

Das Projekt *eChant* oder: Wie gefährlich sind musikalische Varianten?

Bekanntlich sagt in der Schrift Jesus von sich selbst „Ich bin die Wahrheit“ (Joh 14,6); auf die Frage des Pilatus im Johannes-Evangelium (Joh 18,38) an ihn: „Was ist Wahrheit?“, ist jedoch keine Antwort überliefert. Zu Beginn unserer europäisch-abendländischen Wissenskultur – und periodisch auch immer wieder darauf folgend – stand, aus theologischen Überlegungen kommend, die Suche nach Wahrheit und Eindeutigkeit im Mittelpunkt. Die zentralen Begriffe der sogenannten Karolingischen Reform des 8. und 9. Jahrhunderts lauten: *rectitudo*, *norma* und *veritas*. Ziel ist die Verfeinerung der Kommunikationsmethoden in Sprache, Begrifflichkeit und Schrift. Die dahinterstehende Denkfigur erklärt sich so: Nur die „Eindeutigkeit der ‚Artefakte‘ garantiert ihre Wirksamkeit“¹ im theologischen Sinn. Direkte Ergebnisse hiervon sind die karolingische Minuskel und damit zusammenhängend die Bemühungen um einen eindeutigen Bibeltext.² Der Historiker Stefan Weinfurter sieht deshalb in der Eindeutigkeit einen „Motor“ der kulturellen Innovation für das europäische Mittelalter und darüber hinaus für die europäische Kultur überhaupt.³

Wie ist es nun hierbei um die Musik bestellt? Direkte Aussagen etwa über die ‚Wahrheit‘ von musikalischer Überlieferung finden sich in den Texten der Karolingerzeit nicht. Die sehr wohl dokumentierten Anstrengungen, auch auf dem Gebiet des Singens in der Liturgie Einheitlichkeit zu erreichen, müssen aber wohl ebenfalls als Folge

¹ Stefan Weinfurter, *Wissenstransfer und kulturelle Innovation in karolingischer Zeit – Einleitung*, in: *Karolingische Klöster. Wissenstransfer und kulturelle Innovation*, hg. von Julia Becker, Tino Licht und Stefan Weinfurter, Berlin u. a. 2015 (Materiale Textkulturen. Schriftenreihe des Sonderforschungsbereiches 933, 4), S. 3–6, hier S. 4. Dass die zentrale Rolle der Eindeutigkeit nicht naturgegeben ist, zeigt ein Blick auf andere Kulturen, wie etwa im Zweistromland, die in Sprache und Schrift gerade nicht auf Eindeutigkeit setzen, sondern auf Multidimensionalität, Variabilität und Instabilität, um Wissen zu speichern; vgl. ebd., S. 4–5.

² Laura Light, *Versions et révisions du texte biblique*, in: *Le Moyen Age et la Bible*, hg. von Pierre Riché und Guy Lobrichon, Paris 1984, S. 91–93.

³ Stefan Weinfurter, *Eindeutigkeit – Motor von Innovation im Mittelalter?*, in: *Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften für 2011*, Heidelberg 2012, S. 73–74.

dieses Grundimpetus karolingischer Kulturpolitik verstanden werden. Nach heutiger mehrheitlicher Forschungsmeinung⁴ wurden die bestehenden eigenständigen liturgischen Gesangstraditionen im Karolingerreich verdrängt und durch die zum Vorbild erhobene römische Gesangsart, die *cantilena romana*, ersetzt. Dies zum einen wegen des auch politisch motivierten Schulterschlusses mit dem römischen Papsttum, zum anderen, um das Lob Gottes mit einer Stimme zu singen. Auch hier galten offenbar die von Karl dem Großen in seinem richtungsweisenden Rundschreiben von 789 formulierten Grundanliegen: Die Einmütigkeit mit Rom (*unanimitas*) und die friedliche Eintracht der Kirche (*pacifica concordia*).⁵

Dies geschah, nach allem was wir wissen, zunächst ohne das Medium einer Notation. Der strenge Vorbildcharakter der römischen Gesangsart hatte dabei den interessanten Effekt, dass sie im fränkischen Reich sogar genauer bewahrt wurde, als in Rom selbst, wo sie sich ohne diesen Erwartungsdruck stärker verändern konnte.⁶ Trotzdem formten dabei die fränkischen Cantoren die mündlich übermittelten Gesänge ihrer römischen Lehrer in einem Adaptionprozess zu dem um, was wir heute den fränkisch-römischen oder Gregorianischen Choral nennen. Dies in Abgrenzung zum sogenannten „Altrömischen“ Choral, der, wenn auch erst im 11. Jahrhundert mit inzwischen erfolgten Veränderungen schriftlich fixiert, später Zeuge jener römischen Gesangsart sein soll, die vermutlich zwischen dem 5. und der Mitte des 8. Jahrhunderts entstand. Diesen Prozess der fränkischen Adaption begleitende Legitimationsstrategien dienen dazu, weiterhin die ideal gedachte Übereinstimmung des eigenen Singens mit der *cantilena romana* zu versichern. Und in diesem Zusammenhang fällt ganz konform mit den allgemeinen Grundsätzen der karolingischen Reform auch der Begriff der *norma canendi*: Sozusagen eine europäische Norm liturgischen Singens, nicht aus Brüssel, sondern in fränkischer Vorstellung in Rom von Papst Gregor dem Großen aufgestellt und von Aachen aus getreu auf das fränkische Reich übertragen.⁷

Mit ersten Anfängen schon im frühen 9. Jahrhundert, dann aber vollumfänglich und überraschend plötzlich erscheinen schließlich um 900 liturgische Handschriften, die

⁴ Zusammenfassend zuletzt z. B. bei Andreas Haug, *Die einstimmige Musik des lateinischen Mittelalters. Historische Notizen anlässlich einer neuen Edition*, in: *Kirchenmusikalisches Jahrbuch* 97 (2013), S. 7–29, hier S. 15–20.

⁵ *Admonitio generalis*, cp. 78. Edition: *Die Admonitio generalis Karls des Großen*, hg. von Hubert Mordek u. a., Hannover 2012 (MGH Leges, Fontes iuris Germanici antiqui in usum scholarum separatim editi 16), S. 230.

⁶ Andreas Pfisterer, *Cantilena Romana. Untersuchungen zur Überlieferung des gregorianischen Chorals*, Paderborn 2002 (Beiträge zur Geschichte der Kirchenmusik 11).

⁷ Bruno Stäblein, „Gregorius Praesul“, *der Prolog zum römischen Antiphonale. Buchwerbung im Mittelalter*, in: *Musik und Verlag. Karl Vötterle zum 65. Geburtstag*, hg. von Richard Baum und Wolfgang Rehm, Kassel u. a. 1968, S. 537–561, hier S. 545.

die Gesänge nicht mehr nur als Texte, sondern ihre musikalische Erscheinungsform zusätzlich im Medium der Neumenschrift präsentieren. Die Entstehungshintergründe der Neumenschriften sind bis heute nicht letztlich geklärt. Es spricht aber vieles dafür, dass auch sie wenigstens zu einem wesentlichen Teil im Zuge jenes karolingischen Vereinheitlichungs- und Verdeutlichungsprozesses zu verstehen sind, der vor allem auch dem codierten Klang in Form des geschriebenen Zeichens Autorität beimisst und damit jener gleichberechtigten „Sorge um die Töne“ (*cura sonorum*) Ausdruck verleiht, von der der Prolog des Codex Hartker aus St. Gallen um 1000 spricht.⁸

Nun zeigen zwar die Neumenschriften quer durch Europa große und wegen der verschiedenen Prinzipien der Zeichenbildung bis heute erstaunliche und nicht restlos erklärable Übereinstimmungen bis in die Nuancen des Vortrags hinein,⁹ etwa beim Vokalisationsphänomen der Liqueszenzen – und dies spricht dafür, dass es tatsächlich um ein zu größten Teilen identisches musikalisches Repertoire ging. Andererseits dokumentieren die Neumen aber gerade im Mikrokosmos des Vortrags eben auch zahlreiche und deutliche Unterschiede und Abweichungen.¹⁰ Gegenüber anderen dokumentierten Unterschieden, wie den verschiedenen Möglichkeiten der liturgischen Gestaltung, z. B. in der Abfolge von Antiphonen oder Responsorien im Stundengebet oder bei der Wahl der Schlussformel am Ende der Psalmodie vor der Wiederholung der Antiphon, der sogenannten *Differentia*, betreffen diese Varianten also die musikalische Überlieferung an sich. Sie reichen dabei sogar bis in die Skriptorien ein- und desselben Klosters hinein, ja lassen sich sogar beim Schreiberwechsel bei ein- und derselben Handschrift beobachten.¹¹ Dabei konzentrieren sich die Neumenschrift und damit die möglichen Varianten primär nicht auf jenen Parameter, den wir heute vermutlich als erstes erwarten würden, nämlich die Tonhöhe, die ja von den Neumen, wenn überhaupt, nur in einem relativen Rahmen angezeigt werden kann, sondern auf die Feinheiten des vokalen Vortrags.

Die Frage, ob das Medium der Neumenschrift diesen Varianten-Prozess erst ermöglicht bzw. in Gang gesetzt hat, so wie in der späteren europäischen Musikgeschichte die komponierte und damit schriftgebundene Mehrstimmigkeit erst die Kompositionsgeschichte wirklich ermöglichte, der Schreibprozess also wesentlich zum

⁸ CH-SGs 390, p. 12. Vgl. Haug, *Die einstimmige Musik des lateinischen Mittelalters* (wie Anm. 4), S. 25.

⁹ Vgl. die Zusammenstellung von Beispielen bei Eugène Cardine, *Gregorianische Semiologie*, übersetzt von Johanna Gröger und Margret Schünemann, Solesmes 2003, Anm. 22, S. 169–170.

¹⁰ Franz Karl Prassl, *Sankt Galler Handschriften als Ausdruck konkreter Aufführungstraditionen*, in: *Beiträge zur Gregorianik* 52 (2011), S. 89–110, hier S. 92–93.

¹¹ Franz Karl Prassl, *Codex St. Gallen 342 – das älteste vollständig erhaltene Graduale aus St. Gallen*, Teil 1, in: *Beiträge zur Gregorianik* 50 (2010), S. 49–80.

Kompositionsprozess dazu gehört,¹² ob also die Codierung der Zeichen gegenüber einer sehr stabilen mündlichen Tradierung es erst erlaubt hat, im Prozess des Codierens von vorher Gehörtem Vielfalt zu realisieren; oder ob umgekehrt die in den Neumenzeichen codierten Varianten erst eine bereits vorher in der mündlichen Tradition existierende, aber für uns vor der Verschriftlichung nicht mehr greifbare Vielfalt graphisch sichtbar machen, lässt sich kaum mehr entscheiden. Auch inwiefern es sich bei solchen Varianten um eine substanzielle Veränderung der gemeinsamen Überlieferung oder um eine nach heutigem Sprachgebrauch „Aufführungsvariante“ handelt, bleibt oft unklar. Vermutlich ist beides der Fall: Der Grazer Chorforscher Franz Karl Prassl prägte hierfür den Begriff des „scriptor interpres“, des Schreibers oder Codierers, der hörend seine dann individuelle Fassung innerhalb einer festen Tradition niederschreibt, die durchaus entsprechende Implikationen für das theologische Verständnis offenbaren kann und damit von Interesse für die Vielfalt der Überlieferung ist.¹³

Bei der Frage nach der Einheitlichkeit der Überlieferung, der Ausführung und den codierenden Zeichen sowie der Zulässigkeit von Varianten kommt beim Choral noch der besondere Umstand hinzu, dass diese Musik als vom Heiligen Geist offenbart gilt. Auch wenn der berühmte Mythos um Papst Gregor den Großen, dem der Heilige Geist in Gestalt einer Taube die Melodien ins Ohr eingibt, eine jener bereits erwähnten Legitimationsstrategien aus dem 9. Jahrhundert darstellt, um die fränkische Redaktion der *cantilena romana* mit einer Autorität abzusichern, spiegelt sie doch auch die Sorge wider, nicht einheitliches Singen könnte die Kommunikation mit dem Göttlichen gefährden. Nicht zufällig zeigt die Miniatur zu Beginn des Codex Hartker den Prozess einer doppelten Codierung: nämlich erstens die Audition Gregors des Großen, also Vermittlung der Inspiration durch den Heiligen Geist in die menschlich hörbare Welt, und zweitens – ausgedrückt durch die Handgeste Gregors – die Weitervermittlung an den Schreiber, der das durch Gregor Weitervermittelte in Neumenzeichen codiert, und zwar – und das ist die Pointe – in St. Galler Neumenzeichen!¹⁴

Die göttlich offenbarte Musik gilt so spätestens seit ihrer schriftlichen Erscheinung im Medium der Neumenschrift als sakrosankt und unveränderbar, weshalb sich das eigentliche Komponieren des 9. und 10. Jahrhunderts in Zusätzen in Form von Tropen, Prosulae und Sequenzen zu diesem feststehenden Choral-Repertoire äußert, ohne dieses selbst anzutasten. Ganz vergleichbar der am Ende der Johannes-Apokalypse

¹² Vgl. Ulrich Konrad, *Komponieren und Schreiben. Beobachtungen an der autographen Niederschrift von Wolfgang Amadé Mozarts Violinsonate KV 454*, in: *Die Tonkunst* 9 (2015), S. 131–140.

¹³ Franz Karl Prassl, *Scriptor interpres. Von Neumenschreibern und ihren Eigenheiten*, in: *Beiträge zur Gregorianik* 37 (2004), S. 55–72.

¹⁴ *CH-SGs* 390, p. 13.

stehenden – und von dort in viele andere mittelalterliche Texte übernommenen – Mahnung, den Text bei Strafe nicht zu verändern.

Dies zieht die Frage nach sich, wie mit Varianten im sakralen Text und in der mit ihm verbundenen sakralen Musik umgegangen wurde. Auf dem Gebiet der Hl. Schrift und theologischer Texte, die ja die Grundlage des Chorals bilden, wurde Devianz durchaus als gefährlich erachtet. Wie Karl der Große im ersten seiner zentralen Schreiben von 787 an alle Bischöfe und Äbte anmahnt, sind zwar bereits fehlerhafte Worte gefährlich (*quia quamvis periculosi sint errores verborum*), noch weitaus gefährlicher sind allerdings damit wiederum zusammenhängende fehlerhafte religiös-theologische Ansichten (*multo periculosiores sunt errores sensuum*).¹⁵ Deshalb durfte sich nur eine speziell ausgebildete Elite, die sich verpflichtet hatte, der Wahrheit zu dienen, (*electi, ut servire specialiter debeant veritati*)¹⁶ mit dem Lehren und Abschreiben von theologischen Schriften beschäftigen. Alkuin von York (735–804), der langjährige enge Berater Karls des Großen, fürchtet in einem Brief sogar in „gefährlichen Zeiten“ (*tempora periculosa*) zu leben, da viele falsche Gelehrte (*multi pseudodoctores*) abweichende Lehren vertreten würden. Ihnen sei nur durch das richtig geschriebene Wort zu widerstehen, das der mündlichen und damit für Abweichungen anfälligen Tradierung (*non confidant in lingua notitia*) überlegen sei.¹⁷

Was den Gesang betrifft, wird Einheit und Einheitlichkeit des Singens und die Gefahr bei Zuwiderhandlung, auf zwei verschiedene Ebenen greifbar: Zum einen mahnt Benedikt von Nursia in seiner Regel: *Psallite sapienter* (cp. 19): „Singt die Psalmen (und in einem umfassenderen Sinne alle liturgischen Gesänge) mit Einsicht“ (in die Worte und ihre Bedeutung), mit Achtsamkeit bei Aussprache und musikalischer Ausführung. Als Richtschnur für die Mönche gibt er vor, sie sollen immer so singen, als stünden sie im Angesicht des Allmächtigen und der Engel.¹⁸ Und die Mönche singen dann „recht“, wenn Geist, Seele und Herz mit dem was Gesungen wird und der Stimme, die singt, in Einklang sind. Augustinus mahnt in einer Psalmauslegung an, Gott gutes Singen darzubringen, der selbst der Richter über den Sänger sei und alles mit perfektem Gehör (*perfectis auribus*) hörend prüfe.¹⁹ Dies scheint zunächst vordergründig vor allem auf Defizite beim sängerischen Vortrag, also auf musikalisch-praktische

¹⁵ *Epistula de litteris colendis*, MGH *Capitularia regum Francorum* 1, hg. von Alfred Boretius, Hannover 1883, S. 78–79, hier S. 79.

¹⁶ Ebd.

¹⁷ *Brief Alkuins an Abt Rado*; Edition: Alkuin, *Epistolae*, MGH *Epistolae* 4 (Epistolae Karolini Aevi II), hg. von Ernst Dümmler, Berlin 1895 (Nachdruck 1994), S. 1–481, hier S. 117.

¹⁸ *Die Haltung beim Gottesdienst*, in: *Regula Benedicti*, Kap. 19, online abrufbar unter <http://www.benediktiner.de/index.php/das-gemeinsame-gebet-3/haltung-beim-gottesdienst-rb.html> [Stand: 30. Nov. 2015].

¹⁹ *Augustinus, Enarr. in Ps. 32,7*. Edition: Corpus Christianorum Series Latina 38, Turnhout 1956, S. 253.

Unzulänglichkeiten, hinzudeuten. Und nach der Benediktregel soll tatsächlich der, der sich beim Psalmensingen eine Verfehlung hat zu Schulden kommen lassen, sogleich vor allen Buße tun (cp. 45).²⁰ Richtig verständlich wird dies jedoch erst durch die Vorstellung, dass fehlerhaftes Singen innerhalb der Liturgie nicht nur den Vortrag ästhetisch stört, sondern vor allem die notwendige Einheit verunmöglicht, über die allein mit Gott kommuniziert werden kann.

Eine andere Art von Einheitlichkeit betrifft direkt musikalische Varianten: Notker Balbulus von St. Gallen spricht gegen Ende des 9. Jahrhunderts von der „unitas et consonantia [...] in regno et provincia“, die Karls Ziel gewesen sei.²¹ Notker fordert, die Töne (*soni*) sollten beim Vortrag gleicher Gesänge an verschiedenen Orten übereinstimmen.²² Da grundsätzlich andere Gesangstraditionen, wie etwa die der gallikanischen Liturgie, die bereits Pippin abgeschafft haben soll, oder die mozarabische oder ambrosianische, die dennoch in Enklaven des Reiches als Sonderliturgien und bis heute überlebt haben, sowieso ausgeschlossen waren, sind hier offenbar insbesondere auch Varianten innerhalb derselben Gesangstradition gemeint.

Der liturgische Gesang wird im Zuge der karolingischen Bildungsoffensive also dermaßen politisch aufgeladen und erfährt als göttlich offenbarer, sakrosankter Gesang eine dermaßen theologische Überhöhung, dass wie bei den Texten auch hier Abweichungen gefährlich erscheinen, oder, um einen Aufsatztitel von Bernhard Appel paraphrasierend aufzugreifen: „Variatio non delectat – variatio perturbat“.²³ Abweichler werden denn auch bezichtigt, im „Nebel des Irrtums zu versinken“ (*in caligine erroris semetipsum infeliciter demergit*),²⁴ was dem Vorwurf der Häresie gleich kommt.

²⁰ Fehler und Bußen, in: *Regula Benedicti*, Kap. 45, online abrufbar unter <http://www.benediktiner.de/index.php/der-tagesablauf-2/fehler-und-bussen-rb.html?start=4> [Stand: 30. Nov. 2015], Nach der strengen Klosterregel des Hl. Columban soll, wer beim Psalmensingen hustet, sechs Schläge bekommen (*Regula coenobialis*, cp. 4, *CH-SGs* 915, p. 175), Edition: Ivo Auf der Maur OSB (Hg.), *Columban von Luxeuil. Mönchsregeln*, St. Ottilien, S. 42. Die Benediktregel sieht für Knaben, die sich nicht sofort zu ihrer Verfehlung beim Singen bekennen, ebenfalls Rutenschläge vor.

²¹ *Notker der Stammler. Taten Kaisers Karls des Großen* (Notkeri Balbuli Gesta Karoli Magni Imperatoris), hg. von Hans F. Haefele, Berlin 1959 (MGH *Scriptores Rerum Germanicarum Nova Series XII*), S. 14.

²² Nach Notker soll Karl bemerkt haben, dass die Gesänge voneinander abwichen (*ab invicem discordare*); ebd.

²³ Bernhard R. Appel, *Variatio delectat – Variatio perturbat. Anmerkungen zu Varianten in der Musik*, in: *Varianten – Variants – Variantes*, hg. von Christa Jansohn und Bodo Plachta, Tübingen 2005 (Beihefte zu editio 22), S. 7–24.

²⁴ Hier formuliert in Bezug auf die Verteidiger des gallikanischen Gesangs gegenüber der *cantilena romana*: *Ordo Romanus XIX*: Edition Michel Andrieu, *Les Ordines romani du haut moyen âge*, Louvain 1931–1961, Bd. 3, 1951, S. 223 f.; *CH-SGs* 349, p. 111–113, Zitat p. 113. Papst Leo IV. droht Abt Honoratus von Farfa die Exkommunikation an, wenn er nicht das – hier wohl erstmals so benannte – *carmen Gregorianum* in seiner Liturgie annehme; Text (in Auszügen) bei Paul Ewald, *Die Papstbriefe der Britischen Sammlung*, in: *Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde* 5 (1880), S. 389.

Ein Blick auf die beiden anderen Buch-Religionen Judentum und Islam zeigt Verbindendes und Trennendes in Hinblick auf dieses Verhältnis zwischen göttlicher Offenbarung und Varianz der vokalen Performanz sakraler Texte.²⁵ Für die Kantillation der Tora entwickelte sich mit den masoretischen Akzenten ein Zeichensystem, bei dem es sich allerdings nicht um eine diastematische Notation von Einzeltönen handelt, sondern um ein flexibles Formelsystem, das auf Melodiewendungen referiert, die im Augenblick des Vortrags aus dem Gedächtnis heraus an den vorliegenden Textabschnitt angepasst werden. Zwar geht der Vortrag der Tora von einem geschriebenen Text aus. Durch die Variabilität der Akzente blieb ihre klangliche Realisierung aber offen für verschiedene Varianten abhängig von Ort und Zeit der Diaspora-Gemeinden. Einheitlichkeit wird hier als Teilhabe an der chant community, die sich um den einen Text gruppiert und der jeder mündige männliche Jude angehört, verstanden. Bar Mizwa, der Tag der religiösen Mündigkeit, wird deshalb für gläubige Juden mit dem 13. Lebensjahr für alle hörbar durch die öffentliche Tora-Kantillation in der Synagoge begangen.²⁶

Für die Mehrheit der Muslime wurde der Koran durch Vermittlung des Engels Gabriel Wort für Wort an Mohammed direkt vom Himmel weitergegeben. In Analogie zur Verkündigung durch Gabriel an Maria, die den Sohn Gottes in Jesus Christus inkarniert, inkarniert sich in der Verkündigung an Mohammed das Wort Gottes im Koran, weshalb hier in der Islamwissenschaft in Analogie zum Begriffe der Inkarnation mit einem Neologismus auch von der „Inlibration“ oder „Koranwerdung“ gesprochen wird.²⁷ Nach Mohammeds eigenem Zeugnis soll aber der Koran in sieben Varianten offenbart worden sein. Zudem war der Korantext – wie der Text der jüdischen Bibel – zunächst ein reiner Konsonantentext, der durch verschiedene Vokalisierungen und fehlende konsonantenunterscheidende Diakritika mehrdeutig bleibt. Die Konstitution

²⁵ Vgl. Andreas Haug, *Medialitäten des Gotteswortes. Die vokale Performanz sakraler Texte in den Buchreligionen des Mittelalters*, in: *Abrahams Erbe. Konkurrenz, Konflikt und Koexistenz der Religionen im europäischen Mittelalter*, hg. von Ludger Lieb, Klaus Oschema und Johannes Heil, Berlin u. a. 2015 (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung. Beihefte 2), S. 187–196.

²⁶ Heidi Zimmermann, *Die Kantillation der Tora – Schlüsselritual im Schnittpunkt von mündlicher und schriftlicher Überlieferung*, in: *Abrahams Erbe. Konkurrenz, Konflikt und Koexistenz der Religionen im europäischen Mittelalter*, hg. von Ludger Lieb, Klaus Oschema und Johannes Heil, Berlin u. a. 2015 (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung. Beihefte 2), S. 209–221.

²⁷ Angelika Neuwirth, *Die vielen Namen des Koran. „Offenbarung“, „Inlibration“ oder „Herabsendung“ und „Lesung“?*, in: *Abrahams Erbe. Konkurrenz, Konflikt und Koexistenz der Religionen im europäischen Mittelalter*, hg. von Ludger Lieb, Klaus Oschema und Johannes Heil, Berlin u. a. 2015 (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung. Beihefte 2), S. 222–238 und Angelika Neuwirth, *Offenbarung, Inlibration, Eingebung oder Herabsendung? Überlegungen zu den Medialitäten der koranischen Verkündigung*, in: *Figuren der Offenbarung biblisch, religionstheologisch, politisch. Ökumenische Beiträge aus dem Theologischen Studienjahr Jerusalem I*, hg. von Joachim Negel und Margareta Gruber OSF, Münster 2012, S. 205–236.

des Textes ist durch einen komplexen Verlauf von der Wiedergabe durch Mohammed, das Auswendiglernen durch seine Schüler, teilweise schriftliche Fixierung auf Blättern, Knochen, Holzstücken und Keramik und der Übertragung in Schriftzeichen geprägt. In der Kalligraphie des Arabischen können Buchstaben verbunden werden oder nicht, für manche Buchstaben existieren über 15 verschiedene Darstellungsformen und Schreibweisen. Verschiedene Interpunktion eines Koran-Verses kann dessen Sinn stark verändern oder sogar ins Gegenteil verkehren.

Das Akademieprojekt *Corpus Coranicum* der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften hat zum Ziel, diese Deutungsebenen abzubilden²⁸ und der niederländische Linguist und Computertypograf Thomas Milo versucht, diese Möglichkeiten der Varianz auch in den digitalisierten Darstellungen des Koran über Unicode zu verdeutlichen.²⁹ Für die aktuellen Debatten um die fundamentalistische Auslegung des Koran könnten solche Projekte und die damit verbundenen Einsichten von großer Bedeutung sein. Durch das Verständnis des Koran als direkte Gottesrede in arabischer Sprache sind auch bei der Koranrezitation im Sinne einer „Fleischwerdung“ Details der Stimmgebung als wesentlicher Bestandteil der Offenbarung festgelegt.³⁰ Im Unterschied zur Tora wird der Koran meist auswendig und oft von blinden Rezitatoren vorgetragen.³¹ Für die Koranrezitation hat sich – und dies ist entscheidend – im Unterschied zum Juden- und Christentum kein Zeichensystem entwickelt, sie blieb bis heute der mündlichen Weitergabe vorbehalten, die durch eine starke Bindung an die genaue Vokalisation und durch eine postulierte ununterbrochene, bis auf Mohammed zurückgehende Weitergabe gekennzeichnet ist.³²

Nach biblischem Zeugnis schreibt Gott die zehn Gebote selbst auf Steintafeln. Nachdem Mose diese zerschmettert hat, schreibt er sie beim zweiten Mal selbst.³³ Die kritische Edition des griechischen Alten Testaments an der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen geht von rund 2.000 zu berücksichtigenden Handschriften aus.³⁴

²⁸ *Corpus Coranicum – Textdokumentation und historisch-kritischer Kommentar zum Koran*, online abrufbar unter <http://www.bbaw.de/forschung/Coran/uebersicht> [Stand: 30. Nov. 2015].

²⁹ Vgl. hierzu das Publikationsverzeichnis unter <http://independent.academia.edu/ThomasMilo> [Stand: 30. Nov. 2015].

³⁰ Dies findet analoge Phänomene etwa in den Liqueszenzzeichen oder manchen *litterae significativae* der Neumenschriften.

³¹ Zimmermann, *Die Kantillation der Tora* (wie Anm. 26).

³² Kristina Nelson, *The art of reciting the Qur'an*, Austin 1985 (Modern Middle East Series 11).

³³ Peter Wick, *Ein Text, viele Auslegungen. Zukunftsperspektiven für den kirchlichen Umgang mit den Heiligen Schriften*, in: *Das Christentum an der Schwelle zum 3. Jahrtausend. Erfahrungsgehalte der jüdisch-christlichen Tradition angesichts von Schwellensituationen und Jahrtausendwechseln*, hg. von Albrecht Grözinger und Ekkehard W. Stegemann, Stuttgart 2002, S. 77–90.

³⁴ Webseite des Göttinger Septuaginta-Unternehmens, online abrufbar unter <http://adw-goe.de/forschung/forschungsprojekte-akademienprogramm/septuaginta-unternehmen> [Stand: 30. Nov. 2015]. Das Göttinger

Das Akademievorhaben der Nordrheinwestfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste „Editio Critica Maior“ des Instituts für Neutestamentliche Textforschung an der Universität Münster arbeitet mit ca. 5.500 Textzeugen des griechischen Textes des ersten Jahrtausends. Dabei zeigen die Textzeugen, je weiter zurück sie in der Textgeschichte liegen, eine umso stärkere Varianz.³⁵ Hierbei sind alle Autographen verloren und nur Abschriften erhalten. Solche Varianten, die bei einem Text mit Offenbarungsanspruch wie der Bibel zunächst verstörend wirken müssen, können zumindest in der modernen kritischen Bibelwissenschaft auch als Bereicherung gesehen werden, als Zeugen der Geschichte der Auslegung, des Verstehens, der Hermeneutik. Die Herstellung des einen ursprünglichen Bibeltexts wird dagegen von evangelikalen und fundamentalistischen Gruppierungen etwa in der Chicago-Erklärung zur Unfehlbarkeit der Bibel akzeptiert.³⁶

Die vokale Komponente beim Vortrag der heiligen Texte hat sich im Judentum und im Islam nie so emanzipiert, dass sie eine der Neumenschrift vergleichbare eigenständige Zeichenform gefunden hätte. Sie war und ist deshalb nicht historisch-philologischer Reflexion und Forschung zugänglich, sondern nur ethnologischen Fragestellungen. Mit der Entwicklung einer Notation in der christlichen Kultmusik kann und muss nun aber den Musikwissenschaftler jenseits religiöser Diskurse von Offenbarung und Anspruch auf Einheitlichkeit (aber sehr wohl ohne diese dabei außer Acht zu lassen) interessieren, welche Arten von Varianten im überlieferten Choralrepertoire auszumachen und wie sie zu erklären sind.

Varianten des Vortrags wurden bereits im Kontext der adiastematischen Neumenschriften genannt. Melodische Varianten lassen sich aber auch bereits hier in bestimmtem Umfang feststellen. Die Forschung geht heute des weiteren davon aus, dass bei der Entstehung der Melodien unter den Bedingungen der Mündlichkeit bestimmte modale Grundmuster eine Rolle spielten, die als eine Art Matrix dienten, auf der aufbauend Gesänge immer wieder neu realisiert wurden. Identität besteht hierbei nicht etwa in der Ton für Ton genauen Übereinstimmung, sondern in derselben Realisierung dieser Matrix.³⁷

ger Septuaginta-Unternehmen arbeitet bisher ohne (!) elektronische Unterstützung bei der Kollationierung und Revision des Handschriftenbefundes.

³⁵ *Die spezifische Problematik und ein neuer Ansatz in der Methode*, online abrufbar unter http://egora.uni-muenster.de/intf/projekte/ecm_methodik.shtml [Stand: 30. Nov. 2015].

³⁶ Thomas Schirmacher, *Einführung in die Chicago-Erklärungen*, online abrufbar unter <http://www.reformatio.de/bekenntnisse/Chicago.pdf> [Stand: 30. Nov. 2015].

³⁷ Vgl. hierzu die computergestützten Untersuchungen von Max Haas, *Musikalisches Denken im Mittelalter. Eine Einführung*, Bern u. a. 2007.

Neue Kategorien von Varianten treten beim Schritt der Neumenzeichen auf die Linien seit dem 11. Jahrhundert auf: Nun geht es vor allem um die konkreten Tonhöhen und auch jetzt stellt sich wieder die Frage, ob das neue Codierungsverfahren bereits in der mündlichen Tradierung verschlossene Phänomene offenbar werden lässt oder der Schreibprozess diese erst generiert. Wiederum neue Kategorien varianter Überlieferung finden sich, verbunden mit der Liniennotation, im Kontext liturgischer Reformen und von Reformorden, so besonders prominent bei den Zisterziensern.

Die gesamte Choralüberlieferung bis hin zu den jüngsten Bemühungen um eine sogenannte restituierte Fassung in den Forschungsansätzen der Semiologie, die gegenüber den Veränderungen über die Jahrhunderte eine möglichst authentische, erste Fassung herstellen will, zeigt diese typische Ambivalenz zwischen behaupteter und tatsächlicher Kontinuität und Varianz in der Überlieferung.³⁸ Diese Ambivalenz ist über den Choral als Referenzobjekt des Komponierens in die europäische Musikkultur selbst gewandert. Der Choral bildet das Rückgrat von Kompositionsgeschichte seit ihren frühesten Anfängen und blieb es über die Jahrhunderte bis heute. Dabei erscheint wiederum der Choral zunächst als die konstante, unveränderbare Größe, an der entlang oder gegen die sich das Andere, Fremde, Neue in Form anderer Stimmen entfaltet. Verschiedene lokale Varianten des Chorals führen dort zu unterschiedlichen Lösungen etwa in der mehrstimmigen Ausarbeitung und ihre Identifizierung erlaubt Rückschlüsse auf Datierung und Lokalisierung von Kompositionen.³⁹

Die hier nur kurz und schlaglichtartig aufgezeigten Spannungsfelder zwischen Varianz und Kontinuität am Beispiel des Chorals decken sich mit analogen Beobachtungen etwa an literarischen Corpora des Mittelalters, für die in Herausforderung der klassischen historisch-kritischen Methode nach Karl Lachmann und der Leitidee des „besten Textes“ nach Joseph Bédier⁴⁰ in der französischen Romanistik durch Paul Zumthor der Begriff der „Mouvance“,⁴¹ durch Bernard Cerquiglini der der „variance“⁴² oder von dem Germanisten Joachim Bumke der des „unfesten Textes“,⁴³ also der im Fluss befindlichen Statusformen von Texten, geprägt wurde. Ansätze, die von der „New

³⁸ Andreas Pfisterer, *Ziele und Methoden in der Geschichte der Choralrestitution*, in: *Beiträge zur Gregorianik* 49 (2010), S. 61–74.

³⁹ So hat etwa Gerhard Poppe darauf hingewiesen, dass die Ermittlung einer bestimmten Choralvariante für das Verständnis von Wagners Werk entscheidend sein kann: Gerhard Poppe, *Neue Ermittlungen zur Geschichte des sogenannten „Dresdner Amen“*, in: *Die Musikforschung* 67 (2014), S. 48–57.

⁴⁰ Zuerst angewandt in: Joseph Bédier, *Le Lai de l'ombre par Jean Renart*, Paris 1913.

⁴¹ Paul Zumthor, *Essai de poétique médiévale*, Paris 1972.

⁴² Bernard Cerquiglini, *Éloge de la variante*, Paris 1989.

⁴³ Joachim Bumke, *Der unfeste Text. Überlegungen zur Überlieferungsgeschichte und Textkritik der höfischen Epik im 13. Jahrhundert*, in: *„Aufführung“ und „Schrift“ in Mittelalter und Früher Neuzeit*, hg. von Jan-Dirk Müller, Stuttgart und Weimar 1996, S. 118–129.

Philology“ aufgegriffen wurden.⁴⁴ Dies findet wiederum Vorläufer und Parallelen in den Ansätzen der „Textbewegung“ und der „Textdynamik“ im Kontext der französischen „critique génétique“, der genetischen Textkritik,⁴⁵ wie sie auch dem Detmolder Akademieprojekt *Beethovens Werkstatt* zugrunde liegen.⁴⁶

Auch wenn die Vorstellungen und Rahmenbedingungen des Komponierens und des Komponisten im 19. Jahrhundert natürlich deutlich verschieden sind von denen des Mittelalters und insbesondere beim Choral, bei dem selbst wiederum ganz verschiedene Prozesse des Entstehens und Überlieferens von Musik wirksam werden und für den der Begriff der „Variante“ erst noch genau untersucht und definiert werden müsste; auch wenn man diese Unterschiede also in Rechnung stellt, so eint doch beide Fragestellungen die Suche nach einem besseren Verständnis dafür, nach welchen Spielregeln musikalische Überlieferung unter Aufgabe eines festen Werkbegriffs funktioniert und wie sie erklärt werden könnte.

Das beschriebene Phänomen, dass Einheitlichkeit zwar angestrebt und verordnet wurde, doch immer wieder Individualität durch Varianten in der Melodie artikuliert werden konnte, die zwar nie vom Vorbild völlig abwich, aber doch so weit, um lokalen Traditionen Ausdruck zu geben, harrt noch einer tiefgreifenden Erforschung. Für die katholische Kirche wurde insofern eine neue Einheitlichkeit hergestellt, als der Notentext der Editio Vaticana von 1908 bis heute den allein kirchlich offiziell approbierten darstellt. Dieser war aber bereits zu seiner Entstehungszeit umstritten und kann wissenschaftlichen Ansprüchen nicht genügen. Das Zweite Vatikanum hat denn auch selbst eine „Editio magis critica“ angeregt.⁴⁷ Daneben existieren zwar heute Restitutionsvorschläge.⁴⁸ Nachwievor fehlen aber größere zusammenhängende Darstellungen zur Entwicklung von Chormelodien über die Jahrhunderte und in verschiedenen Regionen und Institutionen – bedingt schon allein durch die

⁴⁴ Karl Stackmann, *Neue Philologie?*, in: *Modernes Mittelalter. Neue Bilder einer populären Epoche*, hg. von Joachim Heinzle, Frankfurt/M. 1994, S. 398–427; Rüdiger Schnell, *Was ist neu an der „New Philology“? Zum Diskussionsstand in der germanistischen Mediävistik*, in: *Alte und neue Philologie*, hg. von Martin-Dietrich Gleßgen und Franz Lebesant, Tübingen 1997 (Beihefte zu editio 8), S. 61–95.

⁴⁵ Almuth Grésillon, *Literarische Handschriften. Einführung in die „critique génétique“*, Bern u. a. 1999 (Arbeiten zur Editionswissenschaft 4).

⁴⁶ Vgl. die jüngste zusammenfassende Darstellung bei Bernhard R. Appel und Joachim Veit, *Skizzierungsprozesse im Schaffen Beethovens: Probleme der Erschließung und der Digitalen Edition*, in: *Die Tonkunst 9* (2015), S. 122–130.

⁴⁷ SC 117,1: „... immo paretur editio magis critica librorum iam editorum post instaurationem sancti Pii X.“; *Die Dokumente des Zweiten Vatikanischen Konzils. Konstitutionen, Dekrete, Erklärungen. Lateinisch-Deutsche Studienausgabe*, hg. von Peter Hünemann, Freiburg im Breisgau u. a. 2012, S. 49.

⁴⁸ In Folge veröffentlicht in den *Beiträgen zur Gregorianik* und gesammelt für die Sonntage in: *Graduale Novum*, hg. von Christian Dostal u. a., Regensburg 2011.

Schwierigkeit, das immense Repertoire zu überschauen. Aus diesem Grund können bisherige Aussagen nur auf unsicheren Schätzungen anhand weniger Quellen beruhen.

Das Forschungsprojekt *eChant* der Tübinger Musikwissenschaft zusammen mit dem Digital Humanities Center der Universität will sich hierzu übergeordnet mit Fragen zur Entstehung von Regionalität und universellem Anspruch, zu den Möglichkeiten von Varianz beim Vortrag sakraler Texte mit göttlichem Offenbarungsanspruch sowie zum Verhältnis von normativer Vorgabe und Individualität der einzelnen Überlieferungsträger auseinandersetzen. Es versteht sich also, wenn auch in einem weitaus bescheideneren Rahmen, als Äquivalent zur Aufarbeitung der Überlieferungsgeschichte des sakralen Bibeltextes in den genannten Akademievorhaben, nun aber mit der sakralen Musik als Gegenstand.

Methodisch dokumentiert das Projekt an einem Repertoire-Ausschnitt, den Propriumsgesängen der Messe, und mit der ehemaligen Diözese Konstanz bzw. des staatenübergreifenden Bodenseegebietes anhand eines überschaubaren, aber gleichwohl repräsentativen geographischen Ausschnitts, die verschiedenen Stadien der Choralüberlieferung in Form einer digitalen Synopse. Dabei steht nicht eine Bewertung dieser Entwicklung, etwa im Sinne von „Hochblüte“ und „Verfall“, im Vordergrund, sondern die Entwicklung als solche. Ebenso wenig wird die Rekonstruktion einer wie auch immer gearteten „ursprünglichen“ Gestalt einer Melodie angestrebt, also keine „kritische Edition“,⁴⁹ sondern die Darstellung ihrer vielfältigen Erscheinungsformen⁵⁰ innerhalb eines umgrenzten Gebiets. Hierbei ist es nicht das Anliegen von *eChant*, generell die frühest nachweisbaren Fassungen eines Gesangs zu dokumentieren, die

⁴⁹ Das von den Mönchen von Solesmes initiierte Unternehmen einer kritischen Edition des Messpropriums kam über die Vorarbeiten hierzu aus methodischen Gründen nicht hinaus; vgl. [Jacques Froger], *Le Graduel Romain: Édition critique IV: Le texte neumatique II: Les relations généalogiques des manuscrits*, Solesmes 1962; Jacques Froger, *The critical edition of the Roman gradual by the monks of Solesmes*, in: *Journal of the Plainsong and Mediaeval Music Society* 1 (1978), S. 81–97. Einen neuen Ansatz schlug 1995 Peter Jeffery vor: Peter Jeffery, *Toward A Critical Edition of Gregorian Chant (Grant Proposal)*, online abrufbar unter <http://music.princeton.edu/jeffery/Music511.rtf> [Stand: 30. Nov. 2015]. Obwohl diese Edition 15 gedruckte Bände zum Ziel hat, spricht Jeffery bereits von den neuen Möglichkeiten digitaler Verarbeitung: „Thus digital image technology is essential to making the project feasible [...] as well as interactive machine-readable technologies that would allow scholars to compare the different traditions, unhampered by segregation into discrete printed volumes.“ (ebd., S. 17).

⁵⁰ Ein ähnlicher Ansatz wurde skizziert von Theodore Karp, „*Mirabantur omnes*“: *A case study for critical editions*, in: *International Musicological Society Study Group Cantus Planus: Papers read at the 6th meeting, Eger, Hungary, 1993*, hg. von Laszlo Dobszay, Budapest 1995, S. 493–516. Bezeichnend sind hier die Bemerkungen zu den Limitierungen durch eine Druckausgabe, so etwa S. 502: „One cannot scan this material rapidly, but the example does permit one to compare important readings in order to obtain a reasonable idea of norms and the extent of departures therefrom. Although this sampling does not suffice to complete the necessary task, it is not practical to attempt to provide more comparative transcriptions than can fit onto a single page.“

nach heutigem Forschungsstand eher im Gebiet von Nordfrankreich zu suchen wären, sondern innerhalb eines umgrenzten Gebiets die Entwicklung von den frühesten bis zu den aktuellsten Überlieferungsformen aufzuarbeiten. *eChant* versteht sich nicht als Regionalforschung, sondern als Grundlagen- und Methodenforschung, die auf andere Corpora der Musikgeschichte anwendbare Ergebnisse erarbeitet.

Am Ende soll erstmalig keine gedruckte Edition als historisch-kritische Ausgabe stehen, sondern eine vom bisherigen Leitmedium Papier und Druck losgelöste multimediale Präsentation in einem Webinterface, in dem sämtliche Informationen ohne Rücksichten auf das starre Format des gedruckten Werkes zugänglich gemacht werden. Hierbei wird der traditionelle Editionsgedanke nicht zugunsten einer beliebigen Materialsammlung aufgegeben. Der entscheidende Mehrwert besteht vielmehr darin, dass durch die im digitalen Medium mögliche transparente Darstellung der verschiedenen Entwicklungslinien, Transformationen und Interdependenzen die eigentliche Dimension des Chorals für die Musikgeschichte erst sichtbar wird, die durch die Begrenztheiten gedruckter Ausgaben notwendigerweise bisher beschnitten werden musste. Hierzu gehört z. B. auch ein besseres Verständnis für das bereits erwähnte Verhältnis zwischen allgemein-substanziellen und individuell-interpretatorischen Veränderungen in der Überlieferung.

Komplexe Visualisierungen und Abfragen großer Datenbestände über Raum und Zeit, wie sie beim Corpus des Chorals notwendig werden – keine andere Gattung der europäischen Musikgeschichte weist einen so großen Überlieferungsbestand über 1.000 Jahre in Handschriften und Drucken auf – sind nur mit digitalen Methoden effizient und präzise realisierbar.⁵¹ Freilich sind mit diesen auch Probleme verbunden, die für das Digitale generisch sind, so z. B. die schnelle technische Entwicklung, die häufig schon nach wenigen Jahren oder gar Monaten die technische Ausrichtung des Projektes obsolet macht, und auf die mit entsprechenden Strategien reagiert werden muss.

Die Loslösung vom Analogen ermöglicht gänzlich neue Fragestellungen, etwa durch abgeleitete Verfahren aus der Big Data-Analyse und dem Data-Mining, die sich bisher aufgrund der manuell unbeherrschbaren Informationsmenge verbat. *eChant* codiert

⁵¹ Peter Jeffery bemerkt hierzu in Bezug auf die Solesmes *Édition critique*: „The main reason that the Vatican Edition has no competitors is the vast quantity of material involved. Gregorian chant consists of thousands of texts and melodies preserved in thousands of manuscripts. This is why the most ambitious attempt to develop a real critical edition, begun at the French monastery of Solesmes in 1950, collapsed under the sheer mass of material, despite the availability of dozens of monks with sound Latin educations who were committed to the task. An American reviewer recognized as early as 1961 that the amount of information involved simply could not be managed without the aid of computers“; Jeffery, *Toward A Critical Edition of Gregorian Chant* (wie Anm. 49), S. 11.

als Grundlage Transkriptionen der Melodien sowie ihre Varianten in MEI (*Music Encoding Initiative*) und visualisiert sie im Browser. Dieser Prozess kann in Zukunft durch Entwicklungen, wie sie z. B. innerhalb des *Optical Neumes Recognition Projects* entstehen,⁵² vereinfacht und beschleunigt werden.

Weitere Neuentwicklungen im Zuge des Projekts betreffen innovative Methoden der Darstellung und Visualisierung von Varianten einer Melodie und ihrer regionalen und zeitlichen Entwicklung, etwa durch „landscape“-views oder Graphen-Tools, die einen schnellen und intuitiven Zugriff hierauf erlauben, sowie von Werkzeugen zur Recherche von Ähnlichkeitsgraden zwischen Melodien. Schließlich sollen ausgewählte Klangbeispiele auch die Varianz zwischen schriftlichem Befund, der unter Umständen nur eine reine Schreibkonvention dokumentieren kann, und akustischer Umsetzung verdeutlichen. Ein vergleichbares Beispiel könnte hier der Digitale Marburger Sprachatlas bieten.⁵³

Im Hintergrund des Projekts *eChant* stehen also – und hier werden auch die Anknüpfungspunkte an die Fragestellungen des Akademieprojekts *Beethovens Werkstatt* und des Zentrums *Musik – Edition – Medien* in Detmold/Paderborn deutlich – Fragen, wie Schreibprozesse musikalische Varianten überliefern, inwiefern sie vielleicht selbst an der Variantenbildung beteiligt sind oder wie sich verschiedene Stadien eines musikalischen Textes in der Zeit entfalten, sowie die Überzeugung, dass wesentliche Lösungsstrategien hierzu mit Hilfe digitaler Methoden zu finden sind, was eine adäquate Umsetzung in der Datenmodellierung impliziert.

Es besteht die berechtigte Hoffnung, damit besser erklären zu können, wie es gewesen sein könnte, auch wenn hierdurch ebenfalls nicht die Wahrheit in einem emphatischen Sinne gefunden werden kann und das gesamte, von starker Dynamik geprägte Forschungsgebiet der Digital Musicology als grundsätzlich offen bezeichnet werden muss. Ein gewisser Trost kann hierbei darin gesehen werden – um am Schluss auf den Beginn des Aufsatzes zurückzukommen –, dass zur erwähnten Nicht-Antwort Jesu auf die Frage nach der Wahrheit zumindest in der kanonischen Überlieferung des Johannes-Evangeliums offenbar gerade keine Varianten überliefert sind.

⁵² *The Optical Neume Recognition Project*, online abrufbar unter <http://www.cs.bham.ac.uk/~aps/research/projects/neumes/neumes.php> [Stand: 30. Nov. 2015].

⁵³ *Sprachgeographisches Informationssystem*, online abrufbar unter <http://regionalsprache.de/SprachGis/Map.aspx> [Stand: 30. Nov. 2015].