodien im Hörexperiment

Bisher wurde anhand musikalisch-formaler Analysen der Naturjodel im Alpsteingebiet aufgezeigt, dass sie übergeordnete und typische Strukturen aufweisen, die die Memorierung der Melodien begünstigen. Weiter zeigte sich, dass die Einheiten, die aus dem Gedächtnis abgerufen werden müssen, etwa Anfangsmotive oder prägnante Stellen, jeweils aus einer geringen Zahl diskreter Töne bestehen. Oftmals sind dies zwei bis drei Töne, in komplexeren und rhythmisch ereignisreichen Jodelmelodien deren fünf bis sieben. Diese Einheiten bilden mnemotechnische *chunks* und können mit anderen *chunks* assoziiert werden (vgl. S. 42), sowohl vertikal mit einer übergeordneten formalen Ebene wie der Harmonik, der Phrase oder gar einer anderen Stimme, als auch horizontal mit dem Motiv, das direkt vorher und nachher folgt. Nun stellt sich die Frage, wie die Verbindung der einzelnen Motive auf horizontaler Ebene vollzogen wird. Da ein Motiv Hinweise auf den Verlauf der Melodie enthalten kann, impliziert dies eine Vorwegnahme von Information. Eine melodische Fortführung kann nicht völlig willkürlich sein, da die Melodik des Naturjodels gemäss den bisher dargelegten Auswertungen einem bestimmten Schema folgt. Untersuchungen über Wahrnehmung und Wiedererkennung von Melodien wurden schon mehrfach anhand von Vorspielen modifizierter Tonbeispiele durchgeführt (Ammann et al. 2013, Kuusi 2009, Hébert/Peretz 1997, Andrews et al. 1998). Um die Wahrnehmung von motivischen Ketten und deren Funktion im Naturjodel rund um den Alpstein besser verstehen zu können, eignet sich die Durchführung eines entsprechenden Hörexperiments.

### Versuchsanordnung

In einer Onlineumfrage hörten Personen Tonbeispiele mit Ausschnitten von Naturjodelmelodien und beantworteten die Frage, ob diese melodisch folgerichtig klingen. Rund die Hälfte der Beispiele wurde dabei durch den Austausch mit einem anderen Verlauf verändert, jeweils passend zu einem nicht veränderten Beispiel aus denselben Jodelmelodien. Die angefügten Sequenzen stammten aus demselben Stück und hatten somit starke klangfarbliche und tempobezogene Ähnlichkeiten mit der Melodie vor der Schnittstelle.

Die Umfrage wurde mit 136 Teilnehmenden durchgeführt, davon gehören 85 einem Jodlerklub an. Vor dem Anhören der Musikbeispiele gaben die Befragten an, ob sie selber jodeln und in welcher Region sie aktuell wohnen (Appenzell

Innerrhoden: 31, Ausserrhoden: 19, St. Gallen': 49, andere: 37). Damit konnte festgestellt werden, ob die Vertrautheit mit dem Musikgenre und seinen Schemata (Prior 2013, vgl. S. 39) sowie der Bezug zur Region («cultural knowledge», Strauss/Quinn 1997: 45) einen Einfluss auf die Wahrnehmung und die musikalische Erwartungshaltung haben.<sup>2</sup> Zusätzlich gaben die Befragten ihr Alter (Durchschnitt: 43) und Geschlecht an (weiblich 46, männlich 90).

Für das Erstellen der Hörbeispiele diente die Software *Audacity 2.1.3*. Als Rohdaten wurden Tonaufnahmen des Naturjodelkonzertes in Bazenheid aus dem Jahr 2007 verwendet (Durandi [Hg.] 2007). Diese Wahl bot sich an, weil dort ausschliesslich Jodlerklubs aus den beiden Appenzeller Kantonen und aus dem Toggenburg vertreten waren und sich ein buntes Bild von Naturjodeln ergab, welches das aktuelle Repertoire der Jodlerinnen und Jodler widerspiegelt. Beim Erstellen der Hörbeispiele wurde darauf geachtet, dass modifizierte Ausschnitte sich nicht aufgrund künstlicher Effekte (zum Beispiel Klickgeräuschen) von nicht modifizierten unterscheiden. Klickgeräusche, die beim Schneiden in *Audacity* auftreten können, wurden mit der entsprechenden Funktion minimiert, so dass Testpersonen keine Schnittgeräusche erkannten.<sup>3</sup> Vor einem Schnitt sollte mindestens ein vollständiges Motiv zu hören sein, das je nach Melodie aus zwei bis sieben (in Einzelfällen auch mehr) Tönen besteht. Diese Voraussetzung führte zu einer Länge der Tonaufnahmen von zehn bis zwanzig Sekunden. Dieser Zeitraum ist ausreichend, denn gemäss einer Studie von Filipic et al. (2010: 335) können musikalisch sinnstiftende Formeinheiten bereits nach Sekundenbruchteilen erkannt werden, falls die Musik den Zuhörenden vertraut ist. Bei der Zusammenstellung der modifizierten Jodelsequenzen kann ein Vergleich mit der in Bezug auf die musikkognitive Forschung bereits erwähnten Studie von Ammann et al. (2013) in Papua-Neuguinea gezogen werden (vgl. S. 31).<sup>4</sup>

Sämtliche Tonbeispiele wurden transkribiert, um den Nachvollzug der Bearbeitung zu gewährleisten und zu diskutieren. Die Resultate sollen zeigen, welche Motive als sinnvolle Fortsetzungen einer Melodie eingeschätzt werden und welche nicht sinnvoll erscheinen. Im Fragebogen, erstellt auf der Onlineplatt-

1 Die Teilnehmenden aus dem Toggenburg, deren Zahl nicht erfasst wurde, sind hier eingeschlossen.

2 Da die Teilnehmenden mehrheitlich im Alpsteingebiet wohnen, darf angenommen werden, dass sie in Bezug auf das Jodeln über ein gewisses kulturelles Wissen verfügen.

3 In einem vorgängigen Test kontrollierten und bestätigten Expertinnen und Experten, dass die Vermeidung von Schnittgeräuschen ausreichend sei, damit geschnittene Melodien nicht aus diesem Grund als solche identifiziert werden können.

4 In der Studie spielten die Forschenden den Testpersonen kurze belassene oder modifizierte personeneigene Gesangsmotive (*konggap*) vor: «[...] we used the same set of *konggap* but modified them with the help of a music-editing program and in a changed order, according to our specific study scheme. [...] The idea of the experiment was to show whether a *konggap* is heard and analysed as an inseparable unit, that is, on an unconscious psychophysiological level, or whether the *konggap* is considered to contain several parts that need to be detected before being able to identify the person in question» (Ammann et al. 2013: 77).

form Soscisurvey,<sup>5</sup> wurden die 39 Hörbeispiele in zufälliger Abfolge abgespielt. Befragte konnten eine beliebige Zahl von Beispielen anhören und einschätzen. Jedes Tonbeispiel wurde zwischen 100- und 112-mal beurteilt.

## Melodien verlaufen nach antizipierbaren Mustern

Diese Onlinebefragung gab keine Hinweise darauf, dass sich die Wahrnehmung entsprechend dem Geschlecht unterscheidet. Nach Alter könnten Wahrnehmungen und Memorierungen zwar unterschiedlich sein (Huber 2017), die vorliegende Bewertung der Sequenzen korreliert aber nicht mit dem Alter der Befragten. Die meisten Teilnehmenden haben einen musikalischen Hintergrund, 9% gaben an, dass sie Musik als Beruf ausüben, 70% als Hobby.

Mitglieder und Nichtmitglieder von Jodlerklubs beurteilten die Beispiele tendenziell ähnlich. Dies korrespondiert mit der Aussage Jourdain (2001: 112), dass Laien und Berufsmusizierende Melodien gleichermaßen erkennen. Die Befragung ergab hingegen, dass die unveränderten Originalmelodien im Durchschnitt von allen Beteiligten als passender eingeschätzt wurden (81%) als die veränderten Melodien (46%). Schon diese grosse Differenz zeigt, dass Naturjodelmelodien nach einer gewissen Logik der Melodieführung aufgebaut sind und diese von den Befragten erkannt wurde. Motive können nicht beliebig weitergeführt werden; die Ausgestaltung der Phrasen folgt Modellen, die der Orientierung dienen. Dass im Naturjodel prinzipiell nicht improvisiert wird und allzu deutliche Abweichungen von der vorgegebenen Melodie zu Verwirrung führen und eine Begleitung erschweren, wird ebenfalls durch die Aussagen von interviewten Jodlerinnen und Jodlern bestätigt. Aus einer melodischen Struktur werden implizit Konventionen abgeleitet, die Vorhersagen über den weiteren Verlauf der Phrase erlauben (Krumhansl/Castellano 1983: 326), beispielsweise die Schlusswendung zur Tonika (Boltz 1989).

Zwölf unveränderte Beispiele wurden von mehr als 80 Prozent der Beteiligten als stimmig wahrgenommen. Tendenziell beurteilten sie die Gesamtheit der Beispiele eher als folgerichtig (64%) denn als nicht folgerichtig (36%). Abbildung 41 zeigt die fünf Beispiele (alle unverändert), die am häufigsten als in sich stimmig beurteilt wurden.

Um Aussagen über die Gründe für diese Einschätzung machen zu können, werden zum Vergleich jene fünf Beispiele herangezogen, die am häufigsten als nicht folgerichtig wahrgenommen wurden. Der Fokus liegt dabei auf melodischen und rhythmischen Übergängen an den Schnittstellen (gekennzeichnet durch Trennstriche), verdeutlicht in Abbildung 42. Studien (Hébert/Peretz 1997, Kuusi 2009) haben gezeigt, dass rhythmische Muster gegenüber melodischen für die Memorierung und Wiedererkennung eine untergeordnete Rolle spielen. Dies

<sup>5</sup> www.soscisurvey.de: Plattform für die Generierung von Umfragen.

Nr.	Transkription	% Ja
18		92%
28		92%
30		90%
33		89%
36		95%

Abb. 41: Transkriptionen der Sequenzen, die als besonders folgerichtig wahrgenommen wurden. Neben den Transkriptionen sind die Nummern der Beispiele links sowie der Prozentsatz der Teilnehmenden rechts, welche die Frage nach der Folgerichtigkeit mit Ja beantworteten, vermerkt.

Nr.	Transkription	% Nein
6		70%
9		74%
11		88%
13		67%
26		72%

Abb. 42: Transkriptionen der Sequenzen, die besonders häufig als nicht folgerichtig wahrgenommen wurden. Neben den Transkriptionen sind links die Nummern der Beispiele sowie rechts der Prozentsatz der Teilnehmenden, welche die Frage nach der Folgerichtigkeit mit Nein beantworteten, vermerkt. Bei allen handelt es sich um modifizierte Aufnahmen. Die Schnittstelle wird durch die gestrichelte senkrechte Linie angezeigt.





Abb. 43: Tonbeispiel 12, entspricht dem Originalausschnitt des editierten Beispiels 13 (Abb. 42).

trifft hier insbesondere auf die sehr langsamen Naturjodel zu. Die in Abbildung 42 aufgelisteten Beispiele haben die Befragten besonders häufig als nicht folgerichtig beurteilt, bei allen handelt es sich um modifizierte Exemplare.

In Beispiel 6 folgt einem absteigenden Molldreiklang nach dem Schnitt ein Intervall von einer None aufwärts, dann steigt die Melodie in langen Noten ab. Auf der ersten Note nach dem Schnitt setzt der Chor ein. Dieser Choreinsatz wirkt unlogisch, da die Sängerinnen und Sänger den Anfangston ihres Einsatzes auf der Basis der vorhergehenden Melodie antizipieren müssen. Das Intervall einer None in der Melodie vor dem Choreinsatz ist darum ungeeignet. Zudem verlangsamt sich der Rhythmus mit dem Choreinsatz. Auch dies wäre für das Zusammenklingen und die rechtzeitigen Wechsel in den Begleitstimmen impraktikabel, was 70% der Teilnehmenden anscheinend bemerkt haben.

Beispiel 9 besteht aus einem typischen kurzen Motiv, wie es in Naturjodelmelodien oftmals repetiert und variiert wird. Nach dem Schnitt schliesst ein rhythmisch ähnliches Motiv an, das allerdings in eine Schlusswendung führt. Während die Intervallstruktur beim Schnitt, die Transposition der ersten zwei Motivtöne, nicht ungewöhnlich scheint, wirkt der Übergang zur Schlusswendung offensichtlich nicht plausibel. Da sich diese von den ansonsten identischen Melodien in der vorhergehenden Phrase prinzipiell unterscheiden (vgl. S. 77), müssen sie ebenfalls antizipierbar sein. Die Motive müssen in Bezug auf ihre Harmonik zu den nachfolgenden hinführen, was hier zu abrupt geschieht. Wie bereits aufgezeigt, werden kurze Motive oft in leicht veränderter Form repetiert. Anschaulich geschieht dies in den als sehr folgerichtig wahrgenommenen unveränderten Beispielen 18, 28 und 33 (Abb. 41). Eine schlichte Wiederholung mit exakt denselben Tönen klingt jedoch untypisch, was sich in Beispiel 11 (Abb. 42) zeigt. Vor dem Schnitt wird ein Motiv aus Quinten und Oktaven gejodelt. Nach dem Schnitt wird dieses nicht variiert, sondern mit den exakt gleichen Noten wiederholt. Dies scheint dem harmonischen Rhythmus zuwiderzulaufen und wird nicht als in sich stimmig gehört. Beispiel 13 stellt den besonderen Fall eines schnellen Jodelteils aus einem Toggenburger Naturjodel dar. Im Original (Tonbeispiel 12, Abb. 43) wird dabei das anfängliche Motiv weitergeführt, bis der in Beispiel 13 direkt folgende Phrasenschlusston (*fis'*) erklingt.

Kleinere Motive werden zu grösseren Einheiten innerhalb der Phrase zusammengefasst, was eine weitere Ebene für die Orientierung innerhalb der Melodie darstellt und sowohl mit dem harmonischen Rhythmus als auch mit der

Länge der gesamten Phrase korrespondiert. Beispiel 13 erweckt bei Zuhörenden den Eindruck, ein Motiv oder zumindest ein Ton würden im Verlauf fehlen. So entsteht eine schwer nachvollziehbare Melodik, auch wenn sich die beiden Beispiele (Original und verändertes Beispiel) in Bezug auf die verwendeten Intervalle nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Die rhythmische Struktur sticht hier allerdings nur deshalb hervor, weil dieser Jodelteil mit Akzenten und in beschwingtem Tempo gesungen wird. In einem quasi rhythmusfreien *Zäuerli* oder *Rugguusseli* würde diesem Aspekt vermutlich keine ähnliche Bedeutung zukommen. Immerhin hat ein Drittel der Befragten diese Sequenz dennoch als realistisch eingeschätzt, mehr als doppelt so viele wie im oben besprochenen Beispiel 11. In Beispiel 26 (vgl. Abb. 42) ist das Bewusstsein für die Struktur eines Jodelteils ausschlaggebend. Die Sequenz beginnt mit dem Anfang eines *Rugguusseli* solistisch und dem Einsatz der zweiten Stimme auf dem achten Ton. Nach dem Schnitt läuft die Melodie in eine Schlusswendung, wie sie auch in Beispiel 28 (vgl. Abb. 41, 92% der Befragten haben diese als plausibel eingeschätzt) vorkommt. Tonal zwar passend zur Sequenz vor dem Schnitt, erscheint die kurze Dauer dieser Phrase für Appenzeller und Toggenburger Jodelmelodien unüblich. Wer sich mit der typischen Form des Naturjodels auskennt, wird diese Sequenz allein wegen ihrer Kürze und der fehlenden Variationen des Anfangsmotivs nicht als folgerichtig betrachten. Dies wird dadurch bestätigt, dass aktive Jodlerinnen und Jodler (ja: 21%, nein: 79%) dieses Beispiel eindeutiger ablehnten als mit dieser Musik weniger vertraute Personen (ja: 41%, nein: 50%). Eine solche Diskrepanz ist bei den meisten Beispielen, wie bereits erwähnt, nicht zu finden.

Bei mehreren der beschriebenen Beispiele spielte das Strukturwissen für die Einschätzung der Melodiesequenzen eine entscheidende Rolle. Strukturwissen wird nach Erkenntnissen der pädagogischen Forschung nicht nur explizit, sondern auch implizit erlernt (Stoffer 2000),<sup>6</sup> und die Beurteilung der Jodelsequenzen auf der Basis veränderter Strukturmerkmale bestätigt die Relevanz von musikalisch-syntaktischem Wissen, wobei dieses nicht notwendigerweise mit musiktheoretischen Begriffen gelernt werden muss (vgl. S. 46). Einzelne Fälle von veränderten Sequenzen stuft eine klare Mehrheit der Befragten als folgerichtig ein. Das veränderte Hörbeispiel 17 (Abb. 44) haben 75% als richtig betrachtet, das dazugehörige Original 87%.

Im Unterschied zu den bereits diskutierten Beispielen, in denen der Schnitt zwischen zwei Motiven nicht nachvollziehbar war (vgl. Abb. 42), sind in diesem Fall keine tonalen oder strukturellen Merkmale gegeben, die für den Verlauf der Melodie eines Naturjodels als unlogisch oder als offensichtlich untypisch wahrgenommen würden. Die Melodie an der Schnittstelle, die sich direkt nach dem

6 «Das Produkt implizit erworbenen musikalisch-syntaktischen Wissens stellt eine Repräsentation dar, die als automatisch gebildetes Nebenprodukt der sensorischen Verarbeitung wahrgenommener Musik entsteht, allerdings einer Verarbeitung, die unter Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die musikalische Strukturen konstituierenden Merkmale geschieht» (Stoffer 2000: 234).



Abb. 44: Oben: Originalmelodie; unten: entsprechendes Tonbeispiel modifiziert.



Abb. 45: Ausschnitt aus einem *Zäuerli* (Beispiel 8), der von der Mehrheit der Befragten als nicht folgerichtig eingeordnet wurde, obschon es sich um eine unbearbeitete Melodie handelt.

Choreinsatz befindet, geht in ein leicht singbares Intervall über und schliesst rhythmisch gleichbleibend mit einem neuen Motiv an. Dass auf ein Anfangsmotiv erst ein zweites Motiv folgt, bevor ersteres wiederholt oder variiert wird, ist für Naturjodelmelodien nicht untypisch (vgl. dazu die Analysen ab S. 77). Ähnlich hohe Werte für die Folgerichtigkeit veränderter Melodien finden sich allerdings in keinem anderen Beispiel.

Als weiterer Sonderfall kann ein Beispiel eines unbearbeiteten Ausschnitts aus einem *Zäuerli* genannt werden, das nur von einer Minderheit (43%) der Befragten als folgerichtig wahrgenommen wurde (Abb. 45). Die Sequenz beginnt mit einem dreitönigen Motiv ( $b^1-a^1-g^1$ ), das später auf der gleichen Höhe wiederholt wird. Somit könnte hier ähnlich dem Beispiel 11 (vgl. Abb. 42) das Problem bestehen, dass statt einer transponierten Wiederholung oder einer Variation eine exakte Wiederholung des Motivs folgt, was sich für die Orientierung in der Melodie schwerer einordnen lässt und nicht dem typischen Melodieverlaufsmuster entspricht. Die modifizierte Variante der Sequenz wurde noch seltener (26%) für folgerichtig gehalten (Beispiel 9, Abb. 42).

Die beiden diskutierten Spezialfälle geben Aufschluss über strukturell-melodische Merkmale, die eine Einschätzung möglicherweise unterstützen. Diese Beispiele sind aufgrund ihrer kleinen Anzahl nicht repräsentativ für die übergeordnete Tendenz, Originalmelodien als solche zu erkennen und veränderte Versionen als weniger plausibel wahrzunehmen. Die Schlussfolgerung liegt trotzdem nahe, dass die strukturell-melodischen Merkmale und die stiltypischen Variationen von Motiven grundlegende Merkmale bilden, anhand deren sich Naturjodelmelodien erkennen lassen. Abweichungen von diesen Merkmalen klin-

gen in den Ohren sowohl erfahrener als auch fachfremder Zuhörender in vielen Fällen ungewohnt.

### Fazit

Das Hörexperiment stützt die bisher diskutierten Resultate in Bezug auf Memorierungstechniken und die Analysen der Jodelnotationen. Die beschriebenen Merkmale von Jodelmelodien bilden sowohl für aktive Jodlerinnen und Jodler als auch für Zuhörerinnen und Zuhörer Anhaltspunkte, um eine gehörte Sequenz mit dem eigenen geistigen «musikalischen Lexikon» (Peretz et al. 2009: 256) zu verbinden, das Repräsentationen von gehörten Melodien enthält.

Im Rahmen des beschriebenen Hörexperiments haben die Teilnehmenden den Melodieverlauf von Naturjodeln gemäss ihrer Antizipation und der Erfüllung dieser Antizipation beurteilt. Eine zentrale Rolle spielt hierbei die melodische Phrasenstruktur (Temperley 2001: 55). Da die einzelnen Elemente der Melodie gruppiert werden und diese Gruppen (etwa Motive) wiederum in einem Zusammenhang stehen, der die Abfolge der Gruppen von Elementen errahnen lässt, führen Widersprüche in diesen Zusammenhängen dazu, dass eine Naturjodelmelodie als solche nicht mehr folgerichtig erscheint. Stoffer (2000: 224) legt die Wahrnehmung von musikalischen Merkmalen auf verschiedenen Ebenen als Variationen und konstante Konfigurationen aus:

Gelernt werden dabei sowohl Kovariationen zwischen Merkmalen als auch das, was in der Variabilität der Merkmale als konstante Konfiguration in Erscheinung tritt und daher konstitutiv für Objekte ist: strukturelle Invarianten, d. h. räumlich und zeitlich strukturierte Regelmäßigkeiten von Merkmalsbündeln.

Als Beispiel nennt Stoffer den Übergang zwischen Vordersatz und Nachsatz in einem Volkslied, der durch einen langen Ton und eine Pause markiert wird, während die Grenze zwischen zwei Motiven durch eines der beiden Merkmale allein angezeigt werde (Stoffer 2000: 224, Stoffer 1979). Solche Merkmale sind bei der Wahrnehmung von Jodelmelodien notwendig, um eine nachvollziehbare Konzeption aus melodischen, harmonischen und strukturellen Elementen zu bilden. In Beispielen, die von mehr als zwei Dritteln der Befragten als nicht folgerichtig beurteilt wurden (vgl. Abb. 42), konnten Merkmale identifiziert werden, die melodisch oder strukturell den stiltypischen Formen des Appenzeller und Toggenburger Naturjodels widersprechen, etwa die Dauer einer Phrase oder die Variation von Motiven auf wechselnden harmonischen Stufen. Diese Beobachtung spricht für die Hypothese des impliziten Wissens, das für die Orientierung innerhalb einer Melodie angewendet wird. Dieses ist bei den Jodelnden selbst, aber auch bei den Sängerinnen und Sängern der Begleitstimmen und überdies beim Publikum vorhanden. Letzteres zeigt der Umstand, dass auch Nichtmitglieder von Jodlerklubs die Einschätzungen der aktiven Jodlerinnen und Jodler tendenziell teilen.

## Jodeln im Kopf: Zusammenspiel von Merkstrategien und Musikstruktur

Der Verbindung von sprachlichen Inhalten mit Musik kommt speziell in nicht-schreibenden Kulturen eine grosse Bedeutung zu, denn hier müssen die Kontinuität und die Unveränderbarkeit der Inhalte über Generationen garantiert sein (Ammann 1997, S. 59). Wichtige textliche Inhalte, wie bei epischen Gesängen, werden oft durch rhythmisierte Versformen oder durch Melodien transportiert: «The embedding of words, skills, or sequences in melody and meter is uniquely human. The usefulness of such an ability to recall large amounts of information, especially in a preliterate culture, is surely one reason why musical abilities have flourished in our species» (Sacks 2007: 239). Die fundamentale Verbindung von Gesang und Text, die eine Memorierung für beide Elemente vereinfacht, besteht beim Singen von textlosen Liedern, beispielsweise beim Jodeln, nicht und muss anders ausgeglichen werden. Natürlich kann eine Folge von Jodelsilben eine ähnliche Aufgabe übernehmen, und, wie erwähnt, bestätigten einige Jodlerinnen und Jodler, dass sie sich die Vokalisation des Anfangs eines Naturjodels als Eselsbrücke merken, doch die Auswahl der Jodelsilben bleibt beschränkt und viele Naturjodelmelodien beginnen mit denselben Jodelsilben. Diese Wortlosigkeit macht das Jodeln zu einem interessanten Untersuchungsgegenstand für musikkognitive Studien. Die Durchführung dieser Forschungsarbeit hat sowohl Antworten auf die formulierte Fragestellung gefunden als auch Erkenntnisse hervorgebracht, die für die untersuchte Musikkultur charakteristisch sind.

Diese Studie ging von einer nicht-schriftlichen Musikvermittlung der Naturjodel in der Region rund um den Alpstein aus und an diesem Umstand wurden die Untersuchungsmethoden von Beginn weg ausgerichtet. Erst im Verlauf der Forschung zeigte sich die Komplexität dieser Naturjodeltradierung, die sowohl auf einer mündlichen als auch auf einer schriftlichen Ebene abläuft und das regionale Repertoire und den Umgang mit den Naturjodelmelodien bestimmt. Im Prinzip verläuft die Vermittlung von Naturjodeln bei den Proben eines Jodlerklubs ausschliesslich mündlich und nach Gehör, hingegen verlangt deren Wiederaufnahme aus archivierten Notationen nicht nur das Kennen der Notenschrift, sondern auch das Wissen und die Erfahrung, notierte Melodien aus den Archivbeständen den heute gebräuchlichen musikalischen Eigenschaften des Naturjodels anzupassen. Die über 3000 in der Datenbank erfassten Naturjodelteile stammen aus diversen Nachlässen sowie Sammlungen des Roothuus Gonten und wurden von Erwin Sager katalogisiert. Die erstmalige Auswertung der Datenbank im Rahmen dieser Forschung verwies auf formale Gemeinsamkeiten der Naturjodelmelodien rund um den Alpstein, zeigte aber auch auf, dass sich die erfassten Melodien in diversen Punkten, wie dem Melodieverlauf oder dem

Tempo, deutlich unterscheiden und somit eigenständige Formen darstellen. Die Datenbank bietet interessierten Jodlerinnen und Jodlern die Möglichkeit, sich mit der Vielfalt tradierter Naturjodel auseinanderzusetzen und wenig gesungene oder in Vergessenheit geratene Melodien erneut ins persönliche Repertoire aufzunehmen. Dieser Schritt von der Notenschrift zurück zur mündlichen Tradierung verlangt eine Kenntnis der musikalischen Charakteristiken des Naturjodels rund um den Alpstein. Beim Notieren von Jodelmelodien bringen Transkribentinnen oder Transkribenten die Melodien in eine bestimmte Form (Rhythmus, Metrik, Intervalle), aus der sie bei einer Neuinterpretation gelöst werden. Diese Überführung von einer schriftlichen in eine mündliche Vermittlung bildet das Verbindungsglied zwischen diesen beiden Tradierungsarten. Die Kopplung dieser Vermittlungsstränge kann sich im Naturjodel rund um den Alpstein auf das regionale Repertoire der Jodelmelodien auswirken. Gemäss Sloboda kommt eine im Wesentlichen unveränderliche Tradierung von Musik nur in schriftlich vermittelnden Gesellschaften vor, bei oral tradierenden Gesellschaften entstehen melodische Varianten, die als solche akzeptiert werden. Durch die schriftliche und mündliche Tradierung von Naturjodeln in der Nordostschweiz entsteht ein velseitiges regionales Jodelrepertoire. Das Repertoire setzt sich aus Naturjodeln zusammen, die seit mehreren Generationen tradiert werden, teilweise einen Namen tragen und in ihrer Form definiert sind, sowie solchen, die gemäss der mündlichen Überlieferung nicht unbedingt einen Eigennamen tragen, sondern einfach als *Zäuerli* oder *Rugguusseli* gelten.

Fortschritte in der Aufnahmetechnik stellen bedeutende Wendepunkte in der Tradierung von Jodelmelodien dar und müssen für die Frage nach der Formstabilität von Naturjodelmelodien berücksichtigt werden. Die frühesten kommerzialisierten Jodelaufnahmen entstanden in den 1920er-Jahren<sup>1</sup> und konnten als Vorbilder für Jodlerinnen und Jodler wirken. Jedoch war der persönliche Besitz von Schallplatten und zugehöriger Abspielgeräte unter den Jodlerinnen und Jodlern in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch nicht so verbreitet wie später. Mit dem Aufkommen der Musikkassetten in den 1960er-Jahren und der Möglichkeit, selbst Naturjodelaufnahmen für wenig Geld zu produzieren, weitete sich deren Austausch stärker aus. Individuelle Vorbilder von aufgenommenen Naturjodeln gewannen an Bedeutung und die Kassetten belebten die Strategie des *rote learning*, des Hörens und Nachsingens. Zudem konnten Aufnahmen von Jodelproben erstellt und zu Hause als Übungsmaterial verwendet werden. Die Verbreitung der CD ab den 1980er-Jahren vergrösserte die Auswahl an qualitativ hochstehenden Jodelaufnahmen erneut, denn Jodlerklubs konnten in Tonstudios eine eigene Auswahl an Naturjodeln aufnehmen und das Produkt gleich selbst vermarkten. Gemäss Aussagen interviewter Jodlerinnen und Jodler wird das Erlernen einer Jodelmelodie ab CD noch immer häufig angewendet.

---

<sup>1</sup> Frühere Jodelaufnahmen sind bekannt, entstanden aber nicht zu kommerziellen Zwecken (Ammann/Carlone 2020: 133).

Die Verbreitung der Mobiltelefone mit ihrer Aufnahmefunktion erlaubt ein noch viel spontaneres Festhalten von Jodelmelodien, die durch das Mitsingen einstudiert werden können. Die Kommerzialisierung von Kassetten, LPs und CDs und die individuellen Möglichkeiten, Naturjodel aufzunehmen, können zu einer Festigung des gängigen Naturjodelrepertoires führen. Dementsprechend wurde das Kombinieren von Naturjodelteilen vor der Verbreitung von Tonaufnahmen freier gehandhabt. Das individuelle Kreieren von Naturjodelmelodien findet jedoch noch immer in einer grossen Vielfalt statt, ausserdem entstehen Varianten bereits existenter Naturjodel, was wiederum durch die orale Tradierung begünstigt wird. Neben dem in Jodelproben eingeübten Repertoire können an inoffiziellen Anlässen, bei Festen oder im Wirtshaus Vorjodlerinnen und Vorjodler auch Jodelmelodien anstimmen, die den Mitsingenden nicht bekannt sind und die diese spontan begleiten. Diese Prozesse verlangen ein implizites Verständnis der musikalischen Struktur, die über das Kennen einzelner Naturjodelmelodien hinausgeht. Das Empfinden der musikalischen Struktur und ihrer melodischen Ausprägungen bildet eine Voraussetzung für die kognitive Verarbeitung der Naturjodel.

Eine Motivation für diese Forschung lag in der Annahme, dass viele Jodlerinnen und Jodler über ein grosses persönliches Repertoire an Naturjodelmelodien verfügen. Die Resultate zeigen, dass diesbezüglich grosse Unterschiede bei den aktiven Jodlerinnen und Jodlern bestehen. Die Zuweisung der Stimmen (1. Stimme, 2. Stimme, eventuell 3. Stimme und Chorbegleitung) verteilt die Lern- und Memorierungsarbeit eines Jodlerklubs auf mehrere Mitglieder. Während Jodlerinnen und Jodler der ersten Stimme die Melodie memorieren und abrufen, fällt den Chorsängerinnen und Chorsängern die Aufgabe zu, einen Naturjodel harmonisch zu begleiten. Die Kenntnis der ersten Stimme vereinfacht Chormitgliedern diese Aufgabe, stellt aber keine zwingende Voraussetzung dar. Da ein Mitglied eines Jodlerklubs unterschiedliche musikalische Funktionen einnehmen kann, gestaltet sich diese Aufgabenteilung für jeden Naturjodel im Repertoire neu. Allerdings haben stark engagierte Jodlerinnen und Jodler, die vielleicht in einem Jodlerklub singen, einen anderen dirigieren und nebenbei noch in einem *Chlausechuppel* aktiv sind, sowohl die Melodielinie als auch die harmonische Struktur erstaunlich vieler Naturjodel verinnerlicht. Befragte Personen gaben mehrheitlich an, zwischen 15 und 30 Naturjodel abrufen zu können, eine Person gab als Spitzenwert zwischen achtzig und hundert Naturjodelmelodien an.

## Jodel kreieren, denken und speichern: Kognition und Tradition

Beschreibungen regionaler Charakteristiken bleiben neben groben Angaben, dass zum Beispiel die Naturjodel in Toggenburg im Allgemeinen aus mehr Teilen bestehen und im Schlussteil bewegter gesungen werden, schwer fassbar. Bei der Aussage, dass die *Chlausezäuerli* rhythmisch akzentuiert und etwas schneller

vorgetragen werden, sind sich Jodlerinnen und Jodler ebenfalls einig. Unterstrichen wird die Regionszuordnung auch durch den Dialekt, der sich auf die Jodelvokalisation auswirken mag, sowie durch lokale Bezeichnungen des Naturjodels oder dessen Ausführung (*rugguussen, zauren, johlen*). Die unter aktiven Jodlerinnen und Jodlern anhaltende Diskussion darüber, wie sich die Naturjodel der drei Regionen formal unterscheiden, wurde in dieser Arbeit nicht primär verfolgt und eine abschliessende Antwort kann nicht geliefert werden. Die Unterteilung der Jodelkultur rund um den Alpstein in die Regionen Innerrhoden, Ausserrhoden und Toggenburg kann bei einigen Jodlerinnen und Jodlern zur Systematisierung des Naturjodelrepertoires beitragen, indem sie gemäss der Loci-Theorie die Melodien ortsgebunden kategorisieren (pers. Komm. Neff, 17. 8. 2020). Diese Unterteilung basiert weniger auf klar bestimmbar und unterscheidbaren musikalischen Eigenarten der Naturjodel als auf einer individuellen Erinnerung an bestimmte Orte und Gegebenheiten, mit welchen entsprechende Melodien verknüpft werden.

Memorierung von Musik geschieht nicht ausschliesslich auf einer klanglichen Ebene, sondern bezieht aussermusikalische Assoziationen mit ein. Jedes Hören verbindet musikalische Charakteristiken mit aussermusikalischen kulturellen, individuellen oder emotionalen Assoziationen: «At some level of analysis, all musical behavior is structured, whether in relation to biological, psychological, sociological, cultural, or purely musical processes; and it is the task of the ethnomusicologist to identify all processes that are relevant to an explanation of musical sound» (Blacking 2000: 17). Das Zusammenbringen all dieser Faktoren ist speziell bei Untersuchungen zu Wahrnehmung und Speicherung von Musik eine grundlegende Voraussetzung.

Obwohl für Aussenstehende die Naturjodel rund um den Alpstein ähnlich klingen mögen, bestehen in den Melodielinien erhebliche Unterschiede, die von Kennerinnen und Kennern erfasst werden. Gemäss der Auswertung der geführten Interviews reicht schon die Wahrnehmung weniger Auf- oder Abwärtsbewegungen der Melodie aus, um einen bestimmten Naturjodel zu erkennen. Was die Ausführungen Slobodas in Bezug auf Musik bestätigen: «[...] contour information does form the basis of our musical memory in some real listening situations, and can be useful even when more exact scalar or intervallic representations are not achieved» (Sloboda 2000: 183). Dies erlaubt den Jodlerinnen und Jodlern, eine Melodie, wenn sie von der Vorjodlerin oder dem Vorjodler angestimmt wird, in kürzester Zeit zu erkennen.

Das Wissen über typische Melodiebewegungen und Mehrstimmigkeitsgefüge, das die Begleitung erst ermöglicht, hängt stark mit der Vertrautheit mit dieser Musik zusammen. Sobald die Struktur eines Naturjodels erkannt wird (ob zum Beispiel die Melodie auf der Stufe V oder I beginnt), führen diese ersten Informationen zu Ankerpunkten für die weitere Wahrnehmung.<sup>2</sup> Wenn sich Jod-

2 Vgl. hierzu Blacking (2000: 10): «Insofar as music is a cultural tradition that can be shared and



lerinnen und Jodler einen Naturjodel mittels Tonaufnahmen aneignen, werden durch stetige Wiederholung formale Strukturen wie Repetitionen von Motiven oder Wechsel von Harmonien erkannt und memoriert. Dabei muss auch ein grobes Bild der rhythmischen Gestalt wahrgenommen und festgehalten werden. Obwohl in diesen langsamen Naturjodeln nur wenige rhythmische Besonderheiten hervorstechen, tragen diese zur Memorierung bei. Die rhythmische Gestalt entsteht auch durch Pausen oder lang ausgehaltene Töne, die speziell die Agogik unterschiedlicher Naturjodeldarbietungen prägen. Die strukturelle Gliederung des Gehörten wird gefestigt, wenn sie auf mehreren Ebenen stattfindet, zum Beispiel auf rhythmischen Konstellationen oder auf motivischen Formen aufbauend. Die Zugehörigkeit einer Person zu einer Musikkultur schliesst zudem entsprechendes kulturelles Wissen implizit oder explizit mit ein.<sup>3</sup> Viele aktive Jodlerinnen und Jodler sagen, dass sie gerade in ihrer Jugend sehr von den gleichaltrigen Kolleginnen und Kollegen gefordert und beeinflusst wurden. Auch Jahrzehnte später sind Erinnerungen an die frühen, emotional gefärbten Erlebnisse und somit oft auch an bestimmte Jodelmelodien im Gedächtnis stark präsent. Je mehr Zugänge zu einer Naturjodelmelodie verinnerlicht werden, desto grösser fällt die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Abrufs aus.

Das Aneignen und Aufführen jeglicher Art von Musik verläuft im Rahmen vielschichtiger kognitiver Prozesse, die sich je nach Praxis unterschiedlich ausprägen. Beim Instrumentalspiel können Personen zum Abrufen einer Melodie stärker auf *embodied memory* zählen als beim Singen oder Jodeln, wo Bewegungen von Fingern nicht offensichtlich in diese Prozesse eingebettet sind. Beim Singen und Jodeln besteht eine motorische Speicherung, diese bleibt aber vordergründig auf den Vokaltrakt und die Atmung beschränkt.

Die musikalische Strukturwahrnehmung und die darauf basierende Memorierung können zwar geschult werden, bleiben aber innerhalb einer kognitiven Limite. Sloboda bezieht sich auf Miller (1956) und dessen Memorierung mittels *chunking*: «The only way to overcome such limitations appears to be to find some way of linking or relating the items together» (Sloboda 2000: 190). Dieses Zusammenfügen von *chunks* zu übergeordneten Einheiten, beispielsweise von Motiven zu Phrasen, ermöglicht die effiziente Memorierung komplexer musikalischer Informationen. Jodlerinnen und Jodler verknüpfen beim Abrufen einer Melodie Auslösereize mit assoziativen Ketten. Anfangsmotiven kommt als Auslösereiz besondere Bedeutung zu, denn die ersten paar Töne einer Naturjodelmelodie besitzen den grössten Wiedererkennungswert. Befragte Jodlerinnen und Jodler gaben an, dass für das Abrufen einer Melodie die Erinnerung des Anfangs

---

transmitted, it cannot exist unless at least some human beings possess, or have developed, a capacity for structured listening. Musical performance, as distinct from the production of noise, is inconceivable without the perception of order in sound.»

3 Die Kulturzugehörigkeit liefert zwar die musikalische Hörerfahrung, doch nur Personen, die sich dafür interessieren und dieses Wissen aufnehmen, werden zu Expertinnen und Experten ihrer Musikkultur.

massgeblich sei, der Rest folge in der Regel von selbst. Trotzdem kann es bei Aufführungen zu Schwierigkeiten kommen, etwa wenn nach einer Schlusswendung der falsche Anfang des folgenden Teils angestimmt wird. Solche «Fehler» beim Abruf einer Melodie können teilweise durch die Textlosigkeit sowie die formale Ähnlichkeit vieler Naturjodel begründet werden. Gleichzeitig erlauben die Kenntnisse und Erfahrungen dem Begleitchor, in solchen Situationen zu reagieren und die Darbietung zu «retten». Durch die erwähnte Charakteristik der leichten Verzögerung und das Antizipieren des Melodieverlaufs können erfahrene Chorsängerinnen und Chorsänger auf eine ungeplante Umgestaltung durch die Vorjodlerin oder den Vorjodler reagieren. Jodlerinnen und Jodler betonten in Interviews, dass in der Melodiestimme im Prinzip nicht improvisiert werde, merkten aber an, dass ein geübter Begleitchor durchaus in der Lage sei, Melodien ad hoc zu harmonisieren. Diese Beobachtung verweist auf die unterschiedlichen kognitiven Fähigkeiten, die das Erlernen, Memorieren und Abrufen eines Naturjodels aus der Region rund um den Alpstein verlangt. Sängerinnen und Sänger können sich zu einem grossen Teil auf ihr kulturelles Wissen und das damit verbundene implizite Verständnis der musikalischen Form von Naturjodelmelodien verlassen. Dieses erlaubt ihnen, im Moment einer Naturjodeldarbietung der ersten Stimme zu folgen und passende Begleittöne zu antizipieren. Vorjodlerinnen und Vorjodler hingegen verinnerlichen Melodien exakt und bedienen sich dazu unterschiedlicher Merkstrategien. Kontinuierliche Wiederholung ist für viele unabdingbar, gleichzeitig dient aber auch hier das implizite oder explizite Erkennen formaler Elemente einer strukturierten Speicherung der Naturjodelmelodien im Gedächtnis. Zudem prägt der Kontext, in dem Melodien erlernt werden, deren Speicherung mit. So werden sie gemeinsam mit emotionalen oder visuellen Eindrücken memoriert, die bei einem erfolgreichen Abruf wiederum aktiviert werden. Innere Bilder von Situationen, bei denen eine Melodie zum ersten Mal gehört wurde (vielleicht in den oben erwähnten wichtigen Jugendjahren), Gesichter von beteiligten Menschen oder bestimmte Orte, mit denen Melodien assoziiert werden, können den Abruf der ersten paar Töne auslösen. Ferner unterstützen emotionale Verknüpfungen oder linguistische Hilfen wie Titel, Zuschreibungen zu Personen oder Jodelsilben die Memorierung. Jodlerinnen und Jodler bedienen sich gemäss ihren individuellen Voraussetzungen unterschiedlicher Abrufstrategien, die bewusst oder unbewusst angewandt werden und musiktheoretisches Wissen mit einschliessen können. Je mehr Zugänge zu einer Melodie sie etablieren, desto besser kann diese erfolgreich aus dem Gedächtnis abgerufen werden. Solche Zugänge können kulturelles Wissen, strukturelle Elemente wie Motive, Phrasen, Teile, harmonische Schemata oder rhythmische Ankerpunkte, aber auch emotionale, linguistische, motorische oder visuelle Verknüpfungen beinhalten. Wenn der Anfang einer Naturjodelmelodie durch diese genannten Möglichkeiten abgerufen worden ist, hilft die Kenntnis der Struktur, gestärkt durch das assoziative Verketteten und das *chunking*, der Melodiegestalt bis zum Schluss zu folgen. Persönliche Naturjodelrepertoires umfassen unter-

schiedliche Dimensionen und werden aufgrund der sozialen Darbietungsform und der flexiblen Rollenverteilungen in den Jodlerklubs vergrössert. Einzelne Personen steuern ihre Melodien bei, die aufgrund der formalen Charakteristiken des Naturjodels von Personen, die mit dem damit in Verbindung stehenden Musiksystem vertraut sind, problemlos begleitet werden können.

Im durchgeführten Hörexperiment schätzten aktive Jodlerinnen und Jodler sowie andere interessierte Personen die melodische Folgerichtigkeit von Motiven ein. Die Resultate zeigen, dass die Abfolge von Motiven, wenn auch nicht auf festen Regeln basierend, dennoch ästhetischen Vorstellungen und Hörgewohnheiten entspricht. Der stilbildende Aufbau einer Phrase mit einem oder mehreren Motiven, ihrer Variation respektive transponierten Sequenzierung und einer Schlusswendung, die entweder die Wiederholung anvisiert oder den Jodelteil abschliesst, wird beim Hören erkannt und klare Abweichungen davon werden als falsch wahrgenommen. Die Variation der Motive sowie ihre unterschiedliche Harmonisierung werden beim Hören antizipiert; eine ausschliessliche Wiederholung der Motive kommt hingegen nicht vor. Dass auch Personen, die nicht in einem Jodlerklub aktiv sind, diese Einschätzung teilen, zeigt einerseits auf, dass die Beteiligten, die mehrheitlich aus den Kantonen der Nordostschweiz kommen, über ein kulturelles Wissen in Bezug auf den Naturjodel verfügen und mit Jodeln in Kontakt kommen, ohne sich gezielt für diese Musik zu interessieren. Andererseits weist das Untersuchungsergebnis darauf hin, dass die beschriebenen Formen und motivischen Bezugsarten (Variation, Sequenzierung, Transposition) in vielen Musikformen prägend sind und somit ein impliziter Wissenstransfer, etwa von der Populärmusik auf das Jodeln, angenommen werden darf. Die dargelegten Resultate werfen die Frage auf, ob die formale Struktur der Naturjodel mit ihrer kognitiven Verarbeitung einhergehen und sich wechselseitig beeinflussen. Die Limiten bei der Speicherung von Elementen mögen die Entwicklung von formgebenden Elementen in der Naturjodeltradition ebenso beeinflusst haben wie die ästhetischen Vorlieben der Menschen und der Gebrauch des Jodelns im Alltag.

Die vorliegende Forschung thematisierte die Memorierbarkeit von textlosem, mehrheitlich mündlich tradiertem Gesang über mehrere Zugänge. Zur Einzigartigkeit des Abrufens von Musik hält Oliver Sacks (2007: 212) fest: «We recall one tone at a time and each tone entirely fills our consciousness, yet simultaneously it relates to the whole.» In der inhärenten Struktur der Musik liegt sowohl der Schlüssel ihrer Memorierbarkeit als auch ihr Potenzial, beim Menschen eine Fülle an Erinnerungen und Emotionen zu provozieren.



## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Karte der Jodelregionen rund um den Alpstein	12
Abb. 2: Karte der Schweiz mit hervorgehobenem Alpsteingebiet	12
Abb. 3: <i>Silvesterchläuse</i> beim Vortrag eines <i>Chlausezäuerli</i>	15
Abb. 4: <i>Kue reien</i> der Maria Josepha Barbara Brogerin	18
Abb. 5: <i>De Shtadel-Wändeli</i> , Toggenburger Naturjodel	25
Abb. 6: Erinnerungssysteme bezogen auf Naturjodelmelodien	45
Abb. 7: Anzahl Mitglieder, erste und zweite Stimme in Jodlerklubs	54
Abb. 8: Verhältnis Repertoiregrösse zur Anzahl Vorjodlerinnen und Vorjodler	55
Abb. 9: Hilfsmittel für die Probenarbeit	56
Abb. 10: Kommunikationswege und Beteiligte in einer Jodelchorprobe	57
Abb. 11: Rhythmische Muster im ersten Takt	67
Abb. 12: Legende zu rhythmischen Mustern	67
Abb. 13: Häufigkeit von erfassten Tonarten in der Naturjodeldatenbank	71
Abb. 14: Intervalle, die auf die Anfangstöne folgen	71
Abb. 15: Tonumfang	73
Abb. 16: Verteilung der Tempi in der Naturjodeldatenbank	74
Abb. 17: Verteilung der <i>edit distance</i> zwischen den Melodieanfängen	75
Abb. 18: Version einer vierstimmigen Begleitung für einen Naturjodel	78
Abb. 19: Strukturanalyse eines typischen Naturjodels	78
Abb. 20: <i>HeeweHzäuerli</i> , transkribiert nach der Tonaufnahme von 1981	82
Abb. 21: <i>Anna-Koch-Jodel</i> , transkribiert nach Dähler-Koller (2010: Titel 12)	85
Abb. 22: <i>De Looser</i> , transkribiert nach der Schellackplatte Ultraphon A 25035	87
Abb. 23: Anzahl der Teile der analysierten dreissig Naturjodel	89
Abb. 24: Verteilung der Tonarten der 30 Naturjodel	90
Abb. 25: Verteilung der Taktarten in den 93 Naturjodelteilen	91
Abb. 26: Verteilung der Taktzahlen in den 93 Naturjodelteilen	92
Abb. 27: Verteilung der Anzahl der Motive in 93 Naturjodelteilen	94
Abb. 28: <i>A de Veckschau</i> , Teil A	94
Abb. 29: <i>Schwäberg-Zäuerli</i> , Teil A	94
Abb. 30: Verteilung der Anzahl der Motive in 30 Naturjodeln	95
Abb. 31: Verteilung der Harmonieschemata in 185 Naturjodelphrasen	97
Abb. 32: Einsätze der zweiten Stimme und des Chors	99
Abb. 33: Noten zwischen dem Einsatz der zweiten Stimme und des Chors	99
Abb. 34: Tonstufen der zweiten Stimme in Bezug auf die erste Stimme	107
Abb. 35: Tonstufen der zweiten Stimme auf der Tonika und der Dominante	107
Abb. 36: Intervalle der zweiten Stimme in Bezug auf die erste Stimme	109
Abb. 37: Ein Set mit drei Talerbecken	110
Abb. 38: Erster Teil des <i>Beckijodel</i>	111
Abb. 39: Ein Set mit drei Senntumsschellen	112
Abb. 40: Anfang des Naturjodels <i>Vor em Abloob</i> mit Schellenbegleitung	113
Abb. 41: Besonders folgerichtige Sequenzen	120
Abb. 42: Nicht folgerichtige Sequenzen	120

Abb. 43: Transkription von Tonbeispiel 12	121
Abb. 44: Tonbeispiele 16 und 17 im Vergleich	123
Abb. 45: Transkription von Tonbeispiel 8	123
Tab. 1: Harmonische Fortschreitungen im 1. Takt	69
Tab. 2: Diakritische Zeichen in den Transkriptionen und Bedeutung	79
Tab. 3: Intervalle der zweiten Stimme in Bezug zur ersten	104–106

## Bibliografie

- Alder 1995: Arnold Alder: *Die Geige in der Appenzellermusik*, Zürich 1995.
- Ammann 1997: Raymond Ammann: *Kanak Dance and Music. Ceremonial and Intimate Performance of the Melanesians of New Caledonia, Historical and Actual*, London 1997.
- Ammann 2012: Raymond Ammann: *Sounds of Secrets. Field Notes on Ritual Music and Musical Instruments on the Islands of Vanuatu*, Münster 2012.
- Ammann/Carlone 2020: Raymond Ammann und Vanessa Carlone: *Tirolerei in der Schweiz*, Innsbruck 2020.
- Ammann et al. 2013: Raymond Ammann, Verena Keck und Jürg Wassmann: «The Sound of a Person: A Music-Cognitive Study in the Finisterre Range in Papua New Guinea», in: *Oceania* 83/2 (2013), S. 63–87.
- Ammann et al. 2019: Raymond Ammann, Andrea Kammermann und Yannick Wey: *Alpenstimmung. Musikalische Beziehung zwischen Alphornmusik und Jodel – Fakt oder Ideologie?* Zürich 2019.
- Andrews et al. 1998: Melinda Andrews, Walter Dowling, James Bartlett und Andrea Halpern: «Identification of Speeded and Slowed Familiar Melodies by Younger, Middle-aged, and Older Musicians and Nonmusicians», in: *Psychology and Aging* 13/3 (1998), S. 462–471.
- Apostolaki 2013: Artemis Apostolaki: «The Significance of Familiar Structures in Music Memorisation», in: Elaine King und Helen Prior (Hg.): *Music and Familiarity, Listening, Musicology and Performance*, Farnham 2013, S. 217–237.
- von Arx 1829: Ildefons von Arx: «Ekkehardi IV. Casuum S. Galli Continuatio I. (Tab. IV. V. VI.)», in: Georg Heinrich Pertz (Hg.): *Monumenta Germaniae Historica*, Bd. 2, Hannover 1829, S. 75–147.
- Atkinson/Shiffrin 1968: Richard Atkinson und Richard Shiffrin: «Human Memory: A Proposed System and its Control Processes», in: *Psychology of Learning and Motivation* 2 (1968), S. 89–195.
- Bachmann-Geiser 1977: Brigitte Bachmann-Geiser: «Schellen und Glocken in Tierhaltung, Volksbrauch und Volksmusik der Schweiz», in: *Studia instrumentorum musicae popularis* 5 (1977), S. 20–26.
- Bachmann-Geiser 1981: Brigitte Bachmann-Geiser: *Die Volksmusikinstrumente der Schweiz*, Zürich 1981.
- Bachmann-Geiser 2019: Brigitte Bachmann-Geiser: *Geschichte der Schweizer Volksmusik*, Basel 2019.
- Baddeley 1986: Alan Baddeley: *Working Memory*, New York 1986.
- Baddeley 2000: Alan Baddeley: «The Episodic Buffer: A New Component of Working Memory?», in: *Trends in Cognitive Science* 4/1 (2000), S. 417–423.
- Baddeley 2003: Alan Baddeley: «Working Memory and Language: an Overview», in: *Journal of Communication Disorders* 36 (2003), S. 189–208.
- Baddeley/Hitch 1974: Alan Baddeley und Graham Hitch: «Working Memory», in: Gordon Bower (Hg.): *The Psychology of Learning and Motivation*, New York 1974, S. 47–89.
- Baily 1988: John Baily: «Anthropological and Psychological Approaches to the Study of Music Theory and Musical Cognition», in: *Yearbook for Traditional Music* 20 (1988), S. 114–124.
- Bartlett 2003: Frederic C. Bartlett: *Remembering. A Study in Experimental and Social Psychology. With a New Introduction by Walter Kintsch*, Cambridge 2003.

- Baumann 2015: Max Peter Baumann: Art. «Jodel», in: *Historisches Lexikon der Schweiz*, 2015, 29. 11. 2018, [www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D11891.php](http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D11891.php).
- Bendix 1985: Regina Bendix: *Progress and Nostalgia. Silvesterklausen in Urnäsch, Switzerland*, Berkeley etc. 1985.
- Bent/Blum 2001: Ian Bent und Stephen Blum: Art. «Repertory», in: *Grove Music Online*, 2001, 19. 3. 2020, [www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-000040606](http://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-000040606).
- Betschart 2016: Barbara Betschart: «Der Naturjodel rund um den Säntis», in: *GVS/CH-EM Bulletin* 14 (2016), S. 33–38.
- Bigand 1993: Emmanuel Bigand: «Contribution of Music to Research on Human Auditory Cognition», in: Stephen McAdams und Emmanuel Bigand (Hg.): *Thinking in Sound. The Cognitive Psychology of Human Audition*, New York 1993, S. 231–277.
- Blacking 2000: John Blacking: *How Musical is Man?*, 6. Auflage, Seattle 2000.
- Blumenbach 1783: Johann Friedrich Blumenbach: *Medicinische Bibliothek*, Bd. 1, Göttingen 1783.
- Boltz 1989: Marilyn Boltz: «Perceiving the End: Effects of Tonal Relationships on Melodic Completion», in: *Journal of Experimental Psychology* 15/4 (1989), S. 749–761.
- Bower 1981: Gordon Bower: «Mood and Memory», in: *American Psychologist* 36/2 (1981), S. 129–148.
- Bräker 1945: Ulrich Bräker: *Leben und Schriften Ulrich Bräkers, des Armen Mannes im Tocken- burg*, Bd. 1, Basel 1945.
- Bredenkamp 2019: Jürgen Bredenkamp: Art. «Gedächtnis», in: Markus Antonius Wirtz (Hg.): *Dorsch. Lexikon der Psychologie*, 2019, 2. 4. 2020, <https://portal.hogrefe.com/dorsch/geo-daechtnis>.
- Brogerin 1730: Maria Josepha Barbara Brogerin: *Liederbuch der M. J. B. Brogerin*, Manuskript, Roothuus Gonten, Zentrum für Appenzeller und Toggenburger Volksmusik 1730.
- Camp 2019: Marc-Antoine Camp: «Jodel Solo (Solo Yodelling) by the Roothuus Gonten, Centre for Traditional Music of Appenzell and Toggenburg regions, Switzerland», in: *IMP Expert Meeting. Intangible Cultural Heritage, Museums and Cultural Policies*, Museum Hof van Busleyden, Mechelen, 8. 5. 2019.
- Chafe 1994: Wallace Chafe: *Discourse, Consciousness, and Time*, Chicago 1994.
- Chaffin 2011: Roger Chaffin: «Thinking about Performance: Memory, Attention, and Practice», in: Aaron Williamson, Darryl Edwards und Lee Bartel (Hg.): *Proceedings of the International Symposium on Performance Science 2011*, Utrecht 2011, S. 689–699.
- Chaffin et al. 2016: Roger Chaffin, Alexander Demos und Topher Logan: «Performing from Memory», in: Susan Hallam, Ian Cross und Michael Thaut (Hg.): *The Oxford Handbook of Music Psychology*, 2. Auflage, Oxford 2016, S. 559–571.
- Clayton/Leante 2013: Martin Clayton und Laura Leante: «Embodiment in Music Performance», in: Martin Clayton, Byron Dueck und Laura Leante (Hg.): *Experience and Meaning in Music Performance*, Oxford 2013, S. 188–208.
- Cowan 1988: Nelson Cowan: «Evolving Conceptions of Memory Storage, Selective Attention, and Their Mutual Constraints Within the Human Information-processing System. *Psychological Bulletin* 104/2 (1988), S. 163–191.
- Cowan 2000: Nelson Cowan: «The Magical Number 4 in Short-term Memory: A Reconsideration of Mental Storage Capacity», in: *Behavioral and Brain Sciences* 24 (2000), S. 87–185.
- Cowan 2010: Nelson Cowan: «The Magical Mystery Four: How Is Working Memory Capacity Limited, and Why?», in: *Current Directions in Psychological Science* 19/1 (2010), S. 51–57.
- Crowder 1993: Robert Crowder: «Auditory Memory», in: Stephen McAdams und Emmanuel Bigand (Hg.): *Thinking in Sound. The Cognitive Psychology of Human Audition*, New York 1993, S. 113–145.
- D'Andrade 1995: Roy D'Andrade: *The Development of Cognitive Anthropology*, Cambridge 1995.



- Dähler-Koller 2010: Cäcilia Dähler-Koller: «Anna-Koch-Jodel», in: *Frauengesang. Rugguusseli und Jodellieder aus Appenzell Innerrhoden*, CD, Verlag Roothuus Gonten 2010, Titel 12.
- De Vega et al. (Hg.) 2008: Manuel De Vega, Arthur Glenberg und Arthur Graesser (Hg.): *Symbol, Embodiment and Meaning*, Oxford 2008.
- Dowling/Harwood 1986: Jay Dowling und Dane Harwood: *Music Cognition*, Orlando 1986.
- Durandi (Hg.) 2007: Hugo Durandi (Hg.): *Toggenburger und Appenzeller Naturjodel-Konzert Bazenheid 2006*, 2 CDs, Rütli Records 2006.
- Ebel 1798: Johann Gottfried Ebel: *Schilderung des Gebirgsvolkes vom Kanton Appenzell*, Leipzig 1798.
- Edelmann 1945: Albert Edelmann: *Toggenburger Lieder*, Basel 1945.
- Eichenbaum 2008: Howard Eichenbaum: *Learning and Memory*, London 2008.
- Farrell 1994: Gerry Farrell: «Music Cognition and Culture: A Perspective on Indian Music in the Context of Music Education», in: *Bulletin of the Council for Research in Music Education* 119, S. 165–169.
- Feld 1981: Steven Feld: «Flow like a Waterfall: The Metaphors of Kaluli Musical Theory», *Yearbook for Traditional Music* 13 (1981), S. 22–47.
- Fellmann 1943: Robert Fellmann: *Schulungsgrundlage für Jodlerinnen und Jodler*, ohne Ort 1943.
- Fellmann 1948: Robert Fellmann: «Die allgemeine Eigenart unserer Jodel, insbesondere der Jodel der Zentralschweiz», in: Jakob Düsel (Hg.): *Winke und Wegleitungen an die Kampfrichter und Dirigenten des Eidg. Jodlerverbandes*, Wattwil 1948, S. 25–32.
- Filipic et al. 2010: Suzanne Filipic, Barbara Tillmen und Emmanuel Bigand: «Judging Familiarity and Emotion from Very Brief Musical Excerpts», in: *Psychonomic Bulletin & Review* 17/3 (2010), S. 335–341.
- Fink-Mennel 2011: Evelyn Fink-Mennel: «The Yodel in the German-speaking Areas of the European Alps with a Special Focus on the Behaviour of the Parts in Austrian Yodeling», in: Ardian Ahmedaja (Hg.): *European Voices II. Cultural Listening and Local Discourse in Multipart Singing Traditions in Europe*, Wien 2011, S. 165–183.
- Firmenich 1846: Johannes Matthias Firmenich: *Germaniens Völkerstimmen. Sammlung der deutschen Mundarten in Dichtungen, Sagen, Märchen, Volksliedern u. s. w.*, Bd. 2, Berlin 1846.
- Fried 2004: Johannes Fried: *Der Schleier der Erinnerung. Grundzüge einer historischen Memorik*, München 2004.
- Fuchs 2012: Thomas Fuchs: Art. «Tobler, Johann Heinrich», in: *Historisches Lexikon der Schweiz*, 2012, 21. 2. 2020, [www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D15096.php](http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D15096.php).
- Fuchs 2017: Thomas Fuchs: *Das Gehirn – ein Beziehungsorgan. Eine phänomenologisch-ökologische Konzeption*, 5. Auflage, Stuttgart 2017.
- Baars/Gage 2010: Bernard Baars und Nicole Gage: *Cognition, Brain, and Consciousness. Introduction to Cognitive Neuroscience*, 2. Auflage, Burlington 2010.
- Gibbs 2005: Raymond Gibbs: *Embodiment and Cognitive Science*, Cambridge 2005.
- Godøy 2003: Rolf Inge Godøy: «Motor-Mimetic Music Cognition», in: *Leonardo Music Journal* 36/4 (2003), S. 317–319.
- Gordon 2006: Stewart Gordon: *Mastering the Art of Performance. A Primer for Musicians*, Oxford 2006.
- Gourlay 1993: Kenneth Gourlay: «Blanks on the Cognitive Map: Unpredictable Aspects of Musical Performance», *British Journal of Ethnomusicology* 3 (1993), S. 1–30.
- Gruhn 2008: Wilfried Gruhn: *Der Musikerverstand. Neurobiologische Grundlagen des musikalischen Denkens, Hörens und Lernens*, Hildesheim 2008.
- Hallam et al. 2009: Susan Hallam, Ian Cross, Michael Thaut: «Where Now?», in: Susan Hallam, Ian Cross und Michael Thaut (Hg.): *The Oxford Handbook of Music Psychology*, 2. Auflage, Oxford 2016, S. 559–571.

- Hasselmo 2012: Michael Hasselmo: *How We Remember. Brain Mechanisms of Episodic Memory*, London 2012.
- Hebb 1949: Donald Hebb: *The Organization of Behavior. A Neuropsychological Theory*, New York 1949.
- Hébert/Peretz 1997: Sylvie Hébert und Isabelle Peretz: «Recognition of Music in Long-term Memory: Are Melodic and Temporal Patterns Equal Partners?», in: *Memory & Cognition* 25 (1997), S. 518–533.
- Hellmuth Margulis 2014: Elisabeth Hellmuth Margulis: *On Repeat. How Music Plays the Mind*, New York 2014.
- Hesse 2003: Horst-Peter Hesse: *Musik und Emotion. Wissenschaftliche Grundlagen des Musik-Erlebens*, Wien 2003.
- Hohl 2015: Ernst Hohl: *Silvesterkläuse, Glöckler, Klausjäger. Spektakulärer Kopfschmuck im Volksbrauch* (Schriftenreihe Haus Appenzell 11), Zürich 2015.
- Huber 2017: Michael Huber: *Musikhören im Zeitalter Web 2.0*, Wiesbaden 2017.
- Hupbach et al. 2013: Almut Hupbach, Rebecca Gomez und Lynn Nadel: «Episodic Memory Reconsolidation: An Update», in: Cristina Alberini (Hg.): *Memory Reconsolidation*, Amsterdam 2013, S. 233–247.
- Hupfaut 2016: Sandra Hupfaut: *Die Lieder der Geschwister Rainer und «Rainer Family» aus Zillertal (1822–1843). Untersuchungen zur Popularisierung von Tiroler Liedern in Deutschland, England und Amerika* (Schriften zur musikalischen Ethnologie 5), Innsbruck 2016.
- Huron 2006: David Huron: *Sweet Anticipation. Music and the Psychology of Expectation*, London 2006.
- Jodlerklub Männertreu 2019: Jodlerklub Männertreu: *glebte Bruch*. CD, Phonoplay International 2019.
- Jonides/Smith 1997: John Jonides und Edward Smith: «The Architecture of Working Memory», in: Michael Rugg (Hg.): *Cognitive Neuroscience. Studies in Cognition*, Hove East Sussex 1997, S. 243–276.
- Jourdain 2001: Robert Jourdain: *Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik im Kopf entsteht und wirkt*, Heidelberg und Berlin 2001.
- Kammermann et al. 2016: Andrea Kammermann, Yannick Wey und Raymond Ammann: «Ferdinand Fürchtegott Huber, Initiator der musikalischen Beziehung zwischen Alphornmusik und Jodel», in: *Schweizer Jahrbuch für Musikwissenschaft* 36 (2016), S. 11–37.
- Kappler 1956: Theodor Kappler: «Der Toggenburger Jodel», in: *Toggenburger Heimat-Jahrbuch* 16 (1956), S. 123–128.
- Kappler 1984: Theodor Kappler: «Der Toggenburger Naturjodel», in: *Toggenburger Annalen* 11 (1984), S. 27–40.
- Klangwelt Toggenburg (Hg.) 2017: Klangwelt Toggenburg (Hg.): *Senntum: Ausstellung in der Klangschmiede Toggenburg*, Alt St. Johann 2017.
- Klatzky et al. [Hg.] 2008: Roberta Klatzky, Brian Macwhinney und Marlene Behrman (Hg.): *Embodiment, Ego-Space and Action*, New York 2008.
- König 2018: Christine König: *Brauchtum im Appenzellerland*, Schwellbrunn 2018.
- Korth 1815: Johann Wilhelm David Korth: *Rindviehzucht* (Ökonomisch-technologische Enzyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunst-Geschichte 124), Berlin 1815.
- Krumhansl/Castellano 1983: Carol Krumhansl und Mary Castellano: «Dynamic Processes in Music Perception», *Memory & Cognition* 11/4 (1983), S. 325–334.
- Kuusi 2009: Tuire Kuusi: «Tune Recognition from Melody, Rhythm and Harmony», in: *ESCOM 2009: 7th Triennial Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music*, Jyväskylä 2009.

- Lavater/Schmidlin 1796: Johann Caspar Lavater und Johannes Schmidlin: *Schweizerlieder mit Melodien*, 4. Auflage, Zürich 1796.
- Leman/Maes 2014: Marc Leman und Pieter-Jan Maes: «Music Perception and Embodied Music Cognition», in: Lawrence Shapiro (Hg.): *The Routledge Handbook of Embodied Cognition*, London und New York 2014, S. 81–89.
- Leuthold s. d.: Heinrich Leuthold: *Die musikalische Form des schweizerischen Jodelliedes und des Naturjodels. Kleine musikalische Formlehre zum Gebrauch an Ausbildungskursen für Jodel-dirigenten und Sänger (Jodler)*, unveröffentlichtes Manuskript.
- Leuthold 1981: Heinrich Leuthold: *Der Naturjodel in der Schweiz*, Altdorf 1981.
- Maeder/Brosziewski 2007: Christoph Maeder und Achim Brosziewski: «Kognitive Anthropologie: vom Wort über das Wissen zur Mitgliedschaft in einer Kultur», in: Rainer Schützeichel (Hg.): *Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung*, Konstanz 2007, S. 268–275.
- Manser 1980: Johann Manser: *Heemetklang us Innerrhode*, Appenzell 1980.
- Manser 2008: Joe Manser: *Innerrhoder Dialekt. Mundartwörter und Redewendungen aus Appenzell Innerrhoden*, Appenzell 2008.
- Manser 2010: Joe Manser: *Appenzellische Volksmusik*, Appenzell 2010.
- Mayer 2002: Richard Mayer: «Rote Versus Meaningful Learning», in: *Theory Into Practice* 41/4 (2002), S. 226–232.
- Merriam 1964: Alan Merriam: *The Anthropology of Music*, Evanston 1964.
- Meyer 1956: Leonard Meyer: *Emotion and Meaning in Music*, Chicago 1956.
- Miller 1956: George Miller: «The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information», in: *The Psychological Review* 63/2 (1956), S. 81–97.
- Mock 2007: Bruno Mock: *Rugguusseli. Zur Tradierung der Naturjodelkunst in Appenzell Innerrhoden*, Dissertation, European Graduate School 2007.
- Omar et al. 2010: Rohani Omar, Julia Hailstone, Jane Warren, Sebastian Crutch und Jason Warren: «The Cognitive Organization of Music Knowledge: A Clinical Analysis», in: *Brain* 133 (2010), S. 1200–1213.
- Parsons 1975: Denys Parsons: *The Directory of Tunes and Musical Themes*, Cambridge UK 1975.
- Patel 2008: Aniruddh Patel: *Music, Language, and the Brain*, Oxford 2008.
- Peretz et al. 2009: Isabelle Peretz, Nathalie Gosselin, Pascal Belin, Robert Zatorre, Jane Plailly, und Barbara Tillmann: «Musical Lexical Networks: The Cortical Organization of Music Recognition», in: *Annals of the New York Academy of Sciences* 1169/1 (2009), S. 256–265.
- Prior 2013: Helen Prior: «Familiarity, Schemata and Patterns of Listening», in: Elaine King und Helen Prior (Hg.): *Music and Familiarity. Listening, Musicology and Performance*, Surrey und Burlington 2013, S. 33–62.
- Rhaw 1545: Georg Rhaw: *Bicinia Gallica, Latina et Germanica*, Wittenberg 1545.
- Rickenmann 2012: Thomas Rickenmann: *Silvesterchlausen: im Appenzellerland*, DVD, ExtraMile-Films 2012.
- Ringli 2017: Dieter Ringli: *Schweizer Volksmusik. Von den Anfängen um 1800 bis zur Gegenwart*, 2. Auflage, Altdorf 2017.
- Rohrmeier/Rebuschat 2012: Martin Rohrmeier und Patrick Rebuschat: «Implicit Learning and Acquisition of Music», in: *Topics in Cognitive Science* 4/4 (2012), S. 252–253.
- Rubin 1995: David Rubin: *Memory in Oral Traditions. The Cognitive Psychology of Epic, Ballads, and Counting-out Rhymes*, New York 1995.
- Rubin 2006: David Rubin: «The Basic-Systems Model of Episodic Memory», in: *Perspectives on Psychological Science* 1/4 (2006), S. 277–311.
- Rubin 2014: Klaus Rubin: «Burestimme», in: *Alpenrosen* 91/3 (2014), S. 54 f.
- Sacks 2007: Oliver Sacks: *Musicophilia. Tales of Music and the Brain*, New York 2007.
- Saumchörli Herisau 1981: Saumchörli Herisau: «Heewehzäuerli», in: *E schös Lose!*, LP, Arve Records 1981, Titel B4.

- Schäfer (Hg.) 1805: Johann Conrad Schäfer (Hg.): *Avis-Blatt für Herisau und die umliegenden Gegenden* 33, 15. 8. 1805, o. S.
- Schulkind et al. 1999: Matthew Schulkind, Laura Hennis und David Rubin: «Music, Emotion, and Autobiographical Memory: They're Playing your Song», in: *Memory & Cognition* 27/6 (1999), S. 948–955.
- Schulze/Koelsch 2012: Katrin Schulze und Stefan Koelsch: «Working Memory for Speech and Music», in: *Annals of the New York Academy of Sciences* 1252/1 (2012), S. 229–236.
- Sichardt 1936: Wolfgang Sichardt: *Aufnahmereise mit dem AEG-Magnetophongerät in die Schweiz. Nesslau*, unveröffentlichtes Magnetband, Schweizerische Nationalphonothek, FILE401.
- Sichardt 1939: Wolfgang Sichardt: *Der alpenländische Jodler und der Ursprung des Jodelns*, Berlin 1939.
- Signer 1849: Johann Anton Signer: *Hinrichtung der Mörderin Anna Koch. Protokoll der Sitzung des Grossen Rates des Kantons Appenzell Innerrhoden vom 3. Dezember 1849*, 4. 5. 2020, [www.zeitzeugnisse.ch/data/1293638406\\_1849\\_politik\\_gonten.pdf](http://www.zeitzeugnisse.ch/data/1293638406_1849_politik_gonten.pdf).
- Simler 1978: Johann Jakob Simler: «Versuch einer Beschreibung der Grafschaft Toggenburg überhaupt, und der Gemeinden Henau und Niederglatt insbesondere», in: *Toggenburgerblätter für Heimatkunde* 33 (1978), S. 21–47.
- Sloboda 2000: John Sloboda: *The Musical Mind. The Cognitive Psychology of Music*, Oxford 2000.
- Snyder 2016: Bob Snyder: «Memory for Music», in: Susan Hallam, Ian Cross und Michael Thaut (Hg.): *The Oxford Handbook of Music Psychology*, 2. Auflage, Oxford 2016, S. 167–180.
- Sperling 1960: George Sperling: «The Information Available in Brief Visual Presentations», in: *Psychological Monographs. General and Applied* 74/11 (1960), S. 1–29.
- Spitzer 2002: Manfred Spitzer: *Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk*, Stuttgart und New York 2002.
- Staub et al. 1885: Friedrich Staub, Ludwig Tobler und Rudolf Schoch: *Schweizerisches Idiotikon. Wörterbuch der schweizerdeutschen Sprache*, Bd. 2, Frauenfeld 1885.
- Steinmüller 1804: Johann Rudolf Steinmüller: *Beschreibung der schweizerischen Alpen- und Landwirtschaft, nach den verschiedenen Abweichungen einzelner Kantone. Nebst einer kurzen Anzeige der Merkwürdigkeiten dieser Alpen*, Winterthur 1804.
- Stoffer 1979: Thomas Stoffer: *Aspekte einer generativen Syntax zur Beschreibung musikalischer Strukturen. Eine kognitive Musikpsychologie*, Bochum 1979.
- Stoffer 2000: Thomas Stoffer: «Implizites Lernen von Reizstrukturen: Ist ein Erwerb impliziten musikalisch-syntaktischen Wissens allein durch Musikhören möglich?», in: *Unterrichtswissenschaft* 28/3 (2000), S. 218–238.
- Strauss/Quinn 1997: Claudia Strauss und Naomi Quinn: *A Cognitive Theory of Cultural Meaning*, Cambridge UK 1997.
- Szadrowsky 1864: Heinrich Szadrowsky: «Nationaler Gesang bei den Alpenbewohnern», in: *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub* 1 (1864), S. 504–526.
- Szadrowsky 1869: Heinrich Szadrowsky: «Das Jodeln und Alphornblasen an dem Alphirtenfest in Siebnen», in: *Sonntagspost. Eine Schweizer Wochenschrift* 5/40, S. 635–636.
- Talmi et al. 2007: Deborah Talmi, Ulrich Schimmack, Theone Paterson und Morris Moscovitch: «The Role of Attention and Relatedness in Emotionally Enhanced Memory», in: *Emotion* 7/1 (2007), S. 89–102.
- Temperley 2001: David Temperley: *The Cognition of Basic Musical Structures*, Cambridge MA und London 2001.
- Tobler 1837: Titus Tobler: *Appenzellischer Sprachschatz*, Zürich 1837.
- Tobler 1844: Titus Tobler: «Unsere Nationalgesänge», in: *Appenzeller-Zeitung* 6, 20. 1. 1844, S. 21 f.
- Tobler 1867: Johann Konrad Tobler: *Die Schule des Lebens: geschildert und seinen ehemaligen Schülern nebst übrigen Freunden und Bekannten in Liebe gewidmet*, Brugg 1867.

- Tobler 1890: Alfred Tobler: *Kühreihen oder Kühreigen, Jodel und Jodellied in Appenzell*, Leipzig und Zürich 1890.
- Tobler 1903: Alfred Tobler: *Das Volkslied im Appenzellerlande*, Zürich 1903.
- Tulving 1972: Endel Tulving: «Episodic and Semantic Memory», in: Endel Tulving und Wayne Donaldson (Hg.), *Organization of Memory*, New York 1972, S. 381–402.
- Tunger 1993: Albrecht Tunger: *Geschichte der Musik in Appenzell Ausserrhoden*, Herisau 1993.
- Tunger 1999: Albrecht Tunger: «Mit was freuden soll man singen: Neue Erkenntnisse zum Liederbüchlein der Maria Josepha Barbara Brogerin», in: *Schweizer Jahrbuch für Musikwissenschaft* 19 (1999), S. 364–383.
- Valotti 2016: Willi Valotti: *De Looser*. Transkription, Roothuus Gonten 2016, 4. 8. 2018, [www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/De%20Looser.pdf](http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/De%20Looser.pdf).
- Wegner 1993: Ulrich Wegner: «Cognitive Aspects of Amadinda Xylophone Music from Buganda: Inherent Patterns Reconsidered», *Ethnomusicology* 37/2 (1993), S. 201–241.
- Weidmann 2015: Matthias Weidmann: «Die Zweitstimmen», in: *Alpenrosen* 92/4 (2015), S. 48 f.
- Wey 2019: Yannick Wey: *Transkription wortloser Gesänge. Technik und Rückwirkungen der Verschriftlichung des Jodelns und verwandter Gesänge im deutschsprachigen Alpenraum*, Innsbruck 2019.
- Wyss 1818: Johann Rudolph Wyss: *Sammlung von Schweizer-Kühreihen und Volksliedern. Recueil de Ranz de Vaches et Chansons nationales de la Suisse*, Bern 1818.
- Wyss 1826: Johann Rudolph Wyss: *Sammlung von Schweizer-Kühreihen und Volksliedern. Recueil de Ranz de Vaches et Chansons nationales de la Suisse*, Bern 1826.
- ZAV 2007: Zentrum für Appenzellische Volksmusik (Hg.): *Ratzliedli für en Hosesack*, Appenzell 2007.
- Zemp 1979: Hugo Zemp: «Aspects of 'Are 'are Musical Theory», *Ethnomusicology* 23/1 (1979), S. 5–48.
- Zimmermann 2012: Katja Zimmermann: «Der Naturjodel im Toggenburg und Appenzellerland», in: *Bulletin GVS/CH-EM* 10 (2012), S. 22–24.
- Zoelch et al. 2019: Christof Zoelch, Valérie-Danielle Berner und Joachim Thomas: «Gedächtnis und Wissenserwerb», in: Detlef Urahne, Markus Dresel und Frank Fischer (Hg.): *Psychologie für den Lehrberuf*, Berlin 2019, S. 23–52.

## Dokumente des Roothuus Gonten, Zentrum für Appenzeller und Toggenburger Volksmusik

- «Carl Emil Fürstenauer-Mazenauer», 15. 4. 2020, [www.roothuus-gonten.ch/cms/images/PDF/FuerstenauerWeitereInfos.pdf](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/images/PDF/FuerstenauerWeitereInfos.pdf).
- Pa.017: Nachlassverzeichnis Peterer-Wild Josef, Gehrseff, 15. 4. 2020, [www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/29-nachlassverzeichnis/120-josef-peterer-wild-gehrseff](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/29-nachlassverzeichnis/120-josef-peterer-wild-gehrseff).
- Pa.018: Nachlassverzeichnis Carl Emil Fürstenauer-Mazenauer, 15. 4. 2020, [www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/29-nachlassverzeichnis/94-alder-jakob-9](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/29-nachlassverzeichnis/94-alder-jakob-9).
- Pa.025: Nachlassverzeichnis Johann Manser-Gmünder, 15. 4. 2020, [www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/29-nachlassverzeichnis/158-johann-manser-gmuender](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/29-nachlassverzeichnis/158-johann-manser-gmuender).
- «Peterer-Wild Josef, Gehrseff sen.», 15. 4. 2020, [www.roothuus-gonten.ch/cms/images/PDF/GehrseffDoku.pdf](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/images/PDF/GehrseffDoku.pdf).
- Projektbeschrieb 2013: «Modul 1: Forschungsprojekt Naturjodel 2013–2015», 15. 4. 2020, [www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/forschung/abgeschlossene-arbeiten](http://www.roothuus-gonten.ch/cms/index.php/de/forschung/abgeschlossene-arbeiten).



## Anhang

### Dreissig Naturjodeltranskriptionen

Einige der folgenden dreissig Naturjodel basieren auf den im Projekt *Naturjodel rund um den Alpstein* transkribierten Naturjodeln der Sammlung aus dem Root-huus Gonten (vgl. S. 88), diese können online angehört werden ([www.root-huus-gonten.ch/cms/index.php/de/naturjodel-rund-um-den-saentis](http://www.root-huus-gonten.ch/cms/index.php/de/naturjodel-rund-um-den-saentis)). Je zehn Naturjodel werden den Regionen Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden und Toggenburg zugeschrieben. Die Transkriptionen beruhen auf den Tonaufnahmen, die in der Tabelle am Schluss des Anhangs angegeben sind. Die dreissig Transkriptionen enthalten Informationen zu Stimmeinsätzen und harmonischen Schemata sowie Motiveinteilungen. Letztere wurden unterhalb der Notenlinien mit Klammern gekennzeichnet. Die zusammengesetzten Motive, die mit langen Klammern vermerkt sind, können *chunks* auf verschiedenen Ebenen darstellen, auf Motiv-, Harmonie- wie auch auf Phrasenebene. Folgende Bezeichnungen werden in den Noten verwendet (vgl. S. 79):

Zeichen	Bedeutung
A, B, C, ...	Naturjodelteile
Notenzeile	Phrase
Römische Zahl	Harmonische Stufe
U	Unbegleiteter Anfang der Phrase
①	Erste Jodelstimme solistisch
②	Einsatz der zweiten Jodelstimme
③	Einsatz der dritten Jodelstimme
④	Choreinsatz
Klammern: a, b, c, ...	Motive
a', a'', a''', ...	Variationen von Motiven
Längere Klammern	Zusammenhängende Motive

Die Unterteilung in Motive (*chunks* erster Ebene) wird durch die individuelle Wahrnehmung bestimmt, somit gliedern Personen eine Melodie in unterschiedliche *chunks*: die hier angegebene Einteilung bildet nur eine Interpretationsmöglichkeit. Gleiches gilt für die Metrumsangaben und Takteinteilungen sowie für die Vorschläge zur Harmonisierung unbegleiteter Phrasenanfänge. Die Harmonik wurde so bezeichnet, dass der harmonische Rhythmus und die gebräuchlichen Schemata (zum Beispiel I-V-V-I oder V-I-V-I) sichtbar werden. Ein Naturjodelteil umfasst jeweils zwei Notenzeilen, je eine Zeile pro Phrase.

## Anna-Koch-Jodel

$\text{♩} = 46$

**A**

①U ④ ② V ①V ② I

a a' a'' b

5 U ④ V V I

① ② ① ② ① ②

a a' a'''

**B**

9 U ④V I ① ②V ① ②I

c c' c'' c''' d e d' e' d''

13 IV V I V I

① ② ① ② ① ②

c c' c'' c''' d e e'' f

Das Stück wird mit Streichmusik und Hackbrett begleitet. Die Choreinsätze (4) bezeichnen daher keine vokalen Stimmen sondern die Begleitung durch die Streichmusik.

U: Unbegleitet

Takte 1 und 5: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takt 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufen IV und V (alternativ II und V, ebenso in Takt 13).



## Rugguusseli Marie Sutter

**A**  $\text{♩} = 64$

U  $\textcircled{1}$  V  $\textcircled{4}$  V  $\textcircled{2}$  I

a b c d a' e c' d'

5 U  $\textcircled{1}$  V  $\textcircled{4}$  V I

a e (b) c d a' e''

**B**

U  $\textcircled{1}$  V  $\textcircled{3}$  V  $\textcircled{4}$  I

f g h f g h'

13 I V I

f'' g h f''' e'''

U: Unbegleitet

Takte 1, 5 und 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

## Innerrhoder Rugguusseli

$\text{♩} = 40$

**A** U I V I  
 ① ② ④ a b b'

**B** U I V I  
 ① ② ④ c d e c' d' e'

**C** U V V I  
 ① ② ④ f g f' g'

**D** U I V I  
 ① ② ④ h h' i i'

**E** U I V I  
 ① ② ④ i''' (1/2 h' + i) i' i'''' j

Das Stück wird mit Streichmusik begleitet. Die Choreinsätze (4) bezeichnen daher keine vokalen Stimmen sondern die Begleitung durch die gesamte Streichmusik (z.B. hört man in Takt 9 die Geige schon etwas früher, der 'Choreinsatz' ist aber erst zu Beginn von Takt 10 notiert).

U: Unbegleitet

Takte 1, 5, 9, 13 und 17: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I (alternativ mit Wechsel zu V in den Takten 1 und 5).

Takte 25, 29 und 37: Mögliche Harmonisierung mit Stufen I und V (alternativ I und II).

Takt 33: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

## Em Franze Johann sis

♩ = 40

**A** U

U

U

**B** U

U

**C** U

U

a

b

b'

c

a

b

b''

d

e

e'

c'

d

e

a'

f

e''

b'''

c

f

e''

b'''

U: Unbegleitet

Takte 1 und 5: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Takte 9, 13, 17 und 21: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

## Rugguusseli (Sepp Dobler sen.)

♩ = 48

**A**

U: Unbegleitet

Takte 1 und 5: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I, obwohl auch harmoniefremde Töne gesungen werden.

Takte 9 und 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Takte 17 und 21: Mögliche Harmonisierung mit Stufe II (alternativ mit IV).

## Am Jodlerfest z Rorschach

$\text{♩} = 48$

**A** U ① ② ③ ④ I V I

5 U ① ② ③ ④ I V I

9 **B** U ① ② ③ ④ I V I

13 U ① ② ③ ④ I V I

17 **C** U ① ② ③ ④ I V I

21 U ① ② ③ ④ I V I

U: Unbegleitet

Takte 1 und 5: Mögliche Harmonisierung mit Stufen I und V.

Takte 9, 13 und 21: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I (alternativ mit I und II-Dur).

Takt 17: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Bei den mit '3' markierten Einsätzen setzt vermutlich ein Teil des Begleitchores ein, während bei '4' der gesamte Begleitchor singt. Es handelt sich also nicht explizit um eine dritte Stimme.

## Rugguserli (trad.)

$\text{♩} = 46$

**A**

U I V I

a b c c' c''

5

U I V I

a b c c' d

**B**

U I V I

e (a') d' f g f' g'

13

U I V I

e (a') d' f g f' g'

**C**

U U U V I

h h i i'

21

U I IV V I

h j k

**D**

U I V I

l m n o n' o'

29

U I V I

l m n o'' d''

U: Unbegleitet

Takte 17, 18 und 21: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takte 1, 5, 9, 13, 25 und 29: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

(Alternativ könnten Takte 1 und 5 auch mit Stufe I harmonisiert werden.)

## Rugguusseli (trad.)

♩ = 42

**A**

5

**B**

9

14

U: Unbegleitet

Takte 1, 5 und 14: Mögliche Harmonisierung mit Stufen I-V-I-II (alternativ I-II oder I-IV).

Takt 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Von dieser Melodie gibt es viele Versionen, die in der Datenbank des Roothuus Gonten unterschiedlich (auch betreffend der Taktarten) notiert wurden. Der 1. Teil ist auch als *Hötebuebes* oder *Im Grünfeld* bekannt ([https://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/Gruess\\_von\\_Bruelisau.pdf](https://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/pdf/Gruess_von_Bruelisau.pdf), abgerufen am 4.6.2020).

Die Melodie wird in der Datenbank des Roothuus Gonten auch als Zäuerli bezeichnet.

## A de Veichschau

$\text{♩} = 54$

**A**

**B**

**C**

**C**

U: Unbegleitet

Takte 1, 2, 9 und 10: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takte 17 und 25: Mögliche Harmonisierung mit Stufe II-Dur.

Takte 18 und 26: Mögliche Harmonisierung mit Stufe (alternativ mit V).

Takte 33, 34, 41 und 42: Mögliche Harmonisierung mit Stufe IV (alternativ mit Wechsel auf V).



## En Alt's

$\text{♩} = 44$

**A**

alternatives *chunking*  
(zwei Varianten, auch für weitere Phrasen)

5

**B**

13

**C**

21

U: Unbegleitet

Takte 1, 5 und 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I oder mit I und II-Dur.

Takt 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Takte 17 und 21: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

## D' Strichmusik Alder zaured

$\text{♩} = 54$

U ① I ② V I

a b b' b''

8 U ① I ② V I

a b b''' c

Das Stück wird mit Senntumsschellen begleitet.

U: Unbegleitet (ohne Chorbegleitung, nur Senntumsschellen)

Takte 1 und 8: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I (alternativ mit I / II-Dur / V).

## Em Hansruedi si's

♩ = 46

**A**

U ① ② I ④ \* V \* I

a b c b' c' d

5

U ① ② I ④ \* V \* I

a b c b' c''

**B**

9

U ① ② I ④ \* V \* I

e f g g' g''

13

U ① ② I ④ \* V \* I

e f g g''' h

Das Stück wird mit Talerbecken begleitet.

U: Unbegleitet (ohne Chorbegleitung, nur Talerbecken)

Takte 1 und 5: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I (alternativ mit I und V).

Takte 9 und 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

\*: Note e<sup>2</sup> kann zu Motiv b oder c gehören.

## Bodezäuerli

♩ = 42

**A**

1 2 4 U V I

a b c a' b' c'

5

1 2 4 U V I

a b c a' b''

**B**

1 2 4 U V I

d e f d' e' f'

13

1 2 4 U V I

d e f d' e''

**C**

1 2 3 4 U V I

g h g' g'' g'''

21

1 2 3 4 U V I

g h g' g''' i

**D**

1 2 4 U V I

j k l l'

29

1 2 4 U V I

j k l m

U: Unbegleitet

Takte 1, 5, 9 und 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takte 17, 21, 25 und 29: Mögliche Harmonisierung mit Stufen I und V (alternativ Takte 25 und 29 mit I und IV)

## Heewehzäuerli

♩ = 36

**A**

U: Unbegleitet

Takte 1, 5 und 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I (alternativ mit I und II-Dur).  
 Takt 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.  
 Takte 17 und 21: Mögliche Harmonisierung mit Stufe IV.

## Chlausezäuerli

**A** ♩ = 136

**B** ♩ = 144

Während dem Intro und dem Outro sind Schellen zu hören, zwischendurch wird gejubelt.  
Der Naturjodel selbst wird ohne Schellen vorgetragen, begleitende Streichmusik ist an gewissen Stellen leise zu hören.

U: Unbegleitet

Takte 1 und 2: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Takt 17: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

## Vor em Ablooh

♩ = 40

**A**

U I V V I

① ② ③ ④

a b a' b' a'' c d

15 U I V V I

① ② ④

a b a' b' a'' c'

**B**

U I V I

① ② ③ ④

e f g g' g''

29 U I V I

① ② ④

e f g g' g''

43 U I V I

① ② ④

e f g g' g''

Das Stück wird mit Senntumsschellen begleitet.

U: Unbegleitet (ohne Chorbegleitung, nur Senntumsschellen)

Takte 1, 2, 15 und 16: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takte 29, 30, 31, 32, 43, 44, 45 und 46: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

## Schwäberg-Zäuerli

$\text{♩} = 44$

**A**

5

**B**

13

**C**

25

Das Stück wird mit Talerbecken begleitet.

U: Unbegleitet (ohne Chorbegleitung, nur Talerbecken)

Takte 1, 5, 9 und 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takte 17, 18, 25 und 26: Mögliche Harmonisierung mit Stufen I und V.



## Chlausezäuerli Buebe

♩ = 112

**A**

**B (A')**

U: Unbegleitet

Takte 1, 9, 17 und 25: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Der nicht-auftaktige Start in den Teil B lässt für die Wahrnehmung ein neues Motiv (e) entstehen.  
Am Schluss sind Schellen zu hören.

## Am Jock sim silbrige Hochzig

♩ = 40

**A**

alternatives *chunking*

5

alternatives *chunking*

9 **B**

**C** ♩ = 72

17

U: Unbegleitet

Takte 1, 5 und 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.  
Takt 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

## I de Kantonsgrenze z'Herisau

♩ = 36

**A**

alternatives chunking

4

alternatives chunking

**B**

11

**C**

19

U: Unbegleitet

Takte 1, 4, 15 und 19: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I

Takte 7 und 11: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V, obwohl auch harmoniefremde Töne gesungen werden.

## De Looser

$\text{♩} = 36$

**A**

**B**

**C**

**D**

U: Unbegleitet

Mögliche Harmonisierung aller mit U bezeichneten Takte mit Stufe I.

Originaltonart der Tonaufnahme: Des-Dur

## De Haas

**A**  $\text{♩} = 46$

**B**

**C**  $\text{♩} = 84$

**D**

U: Unbegleitet

Takt 1: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takte 2, 9, 10, 14, 19 und 23: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Takte 27 und 31: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V (alternativ mit I).

Die Atempausen in Teil B bestimmen die Aufteilung in Motive.

## De Churer

**A**  $\text{♩} = 64$

**B**

**C**

**D**  $\text{♩} = 138$

**E** *piu mosso*

U: Unbegleitet

Takte 1, 5, 17: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Takte 9 und 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I (alternativ mit I und V).

Takte 25, 29, 33 und 37: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

## De Bühler

**A**  $\text{♩} = 58$

1 U I V I V I

5 I V I V I

**B**

9 U V I

13 I V V I

**C**  $\text{♩} = 80$

17 U V V I

21 I V V I

**D**

25 U I V I

29 V I V I

U: Unbegleitet

Takt 1: Mögliche Harmonisierung mit Stufen I und V.

Takte 9 und 17: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takt 25: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

## De Scherrer

$\text{♩} = 40$

**A**

5

**B**

13

$\text{♩} = 60$

**C**

25

**D**

41

U: Unbegleitet

Takt 1: Mögliche Harmonisierung mit Stufen I und V (alternativ mit I).

Takt 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Takt 5: Zu hören ist der Basslauf I-V-V/VI-V/VII. Harmonisch wären auch I-I/V-I/VI-I/VII oder I-V-IV-V möglich.

Takt 13: Zu hören ist der Basslauf V-V/IV-V/II. Harmonisch wäre auch I-IV-V möglich.

Takte 17 und 18: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.



## Toggenburger Naturjodel

♩ = 62

**A**

U I V I

① ② ③ ④

a b b' c b''

alternatives chunking

5

U I V I

① ② ③ ④

a b b' c'

alternatives chunking

**B**

U I V I

① ② ③ ④

d e d' d'' d'''

alternatives chunking

13

① ② I V I V I

d e d' d'' f

alternatives chunking

**C**

U I V I

① ② ③ ④

g g' h (d''') c i (b''')

alternatives chunking

21

V I V I

g g' h (d''') c'

alternatives chunking

Das komplette Stück wird mit Talerbecken begleitet.

U: Unbegleitet (ohne Chorbegleitung, nur Talerbecken)

Takte 1 und 5: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I oder mit I und II-Dur.

Takt 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufen I und V.

Takt 17: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

## Gante-Jodel

**A**  $\text{♩} = 64$

U ① ② ④ ④ I V I

a b c c' c''

5 U ① ② ④ ④ I V I

a b c c''' d

**B**

9 U ① ② ④ ④ I V I

e e' e'' e''' d'

13 U ① ② ④ ④ I V I

e e' e''' d'

**C**  $\text{♩} = 138$

17 U ① ② ④ ④ ② ① I V I

f g h g' h' g'' h''

25 V ① ② ④ ④ I V I

f g h g' h''' h'''

U: Unbegleitet

Takte 1 und 5: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.  
Takte 9 und 13: Mögliche Harmonisierung mit Stufe IV.  
Takte 17 und 18: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

## Bi de Chiene of der Alp

♩ = 62

**A**

① 3 U ④ I V I

a b c c' c

① 3 5 U ④ I V I

a b c a' d

**B**

① U ④ V I V I

e e' e'' e'''

13 V I V I

e e' e'' g

**C**

17 U ④ V I V I

h h' h''

25 I V I V I

h h' h''

Reihenfolge: A - B - C - B

U: Unbegleitet

Takte 1, 5, 9 und 18: Mögliche Harmonisierung mit Stufe V.

Takt 17: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

# De Stadelwendeler

**A**  $\text{♩} = 76$   
 U ① V ④ I  
 a b a' b' a'' b'' a''' c c'

**B**  $\text{♩} = 76$   
 5 I U 3 9 ① ② I V  
 a b a' b' a'' b'' a''' c c'

**C**  $\text{♩} = 112$   
 3 13 IV U 17 ① ② V I  
 d e d' e' d'' e'' d''' f f' f'' f''' g g' g'' g''' h h' h'' h''' i i' i'' i'''

25

33 **D** I V I V I V I I

41 I IV V I I

Labels: j, k, m, m', i, i'

U: Unbegleitet (ohne Chorbegleitung, nur Talerbecken)

Takte 1, 17 und 18: Mögliche Harmonisierung mit Stufe I.

Takt 9: Mögliche Harmonisierung mit Stufe IV.

## Em Sepp syn

**A**  $\text{♩} = 56$

**B**  $\text{♩} = 36$

**C**  $\text{♩} = 32$

U: Unbegleitet

Mögliche Harmonisierung aller mit U bezeichneten Takte mit Stufe I.

## Quellen der dreissig Tonaufnahmen

Kürzel	Titel	Tonaufnahme
AI 01	<i>Anna-Koch-Jodel</i>	Interpretin: Cäcilia Dähler-Koller («Böld Cile») Tonträger: Frauengesang. Rugguusseli und Jodellieder aus Appenzell Innerrhoden, CD, 2010, Verlag Roothuus Gonten, 14. 4. 2021, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/cms/audioplayer.php?sound=images/Audio/hoerproben/Anna-Koch-Jodel&amp;popuptext=">www.roothuus-gonten.ch/cms/audioplayer.php?sound=images/Audio/hoerproben/Anna-Koch-Jodel&amp;popuptext=</a> .
AI 02	<i>Rugguusseli Marie Sutter</i>	Interpretin: Marie Sutter mit Jodelgruppe, Teufen (1937) Tonträger: Frauengesang. Rugguusseli und Jodellieder aus Appenzell Innerrhoden, CD, 2010, Verlag Roothuus Gonten.
AI 03	<i>Innerrhoder Rugguusseli</i>	Interpret: Original Appenzeller Striichmusig Alder, Urnäsch; Geschwister Dörig, Gesang Tonträger: Heeweh nach em Appezöll. Orig. Appenzeller Striichmusig Alder, Urnäsch – Geschwister Dörig, Gesang, LP, 1975, EMI Records: E 062-33799.
AI 04	<i>Em Franze Johann sis</i>	Interpret: Hobby-Sänger Appenzell Tonträger: Der Ostschweizer Naturjodel, CD, 1997, Tell: 51 1110-2.
AI 05	<i>Rugguusseli (Sepp Dobler sen.)</i>	Interpret: Engel-Chörli Appenzell Tonträger: Der Ostschweizer Naturjodel, CD, 1997, Tell: 51 1110-2.
AI 06	<i>Am Jodlerfest z Rorschach</i>	Interpret: Landjugend-Chörli Appenzell Tonträger: Der Ostschweizer Naturjodel, CD, 1997, Tell: 51 1110-2.
AI 07	<i>Rugguserli (trad.)</i>	Interpret: Engel-Chörli Appenzell Tonträger: Der Ostschweizer Naturjodel, CD, 1997, Tell: 51 1110-2.
AI 08	<i>Rugguusseli (trad.)</i>	Interpret: Doppelquartett Pfifestier Tonträger: 20 Jahre Pfifestier Appenzell, CD, 2019, Hard Studios.
AI 09	<i>A de Vechscha (Josef Rempfler)</i>	Interpret: Doppelquartett Pfifestier Tonträger: 20 Jahre Pfifestier Appenzell, CD, 2019, Hard Studios.
AI 10	<i>En Alt's</i>	Interpret: Hobby-Sänger Appenzell Tonträger: Der Ostschweizer Naturjodel, CD, 1997, Tell: 51 1110-2.

Kürzel	Titel	Tonaufnahme
AR 01	<i>D' Strüchmusig Alder zaured</i>	Interpret: Streichmusik Alder Tonträger: D' Strüchmusig Alder macht uf!, LP, Philips: 825 107 QY.
AR 02	<i>Em Hansruedi si's</i>	Interpret: Kapelle Alderbuebe Tonträger: Berewegge, Chäs ond Brot mit de Alder- buebe, LP, 1978, Eugster CH-Record: 4323.
AR 03	<i>Bodezäuerli</i>	Interpret: Jodelchörli Urnäsch am Säntis Tonträger: Jodelchörli Urnäsch am Säntis, LP, Stereo Exklusiv: 30-847.
AR 04	<i>Heewehzäuerli</i>	Interpret: Saumchörli Herisau Tonträger: E schös Lose!, LP, 1981, Arve Records: 3208.
AR 05	<i>Chlausezäuerli</i>	Interpret: Schötze-Chörli Stein Tonträger: S' Appezeller Musigtröckli, LP, 1972, Philips: 6326020.
AR 06	<i>Vor em Ablooh</i>	Interpret: Schötze-Chörli Stein Tonträger: Bi öös obe, LP, 1975, Philips: 6326054.
AR 07	<i>Schwäberg- Zäuerli</i>	Interpret: Jodlerterzett Erwin Schoch, Hans Kunz, Ferdinand Fässler Tonträger: Mir sönd halt Appezeller, LP, Tell Records: TLP 5048, 14. 4. 2021, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/Schwäberg-Zäuerli.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/Schwäberg-Zäuerli.mp3</a> .
AR 08	<i>Chlausezäuerli Buebe</i>	Interpret: Unbekannter Chlauseschuppel Tonträger: Alter Silvester Armin Fässler (private Auf- nahme), CD, 1969, Datenbank Roothuus Gonten: #1027, ZLXXVII36.
AR 09	<i>Am Jock sim silb- rige Hochzig</i>	Interpret: Schötze-Chörli Stein Tonträger: Zäuerli nach Hampi Schefer, CD, Eigenver- lag.
AR 10	<i>I de Kantons- grenze z'Herisau</i>	Interpret: Schötze-Chörli Stein Tonträger: Zäuerli nach Hampi Schefer, CD, Eigenver- lag.
TO 01	<i>De Looser</i>	Interpret: Jodlerklub Männertreu Nesslau, Georg Ku- ratli Tonträger: Schellackplatte, 1930, Ultraphon: A 25035, 18. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/de_Looser.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/de_Looser.mp3</a> .



Kürzel	Titel	Tonaufnahme
TO 02	<i>De Haas</i>	Interpret: Jodlerklub Männertreu Nesslau, Jakob Metzler Tonträger: Toggenburg, Chrüz und quer dur's Schwyzerland, Vol. 6, Schellackplatte, Columbia: SEVZ 510, 19. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/DeHaas.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/DeHaas.mp3</a> .
TO 03	<i>De Churer</i>	Interpret: Jodlerklub Wattwil Tonträger: Private Aufnahme, LP, Disques ESSE Genève, 19. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/De_Churer.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/De_Churer.mp3</a> .
TO 04	<i>De Bühler</i>	Interpret: Jodlerklub Männertreu Nesslau Tonträger: Schellackplatte, 1930, Ultraphon: A 25035, 19. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/de_Buehler.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/de_Buehler.mp3</a> .
TO 05	<i>De Scherrer</i>	Interpret: Jodlerklub Männertreu Nesslau Tonträger: Schellackplatte, 1930, Ultraphon: A 25036, 19. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/De_Scherrer,_JK_Männertreu,_Jo_Georg_Kuratle.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/De_Scherrer, JK Männertreu, Jo Georg Kuratle.mp3</a> .
TO 06	<i>Toggenburger Naturjodel</i>	Interpret: Jodlerklub Ebnat-Kappel, Lina Bösch-Lusti Tonträger: Toggeburger-Lüüt, LP, Tell Record: TLP 5047, 22. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendasateien/jodel/audio/Togg.Naturjodel.1473.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendasateien/jodel/audio/Togg.Naturjodel.1473.mp3</a> .
TO 07	<i>Gante-Jodel</i>	Interpret: Jodlerklub Ebnat-Kappel, Lina Bösch-Lusti Tonträger: Toggeburger-Lüüt, LP, Tell Record: TLP 5047, 22. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendasateien/jodel/audio/GanteJodel.1472.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendasateien/jodel/audio/GanteJodel.1472.mp3</a> .
TO 08	<i>De Stadelwendeler</i>	Interpret: Jodlerklub Männertreu Nesslau, Georg Kuratli Tonträger: Schellackplatte, Elite Record: M 5064, 23. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/De%20Stadelwendeler,%20JK%20M%C3%A4nnertreu,%20Jo%20Georg%20Kuratle.1471.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/De%20Stadelwendeler,%20JK%20M%C3%A4nnertreu,%20Jo%20Georg%20Kuratle.1471.mp3</a> .
TO 09	<i>Bi de Chüene of der Alp</i>	Interpret: Jodlerklub Ebnat-Kappel, Emil Hartmann Tonträger: Schellackplatte, 1929, Columbia: DZ 150, 23. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/Bi_de_Chueene_of_der_Alpe.mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/Bi_de_Chueene_of_der_Alpe.mp3</a> .

Kürzel	Titel	Tonaufnahme
TO 10	<i>Em Sepp syn</i>	Interpret: Jodlerklub Bergfründ Ennetbühl, Albert Ackermann, Ueli Wickli, Jakob Tischhauser Tonträger: 25 Jahre Jodlerklub Bergfründ Ennetbühl, LP, 1986, Helvetia: H 377, 23. 11. 2020, <a href="http://www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/Em%20Sepp%20syn%20(De%20Berner).mp3">www.roothuus-gonten.ch/mediendateien/jodel/audio/Em Sepp syn (De Berner).mp3</a> .