

Daniel Frey  
Dominik Hörnel

# tonica

## Online-Lehrgang


### Autoren

Daniel Frey  
Dominik Hörnel

Herausgeber und Copyright 1990 – 2007

capella-software GmbH  
An der Söhrebahn 4  
D-34318 Söhrewald

info@capella.de  
[www.capella.de](http://www.capella.de)

 EINFÜHRUNG IN DIE HARMONIELEHRE	3
Einleitung	3
Darstellungsweisen	3
Grundlagen	3
Notation	4
Der Harmonielehrekurs	5
Kapitel 1: Der Dreiklang	5
Kapitel 2: Die Lage eines Dreiklangs	9
Kapitel 3: Die Tonsatz-Regeln und die Kadenz	10
Was sind Quintparallelen?	10
Die Kadenz	11
Kapitel 4: Die Umkehrungen der Dreiklänge der Hauptfunktionen	12
Kapitel 5: Der Dominantseptakkord	14
Kapitel 6: Umkehrungen des Dominantseptakkordes	16
Kapitel 7: Der verkürzte Dominantseptakkord	18
Kapitel 8: Die Nebenfunktionen	19
Kapitel 9: Der Subdominant-Quintsextakkord	20
Kapitel 10: Modulationen mit Hilfe der Doppeldominanten	21
Kapitel 11: Modulation mit Hilfe der doppelten Subdominante	23
Kapitel 12: Zwischendominanten	24
Kapitel 13: Nonakkorde	24
Der verkürzte Dominantseptnonakkord mit kleiner None	26
Kapitel 14: Der Neapolitanische Sextakkord	28

## D Einführung in die Harmonielehre

### Einleitung

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie als Anfänger die Grundbegriffe der Akkord- und Tonsatzlehre. Als Fachmann werden Sie gebeten, die manchmal die Grenze des Zulässigen erreichende Vereinfachung mancher Phänomene zu entschuldigen. Dieser Anhang versteht sich nicht als Alternative zu den etablierten Harmonielehren; er soll vielmehr dem Neuling den Gebrauch des Programms *tonica* sinnvoll ermöglichen. Zum ernsthaften Studium der Tonsatzlehre muss selbstverständlich auf die einschlägige Literatur zurück gegriffen werden.

*tonica* bietet vier Arten der Akkorddarstellung: Die Darstellung nach der funktionellen Harmonielehre, nach der Stufenlehre, nach dem englischen System (Roman Numeral) und der Jazzharmonik. Wir verwenden in diesem Lehrgang grundsätzlich nur die Darstellung gemäß der funktionellen Harmonielehre.

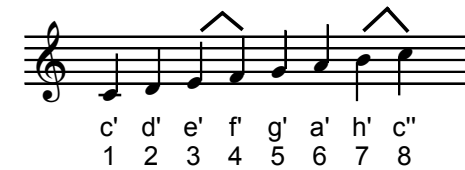
### Darstellungsweisen

Es gibt zahlreiche Varianten in der funktionellen Akkorddarstellung. Besonders die Groß- und Kleinschreibung wird unterschiedlich gehandhabt. Wir verwenden in diesem Lehrgang folgende Konvention:

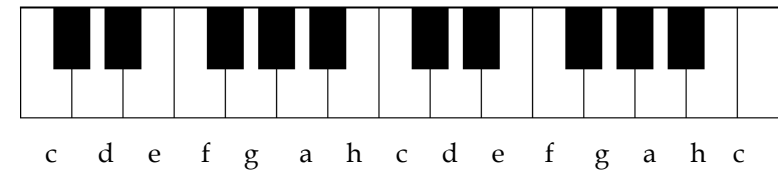
Die Groß- und Kleinschreibung richtet sich nach dem Tongeschlecht der Grundtonart, nicht nach dem Tongeschlecht des Akkordes.

### Grundlagen

Was Sie sich als Anfänger unbedingt einprägen müssen, ist der unregelmäßige Aufbau unserer Durtonleiter. Die Abstände von einem Ton zum nächst höheren sind nicht alle gleich. In der Regel beträgt dieser Abstand zwar einen Ganztonschritt (große Sekunde); von der dritten zur vierten Stufe der Tonleiter und von der siebten zur achten Stufe beträgt der Abstand jedoch nur einen Halbtonschritt (kleine Sekunde).



Wenn Sie eine Klaviatur zur Verfügung haben, können Sie dies nachvollziehen, indem Sie sich die unregelmäßige Anordnung der schwarzen Tasten betrachten. Die schwarzen Tasten gehören nicht zur C-Dur-Tonleiter; sie markieren Halbtonschritte, die außerhalb vom Bezugsrahmen zu C-Dur liegen. Zwischen den Tönen e und f sowie zwischen h und c fehlen die schwarzen Tasten, weil dort kein Halbtonschritt zwischen die Töne der weißen Tasten passt: Die Töne der weißen Tasten bilden bereits die Halbtonschritte.



Sie können sich fast die gesamte Musiklehre durch Kombinieren und Schlussfolgern von dieser Tatsache ableiten - es lohnt sich also, sich das zu merken!

Wenn Ihnen dieses Phänomen beträchtliche Schwierigkeiten bereitet, mag es sinnvoll erscheinen, dass Sie das Programm *tonica* erst einmal für eine Weile beiseite legen und sich mit *rondo*, dem Musiklehreprogramm für Anfänger in Ruhe mit den Grundlagen der Tonleiterbildung, der Tonarten und der übrigen elementaren Musiklehre vertraut machen.

### Notation

Harmonielehre ist die Lehre vom Zusammenklingen der Töne in Akkorden und ihrer Abfolge in Akkordfolgen, in denen sich ein harmonisch-melodischer Spannungsverlauf bildet. Das klingt komplizierter, als es ist, und soll zunächst nur soviel bedeuten, dass Harmonielehre immer mit mehrstimmigen Tongebilden - also Akkorden - zu tun hat.

Deshalb werden bei der Arbeit mit *tonica* die Noten in vier Stimmen übereinander gesetzt. Die Zahl vier ist historisch bedingt. Mit vier Stimmen kann man die allermeisten Akkorde vollständig bilden, und der Tonsatz ist gerade

noch übersichtlich und gut hörbar.

Die Stimmen des vierstimmigen Tonsatzes heißen Sopran, Alt, Tenor und Bass.

Die Akkorde werden in der Regel in einem zweizeiligen Notensystem notiert. Sopran und Alt erscheinen in der oberen, Tenor und Bass in der unteren Notenzeile. Dabei werden Hilfslinien verwendet, um hohe Tenor- oder tiefe Altlagen in der "richtigen" Notenzeile abzubilden. Dies trifft auch für *tonica* zu.

Laden Sie die *tonica* - Beispieldatei `12-61.tca`, und schauen Sie sich die Aufteilung der Stimmen an! Die Stimmen sind in ihrer Tonlage in etwa an den menschlichen (Chor-) Singstimmen orientiert. Der Bass sollte nicht höher als *c'* und der Sopran nicht tiefer als dieser Ton liegen.

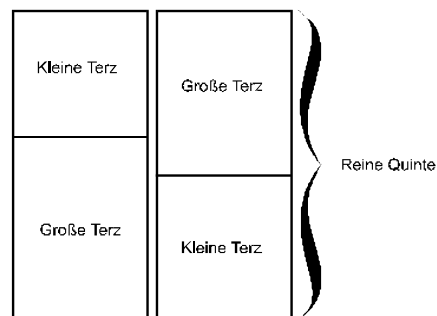
**D** *tonica plus*: Sie können *tonica plus* veranlassen, die Stimmumfänge so einzuschränken, dass sie im oben beschriebenen Rahmen bleiben. Wählen Sie den Befehl Stimmumfänge aus dem Menü *Komponieren*

## Der Harmonielehrekurs

### Kapitel 1: Der Dreiklang

Elementarer Baustein der gesamten Harmonik der abendländischen Musik ist der Dreiklang. Er wird aus Prime (Grundton), Terz und Quinte zum jeweiligen Grundton gebildet. In Dur ist der Dreiklangsaufbau *große Terz + kleine Terz*, in Moll ist es umgekehrt: *kleine Terz + große Terz*.

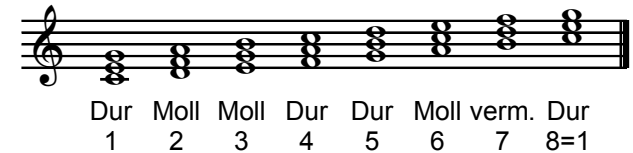
Dur                      Moll



Die Summe beider Intervalle ist in Dur und Moll identisch. Wir gelangen in jedem Falle zur reinen Quinte als oberstem Dreiklangston. (Wenn Ihnen die

Intervallnamen Quinte, Terz usw. nichts sagen, dann können Sie diese mit den Lernprogrammen *audite!* und *rondo* einüben).

Wenn wir auf jedem Ton der Tonleiter einen Dreiklang bilden, so ergibt sich in C-Dur folgendes Bild:



Wir sehen, dass nur auf den Dreiklängen der ersten Stufe (Ton *c'*), der vierten Stufe (Ton *f'*) und der fünften Stufe (Ton *g'*) Durdreiklänge entstehen. Auf der zweiten, dritten und sechsten Stufe entstehen Molldreiklänge und auf der siebten Stufe ein vermindert Dreiklang aus zwei kleinen Terzen ( $h' - d'' + d'' - f''$ ). Die Stufen, auf denen sich Durdreiklänge befinden, haben besonders wichtige Aufgaben („Funktionen“) in Bezug auf den Dreiklang der Grundtonart. Sie erzeugen harmonische Spannung und im Wechsel mit dem Dreiklang der Grundtonart Entspannung. Von den Aufgaben („Funktionen“) der Dreiklänge leitet sich auch deren Namen ab:

- Der Dreiklang der ersten Stufe heißt *Tonika*.
- Der Dreiklang der vierten Stufe heißt *Subdominante*.
- Der Dreiklang der fünften Stufe heißt *Dominante*.

Diese Dreiklänge sind die Dreiklänge der Hauptfunktionen. Die übrigen Dreiklänge bilden die Nebenfunktionen. Alle Töne der Durtonleiter sind mindestens in einem der drei Dreiklänge von Tonika, Subdominante und Dominante enthalten.

Die Tabelle zeigt die einzelnen Töne und deren Anteil an Dreiklängen der Hauptfunktionen, hier bezogen auf C-Dur:

Ton C:	Tonikadreiklang (Grundton) Subdominantdreiklang (Quint)
Ton D:	Dominantdreiklang (Quint)
Ton E:	Tonikadreiklang (Terz)

Ton F :	Subdominantdreiklang (Grundton)
Ton G :	Tonikadreiklang (Quint) Dominantdreiklang (Grundton)
Ton A :	Subdominantdreiklang (Terz)
Ton H :	Dominantdreiklang (Terz)

Wenn Sie Dreiklänge im vierstimmigen Satz aufschreiben, muss ein Ton verdoppelt werden. Erlaubt sind: Grundton, auch Quinte. Die Terz darf in der Regel nicht verdoppelt werden - tonica erinnert Sie gegebenenfalls daran!

Schauen Sie sich jetzt die Datei 01-10.tca an, und studieren Sie die Dreiklänge. Finden Sie heraus, welcher Ton in der vierstimmigen Schreibweise jeweils verdoppelt wurde! Lassen Sie sich nicht durch die roten Linien, die verbotene Parallelen verdeutlichen, irritieren. Es handelt sich in dieser Aufgabe um einzelne Dreiklänge, die in keinem inneren Zusammenhang stehen.

Die Lösung steht hier:

Dreiklang 1:	Terz
Dreiklang 2:	Grundton
Dreiklang 3:	Terz
Dreiklang 4:	Grundton
Dreiklang 5:	Terz
Dreiklang 6:	Quinte
Dreiklang 7:	Quinte
Dreiklang 8:	Quinte
Dreiklang 9:	Quinte
Dreiklang 10:	Grundton
Dreiklang 11:	Quinte
Dreiklang 12:	Quinte
Dreiklang 13:	Terz
Dreiklang 14:	Quinte
Dreiklang 15:	Quinte
Dreiklang 16:	Quinte
Dreiklang 17:	Grundton

Dreiklang 18	Grundton
Dreiklang 19:	Terz
Dreiklang 20:	Quinte

## Kapitel 2: Die Lage eines Dreiklangs

Jeder Dreiklang lässt sich in unterschiedlicher Weise notieren. Laden Sie 02-10.tca. Es handelt sich um Dreiklänge, die harmonisch alle gleich sind, aber verschiedene Lagen aufweisen. Lage meint hier die Anordnung der Dreiklangstöne im Dreiklang. Mal ist die Quinte oberster Ton, mal die Terz, mal stehen die Noten dicht beieinander (enge Lage), mal passt noch ein weiterer Dreiklangston dazwischen (weite Lage). Die Lage der Oberstimmen zueinander wirkt sich nicht auf die Funktion des Dreiklangs aus!

Merke: Der Basston ist vorläufig immer der Dreiklangsgrundton, also in C-Dur das C!

Wählen Sie jetzt im *Datei*-Menü von *tonica* den Befehl *Neu*, wählen Sie G-Dur als Grundtonart aus, und schreiben Sie folgende 4 Dreiklänge:

G-Dur: Sopran – Quinte, Alt – Terz, Tenor – Grundton, Bass – Grundton.

G-Dur: Sopran – Grundton, Alt – Quinte, Tenor – Terz, Bass – Grundton.

G-Dur: Sopran – Grundton, Alt – Terz, Tenor – Quinte, Bass – Grundton.

G-Dur: Sopran – Terz, Alt – Quinte, Tenor – Grundton, Bass – Grundton.

Danach laden Sie die Datei 02-31.tca. Nun steht die Lösung Ihrer Aufgabe in einem separaten Fenster. Sie können studieren und verbessern und abspeichern – am besten als 02-21.tca. Hören Sie sich die Übungsaufgaben auch an!

Laden Sie nun die Datei 02-41.tca. Sie sehen verschiedene Dreiklänge in einer Abfolge, die einen vierstimmigen Tonsatz bilden soll, dem die Altstimme fehlt. Klicken Sie auf das Symbol für den Alt, und schreiben Sie den jeweils fehlenden Dreiklangston in die Altstimme; werten Sie mittels Öffnen von 02-51.tca Ihre Arbeit aus.

Schreiben Sie nun auch Akkorde der Nebenfunktionen in verschiedenen Lagen und Tonarten auf. Achten Sie darauf, dass der Basston (vorerst) immer der Grundton des Dreiklangs sein muss! Nur die Oberstimmen dürfen in beliebiger Lage zueinander notiert werden.

Schreiben Sie die Dreiklänge der Hauptfunktionen in anderen Tonarten auf, also z.B. in D-Dur, G-Dur, F-Dur, Es-Dur usw.!

## Kapitel 3: Die Tonsatz-Regeln und die Kadenz

Das sinnvolle Aneinanderreihen von Einzelakkorden zum Zwecke der Erzielung eines harmonischen Spannungs- und Entspannungsvorgangs nennen wir Tonsatz. Zusätzlich zu den Regeln für die Akkordbildung gelten im Tonsatz zunächst drei Regeln, die die Akkordfortschreitung betreffen:

**Gesetz des nächsten Weges**

Jede Stimme schreitet zum nächst liegenden Ton des folgenden Akkordes. Wenn es gemeinsame Akkordtöne gibt, bleibt sie liegen.

**Parallelenverbot**

Quint- und Oktavparallelen sind grundsätzlich zwischen jeder Kombination aus zwei Stimmen verboten. Sie werden von *tonica* sofort nach dem Schreiben des folgenden Akkordes mit roten Linien dargestellt.

**Gegenbewegung**

Die Außenstimmen (Sopran - Bass) sollen nach Möglichkeit immer in entgegengesetzter Richtung geführt werden.

Die dritte Regel arbeitet der zweiten gewissermaßen zu: Je mehr Gegenbewegung stattfindet, desto weniger besteht die Gefahr von verbotenen Parallelen.

Im Kapitel 1 haben Sie bereits die Hauptfunktionen einer Tonart kennen gelernt: Tonika, Subdominante und Dominante. Sie bilden in der Abfolge T - S - D - T die *Kadenz*.

### Was sind Quintparallelen?

Wenn der Abstand zwischen zwei Akkordtönen eine Quinte beträgt, und die Akkordtöne der gleichen Stimmen im nächsten Akkord wieder eine Quinte bilden, dann spricht man von Quintparallelen. Diese sind im Tonsatz verboten, ebenso wie die Oktavparallelen, die analog entstehen.

Laden Sie sich die Datei *parallel.tca*. Sie sehen an den zahlreichen roten Verbindungslinien, wo verbotene Parallelbewegungen vorliegen.

*Keine* verbotenen Parallelen liegen dann vor, wenn die Stimmen, trotz Quint- oder Oktavabständen, von einem Akkord zum nächsten liegen bleiben. Dies ist in der Datei *parallel.tca* vom vorletzten zum letzten Akkord in Tenor und Bass der Fall. In diesem Fall sind „Parallelen“ erlaubt. *tonica* berücksichtigt diese Ausnahmen und zeigt sie nicht als Fehler an.

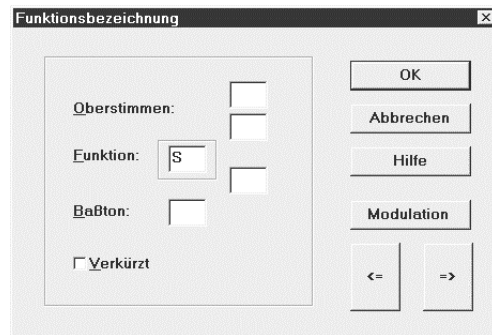
Gelegentlich kann es vorkommen, dass sich die Anwendungen der verschiedenen Tonsatzregeln einander ausschließen. In einem solchen Fall hat das Parallelenverbot immer Vorrang vor anderen Fortschreitungsfehlern.

## Die Kadenz

Öffnen Sie 03-11.tca, und schauen Sie die Akkordfolge in C-Dur an. Wichtig ist, dass Sie sich die Akkorde auch vorspielen lassen, damit Sie den Sinn dieser Abfolge nachvollziehen können. Es entsteht beim Erklingen ein Spannungsbogen, der von der Tonika ausgeht, durch die Subdominante führt und der bei der Dominante seinen höchsten Punkt hat. Die abschließende Tonika führt den Spannungsbogen wieder zurück - es entsteht eine Schlusswirkung. Diese Akkordfolge heißt *Kadenz*.

Öffnen Sie 03-12.tca. Hier steht als vorletzter Akkord die Subdominante. Beim Anhören erkennen Sie, dass es sich um eine weniger befriedigende Schlusswirkung handelt, weil die typische Spannung, wie sie nur die Dominante verursachen kann, fehlt.

Öffnen Sie nun 03-21.tca, und schreiben Sie die Kadenz zu Ende. Schreiben Sie im Funktionseingabedialog zunächst die Subdominante, dann die Dominante und zum Schluss die Tonika. Lassen Sie alle Felder außer denen der Funktion leer:

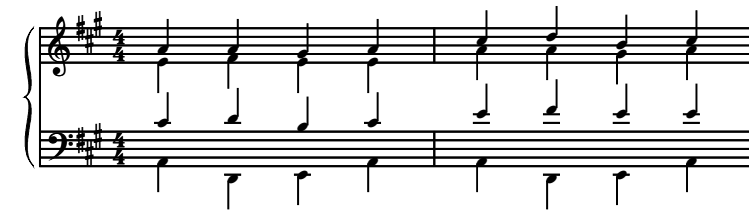


Berücksichtigen Sie dabei die Regeln der Akkordfortschreitung, wie sie oben angeführt sind! Danach werten Sie Ihre Arbeit aus. Benutzen Sie dazu zunächst den Funktionsauswertungsdiallog (klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Funktionsbezeichnung); danach öffnen Sie die Lösungsdatei 03-31.tca. Verfahren Sie nun ebenso mit 03-22.tca, und werten Sie aus mit 03-32.tca! Hören Sie sich die Kadenzen an.

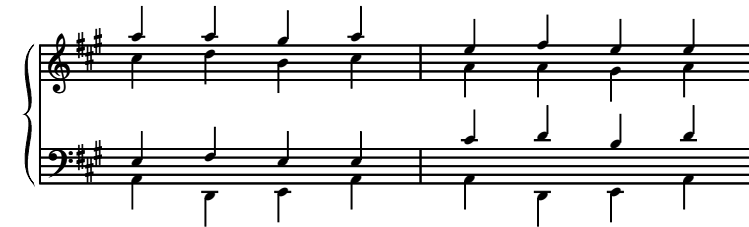
Bearbeiten Sie nun die Kadenz 03-41.tca. Hier fehlt die Tenorstimme. Setzen Sie die Tenorstimme in die Kadenz ein, und werten Sie aus mit 03-51.tca.

**Merke:** Durch die Vielzahl der unterschiedlichen Akkordbildungsmöglichkeiten gibt es zahlreiche Kadenzen, die harmonisch als gleich gelten. Öffnen Sie zum Schluss dieses Kapitels die Datei 03-61.tca, und studieren Sie die vier Kadenzen dieser Übung. Sie sind alle in A-Dur und alle harmonisch gleich, obwohl sie unterschiedliche Stimmführungen in den Oberstimmen aufweisen:

## Harmonische Gleichheit



A:T S D T T S D T



T S D T T S D T

Die Kadenz in Moll unterscheidet sich in einem wesentlichen Punkt von der Kadenz in Dur: Der Dominantdreiklang steht immer in Dur, gleichgültig, ob die zugehörige Tonika und die Subdominante in Moll stehen.

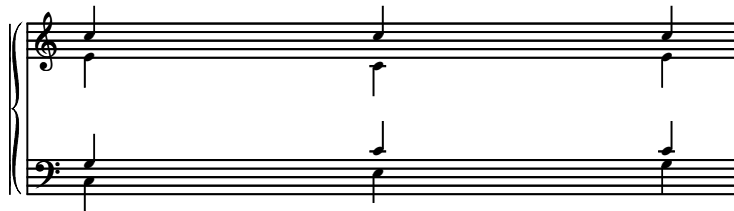
Öffnen Sie die Datei 02-13.tca! Sehen Sie sich an, dass der Dur-Akkord der Dominante durch ein Vorzeichen bewirkt wird, denn die Grundtonart ohne erhöhendes Vorzeichen vor der Terz würde hier einen Moll-Akkord bewirken.

## Kapitel 4: Die Umkehrungen der Dreiklänge der Hauptfunktionen

Bei den Kadenzen, die Sie bislang geschrieben haben, fällt das Springen des Basses unangenehm auf. Er kann das Gesetz des kürzesten Weges nicht befolgen, weil er immer den Dreiklanggrundton erreichen muss. Damit der Bass ebenfalls linear fortschreiten kann, ist es möglich, die Dreiklänge umzukehren. Damit ändert sich der Charakter des Dreiklangs. Die Umkehrung wird durch eine kleine, unter das Funktionssymbol gestellte Ziffer deutlich gemacht. Die Ziffer 3 bedeutet, dass anstelle des Dreiklanggrundtones nun die Terz im Bass steht, die 5 bedeutet das gleiche für die Quinte.



In einigen Harmonielehren wird an Stelle des Ausdrucks „Klang“ der Ausdruck „Stellung“ verwendet (Terzklang = Terzstellung) usw.



C:T

T

T

Wenn nun bei einem Dreiklang die Terz im Bass steht, nennen wir diesen Dreiklang Terzklang. Die Wirkung dieses Klanges ist etwas schwebender als die des „bodenständigeren“ Grundakkordes.

Der Dreiklang, bei dem die Quinte im Bass steht, heißt *Quintklang*.

Für beide Klänge gibt es im Funktionseingabedialog von *tonica* eine Auswahlmöglichkeit:



Wenn die Quinte im Tonikadreiklang im Bass steht, erhält dieser Akkord eine „dominante“ Funktion, obwohl die Töne denen des Tonikadreiklanges

entsprechen. Dies ist durch die Dominanz des Basstones verursacht. Als drittletzter Akkord in der Folge  $T_5 - D - T$  wirkt dieser Klang besonders gut als Vorbereitung (Vorhalt) der reinen Dominante.

Laden Sie 04-11.tca, und schauen Sie sich die Kadenz in D-Dur an. Beachten Sie, wie elegant nun der Bass in die lineare Melodie der Oberstimmen einbezogen ist. Beim Anhören erkennen Sie, dass der Bass nun eine eigenständige Melodie bekommen hat.

Lösen Sie nun 04-21.tca, indem Sie die Aufgabe zu Ende schreiben, und werten Sie mit 04-31.tca aus.

Bei der Aufgabe 04-22.tca, die Sie anschließend lösen sollen, ist die oben geschilderte Kadenzweiterung über  $T_5 - D - T$  gefordert. Hier ist es wichtig, dass Sie den Tonsatz auch hören, damit Sie die Spannungsaufschiebende Wirkung der Tonika als Quintklang ( $T_5$ ) spüren. Werten Sie aus mit 04-32.tca.

Lösen Sie jetzt den Tonsatz der Aufgabe 04-41.tca. Bei ihm fehlt die Bassstimme! Suchen Sie eine gefällige Bassstimme aus, die von den Möglichkeiten der Dreiklangsumkehrung Gebrauch macht!

Merke: Der Anfangs- und Schlussakkord sollen bei allen Tonsätzen Grundakkorde sein! Beginnen oder enden Sie nie mit einer Dreiklangsumkehrung!

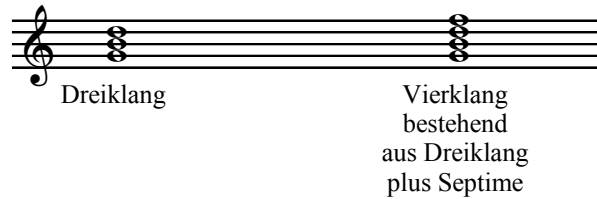
Werten Sie die Lösung mit 04-51.tca aus.

Schreiben Sie nun den bezifferten Bass der Aufgabe 04-42.tca, und werten Sie mit 04-52.tca aus. Hier kann es durchaus sein, dass Ihre Lösung von der Lösung der Beispieldatei abweicht und trotzdem richtig ist. Werten Sie deshalb Ihre Akkorde zusätzlich über die Funktion *Auswertung* aus.

Studieren Sie als Abschluss dieses Kapitels ein Beispiel aus der Musikkultur: den Ausschnitt 04-61.tca aus einem Choral von J. S. Bach.

## Kapitel 5: Der Dominantseptakkord

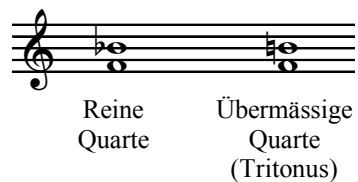
Im Spätbarock und besonders ab der Klassik ist der Dominantseptakkord eine häufig auftretende Form der Dominante. Durch Hinzutreten der kleinen Septime zum Dreiklangsgrundton entsteht ein Vierklang, der dissonant ist und normalerweise in die Tonika aufgelöst werden muss.



Regeln für den  $D^7$ :

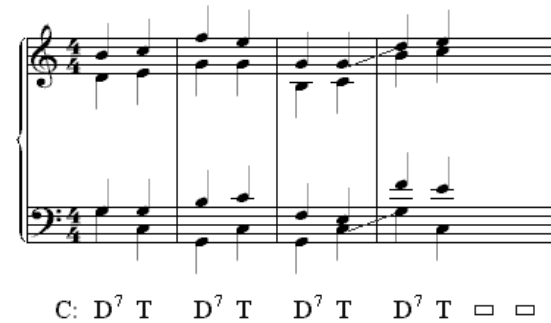
- Als Dissonanz muss die Septime stufenweise eingeführt werden. Es darf nicht in sie hineingesprungen werden.
- Die Septime muss abwärts in die Terz des Tonikadreiklangs aufgelöst werden. Bei Anwendung des Gesetzes des nächsten Weges ergibt sich das von selbst.
- Im  $D^7$  darf die Quinte fehlen.
- Wenn die Quinte im  $D^7$  vorhanden ist, darf sie im folgenden Dreiklang fehlen; dies ergibt sich ebenfalls aus der Anwendung des Gesetz des nächsten Weges.

Im  $D^7$  ist der Tritonus enthalten (übermäßige Quarte):



Der Tritonus verursacht zusammen mit der Dissonanz der kleinen Septime die harmonische Spannung.

Hören Sie Dominantseptakkorde, indem Sie die Datei 05-11.tca öffnen. Alle Dominantseptakkorde dieser Beispieldatei stehen in C-Dur, sind aber in sich verschieden. Die Quintparallelen zum letzten Takt sind zu vernachlässigen, denn die Akkorde gehören immer paarweise zusammen:



Die Beispieldatei 05-11.tca

Öffnen Sie dann 05-12.tca, und schreiben Sie die Funktionen hinzu, indem Sie den Funktionseingabedialog für jeden Akkord benutzen. Dazu müssen Sie die Akkorde analysieren.

Schreiben Sie nun eine Lösung für die Datei 05-21.tca, und werten Sie sie mit 05-31.tca aus!

Fügen Sie in der Übungsdatei 05-42.tca eine Altstimme hinzu, die zu den Akkorden passt, und werten Sie mit 05-52.tca aus.

Schauen Sie sich den Liedsatz Der Mond ist aufgegangen in 05-61.tca an, und hören Sie ihn sich an. Drucken Sie den Liedsatz aus, und versuchen Sie, die fehlenden Funktionssymbole mittels des Funktionseingabedialoges zu bestimmen!

## Kapitel 6: Umkehrungen des Dominantseptakkordes

Auch der  $D^7$  kann umgekehrt werden, so dass andere Vierklangstöne als der Grundton im Bass liegen. Weil der  $D^7$  ein Vierklang ist, gibt es neben der Stellung als Terzklang und Quintklang noch den Septklang mit der Septime im Bass.



## Umkehrungen des Dominantseptakkordes

C:  $D^7$        $D^7_3$        $D^7_5$        $D^7_7$

Bei der dritten Umkehrung (Septklang) kann auf die hochgestellte 7 verzichtet werden, weil sie bereits durch den Basston definiert ist.

Getreu der Anwendung der Regel 2 im Kapitel über den  $D^7$  löst sich der  $D^7_7$  mit Septime als Basston in den  $T_3$  auf.

Studieren Sie 06-11.tca. Die ersten 8 Akkorde sind Umkehrungen des  $D^7$  mit Auflösung. Danach sollen Sie die Auflösungen selbst bilden und aufschreiben. Fügen Sie die Akkordtöne in die Lücken zwischen den Tönen ein; dazu wählen Sie am besten einen anderen Notenwert als die ganze Note, damit der unvollständige Akkord in seiner teilweisen horizontalen Verschiebung gut erkennbar wird.

Mit den Umkehrungen des  $D^7$  und den Umkehrungen der übrigen Hauptfunktionen lassen sich schon sehr flüssige Tonsätze schreiben. Versuchen Sie das bei der Aufgabe 06-21.tca, und werten Sie mit 06-31.tca aus!

06-41.tca ist eine Melodie, die Sie selbst harmonisieren sollen. Lassen Sie sich die Melodie einige Male vorspielen, und versuchen Sie nachzuempfinden, an welchen Stellen welche Funktion passt. Schreiben Sie dann zunächst die Funktionsbezeichnungen unter das erste Viertel eines jeden Taktes, und setzen Sie dann die Melodie vierstimmig aus.

Studieren Sie dann die Datei 06-51.tca nach ihrem Hinzuladen; beachten Sie, dass es viele „richtige“ Lösungen geben kann! Entscheidend für die Qualität einer Lösung ist ihr melodisch-harmonischer Spannungsverlauf, den Sie selbst heraushören müssen.

Die Beachtung einiger Regeln hilft aber dabei:

- Vermeiden Sie ein Hin-und-Her-Schwanken zwischen Dominante und

Subdominante.

- Schreiben Sie als vorletzten Akkord einen Dominantakkord.
- Beginnen und enden Sie mit einem Tonika-Grundakkord.

## Kapitel 7: Der verkürzte Dominantseptakkord

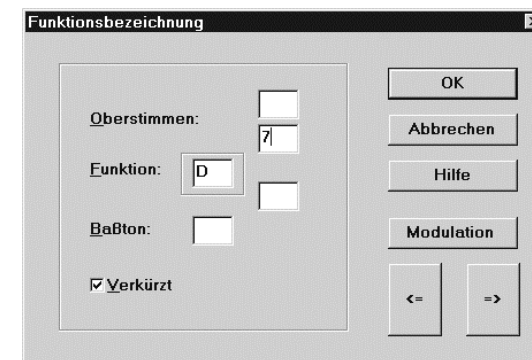
Wenn wir auf der siebten Tonstufe der Tonleiter einen Dreiklang bilden, erhalten wir einen verminderten Dreiklang aus zwei kleinen Terzen.



Dieser Dreiklang hat dominante Funktion, obwohl er den Grundton der Dominante gar nicht enthält!

Probieren Sie das aus, indem Sie den Dreiklang h - d - f am Tasteninstrument spielen und ihn in die Tonika c - e - g auflösen oder die diesbezügliche Datei 07-11.tca öffnen und dreistimmig anhören.

Da die Dreiklangstöne jedoch denen des Vierklangs des  $D^7$  entsprechen, (nur der Grundton fehlt), erklärt die Funktionstheorie diesen Klang als *verkürzten*, also grundtonlosen *Dominantseptakkord*. Die Verkürzung wird durch einen Schrägstrich durch das Funktionssymbol deutlich gemacht. Im Funktionseingabedialog wählen Sie verkürzt.



Lösen Sie die Aufgabe 07-21.tca, und werten Sie mit 07-31.tca aus. Die Gesetze der Tonfortschreitung von Akkord zu Akkord gelten hier genauso wie bei vollständigen Akkorden.

Schreiben Sie den Tonsatz 07-22.tca. Werten Sie mit 07-32.tca aus.



### Der Sudominantquintsextakkord

C:T      Tp      Sp<sup>7</sup>      D<sup>7</sup>      T

Die Beispieldatei 09-11.tca

Schreiben Sie den Tonsatz 09-21.tca, und werten Sie mit 09-31.tca aus. Studieren Sie in der Datei bach.tca die bislang bekannten Akkorde, besonders den Sp<sub>3</sub><sup>7</sup> kurz vor Schluss!

Öffnen Sie nun queen.tca und studieren Sie die Stellung und Wirkung des Sp<sub>3</sub><sup>7</sup>, der zum feierlichen Charakter dieser Nationalhymne wesentlich beiträgt.

## Kapitel 10: Modulationen mit Hilfe der Doppeldominanten

Wenn wir innerhalb C-Dur eine Dominante bilden, erhalten wir G-Dur. Diese Dominante können wir nun wiederum mit einer Dominante versehen, also D-Dur.

Tonika C-Dur      Dominante G-Dur      Dominante der Dominanten D-Dur

Das Besondere an der DD ist, dass nun erstmals *leiterfremde* Töne auftauchen. Der DD-Dreiklang d - fis - a weist mit dem fis einen Ton auf, der in C-Dur nicht vorkommt. Die DD wird verwendet, um die ursprüngliche Dominante als neue Tonika zu etablieren. Wenn Sie die Datei 10-11.tca studieren, erkennen Sie,

dass sich die Funktion der D innerhalb dieser Kadenz wandelt. Der vierte Akkord hat noch halbwegs dominantische Funktion; durch das wiederholte Auftreten der DD erscheint der letzte Akkord jedoch keineswegs mehr dominantisch, sondern ist eine neue Tonika, obwohl - bezogen auf die Ausgangstonart C-Dur - hier richtigerweise das Symbol D steht. Dieser Vorgang heißt *Modulation*.

Die Schaltstelle zwischen beiden Tonarten ist der sechste Akkord, das erstmalige Auftreten der DD mit dem leiterfremden Ton. Dieser Akkord heißt Umdeutungsakkord. Um die Modulation deutlich zu machen, verwenden wir zwei Tonartebenen. Nach dem Umdeutungsakkord beziehen sich die Funktionsbezeichnungen auf die Zieltonart G-Dur und stehen deshalb in einer anderen Zeile.

### Modulation in die Dominante

C:T    T    S    D    T    DD  
G:D    T    T    S    D    T

Die Beispieldatei 10-11.tca

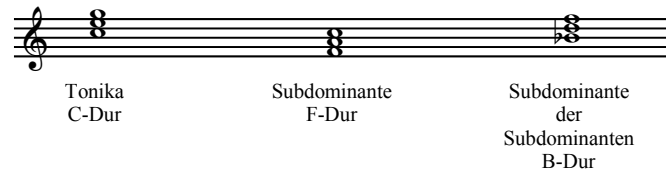
Sie können also mit tonica von einer Tonart in die andere modulieren, indem Sie den Weg über die Doppeldominante gehen. Dabei schreiten Sie im Quintenzirkel aufwärts (hier von C-Dur über die Doppeldominante D-Dur zu G-Dur).

Hören Sie sich die angenehme modulierende Wirkung der DD an und lösen Sie die Aufgabe 10-22.tca. Werten Sie die Aufgabe mittels 10-32.tca aus.

Studieren Sie die deutsche Nationalhymne in der Datei 10-61.tca. Sie finden hier neben zwei kurzen Modulationen in die Dominante und nach sofortiger Rückführung auch einen Trugschluss D - Tp auf der dritten Bildschirmseite.

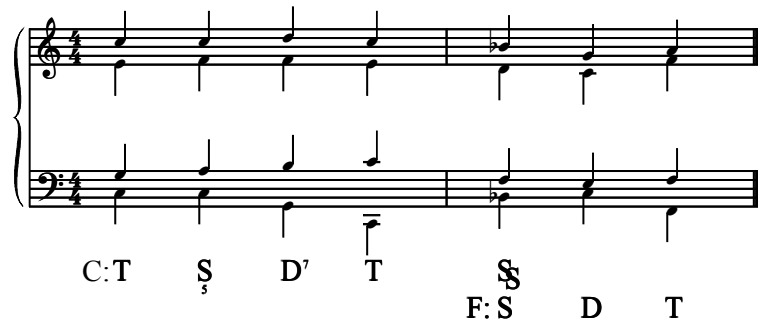
## Kapitel 11: Modulation mit Hilfe der doppelten Subdominante

Entgegengesetzt zur DD liegt die SS als Subdominante zur Subdominante einen Ganzton tiefer als die Grundtonart. Ihr Dreiklangsgrundton ist ebenfalls leiterfremd zur Ausgangstonart: In C-Dur heißt die SS b - d - f. Sie können mit der SS in entgegengesetzter Richtung wie mit der DD, also im Quintenzirkel abwärts modulieren.



Schauen Sie sich das Kadenzbeispiel der Datei 11-11.tca an:

### Modulation mit der doppelten Subdominanten



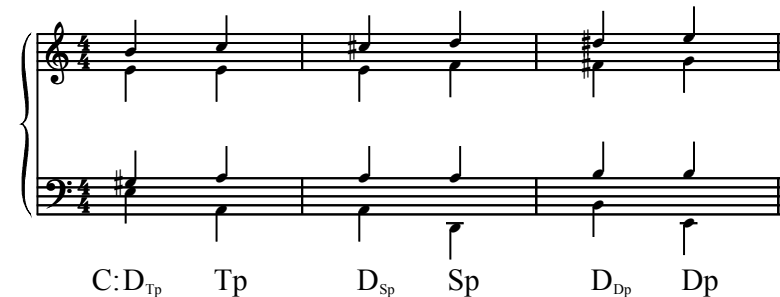
Lösen Sie dann die Aufgabe 11-12.tca. Diese können Sie mittels 11-22.tca auswerten.

Das Literaturbeispiel stammt von den Beatles: A hard Day's Night beginnt mit T - SS -T! Allerdings findet hier keine echte Modulation, sondern eine Tonart-Rückung statt. Schauen Sie in der Datei 11-61.tca nach!

## Kapitel 12: Zwischendominanten

Sie können zur Erzielung eines flüssigen und abwechslungsreichen harmonischen Spannungsverlaufes zu jeder Funktion Zwischendominanten einschieben. So kann z.B. zur Tonikaparallelen eine eigene Dominante, die  $D_{Tp}$ , gebildet werden. Auch  $D_{Sp}$  und  $D_{Dp}$  sind möglich:

### Zwischendominanten



Die Beispieldatei 12-11.tca

Laden Sie die Datei 12-61.tca. Dieses Beispiel ist ein Schlager aus den Zwanziger Jahren. Achten Sie auf die Harmoniefolge  $D_p - D_{Dp} - D_p$  im Mittelteil!

## Kapitel 13: Nonakkorde

Die None ist das Intervall Oktave + Sekunde:



So wie der Septakkord aus einem Dreiklang mit weiter dazugeschichteter Terz besteht, besteht der Nonakkord aus dem Dreiklang mit zwei dazugeschichteten Terzen. Er ist vor allem als Dominant(sept)nonakkord von Bedeutung. Der Nonakkord enthält normalerweise auch die Septime. Der Begriff *Nonakkord*

meint also normalerweise *Septnonakkord*.



Da der Nonakkord fünfstimmig ist, muss im vierstimmigen ein Ton weggelassen werden. Dies ist normalerweise der Grundton oder die Quinte. Wenn der Grundton fehlt, ist der Nonakkord verkürzt. Er büßt dabei nichts von seiner dominantischen Wirkung ein (vgl. verkürzter Dominantseptakkord).

Der Nonakkord hat gegenüber dem Septakkord eine emotional gesteigerte Wirkung. Hören Sie sich die Datei 13-11.tos an. Hier haben wir eine Reihung von Dominant-Nonakkorden mit deren Auflösung in die Tonika:

Nonakkorde mit Auflösung

C:D<sup>9</sup>      T      D<sup>9</sup>      T

Die Beispieldatei 13-11.tca

Die Parallelen in diesem Tonsatz interessieren uns zunächst nicht. Das Beispiel klingt hochromantisch und ist in der Tat eine Stelle aus Richard Wagners „Rheingold“. Die Rheintöchter singen an dieser Stelle, nachdem die aufgehende Sonne das Rheingold zum Erleuchten gebracht hat, den Text „Rheingold, Rheingold“.

Die emphatische Wirkung des D<sup>9</sup> sollte sparsam verwendet werden. In der Barockmusik und noch in der Klassik wird der D<sup>9</sup> daher kaum benutzt. Romantischen Tonsätzen, etwa für Männerchor, gibt der D<sup>9</sup> jedoch eine manchmal erwünschte Emotionalität.

Arbeiten Sie 13-21.tca durch, und werten Sie mit 13-31.tca aus!

## Der verkürzte Dominantseptnonakkord mit kleiner None

Viel häufiger als der oben beschriebene Nonakkord ist der verkürzte Dominantseptnonakkord mit kleiner None. Hinter diesem Wortungetüm verbirgt sich ein Akkord, den es seit dem Spätbarock gegeben hat. Bach benutzt ihn häufig, die Klassiker und Romantiker ebenso:

Dominantdreiklang      verkürzter Dominantseptakkord      verkürzter Dominantseptnonakkord mit kleiner None

Seine Wirkung ist ungleich dominantischer als die des reinen D<sup>7</sup> oder D<sup>9</sup>. In der musikalischen Umgangssprache wird er als *verminderter Septakkord* bezeichnet, obwohl er streng genommen nicht vermindert ist, sondern aus vier kleinen Terzen besteht. Auch das Intervall vom Grundton zur None ist nicht vermindert, sondern nur klein (*kleine None*). Um zu verdeutlichen, dass die None klein ist, wird das Zeichen > zur hochgestellten 9 hinzugefügt: D<sup>9></sup>.

Im Tonsatz wird die Verkürzung durch einen Diagonalstrich gekennzeichnet. Bearbeiten Sie jetzt 13-22.tca, und werten Sie mit 13-32.tca aus!

Mit dem verkürzten D<sup>9></sup> lassen sich sehr elegant Modulationen oder *harmonische Ausweichungen* bewerkstelligen. Dabei kann der D<sup>9></sup> durchaus unvorbereitet eintreten. Studieren und hören Sie 13-61.tca: Hier handelt es sich nicht um echte Modulationen, weil die jeweils erreichte Zielfunktion (Sp, Dp, D) nicht durch eine eigene Kadenz bekräftigt wird. Das Ziel des Tonsatzes ist wieder die Tonika. Wir sprechen hier von harmonischen Ausweichungen.

Harmonische Ausweichungen mit Hilfe des D<sup>9</sup>>

A musical score for piano in 4/4 time, showing a sequence of chords: C, T, S, D, T, D<sup>9</sup><sub>Sp</sub>, Sp, D<sup>9</sup><sub>Dp</sub>, Dp, D<sup>9</sup><sub>D</sub>, D, D<sup>7</sup>, T.

C: T S D T D<sup>9</sup><sub>Sp</sub> Sp D<sup>9</sup><sub>Dp</sub> Dp D<sup>9</sup><sub>D</sub> D D<sup>7</sup> T

Die Beispieldatei 13-61.tca

Eine andere Situation haben wir in 13-62.tca. Hier wird mit Hilfe des D<sup>9</sup>> moduliert. Das Beispiel stammt aus dem Lied „Am Meer“ von Franz Schubert (Hier zeigen wir den kompletten Ausschnitt aus dem Kunstlied-Satz von Schubert, die Datei 13-62.tca ist melodisch reduziert, harmonisch jedoch gleich):

aus: Franz Schubert, "Am

A musical score for voice and piano. The voice part has lyrics: "Der Ne - belstieg, das Was - serschwoll, die Mö - ve flog hin und wie - der." The piano accompaniment is in 4/4 time. Chords are indicated below the piano part: E-Dur/e-Moll: T, t, D<sup>7</sup>, D<sup>9</sup>>. H-Moll: D.

A musical score for piano in 4/4 time, showing a sequence of chords: D<sup>6</sup>, D<sup>9</sup>>, D<sup>6</sup>, D<sup>7</sup>, T.

Die Beispieldatei 13-62.tca

Umdeutungsakkord ist der letzte Akkord im ersten System.

Der Ausschnitt zeigt die Takte 13 - 17. Grundtonart ist A-Dur, der aktuelle Abschnitt hat jedoch als neue Tonika E-Dur/e-Moll. Im Verlaufe der nächsten Takte moduliert Schubert über den D<sup>9</sup>> der Doppeldominanten von e-Moll (Fis-Dur) nach h-Moll.

## Kapitel 14: Der Neapolitanische Sextakkord

Das letzte Kapitel in diesem kleinen Harmonielehrekurs führt uns zu einem Akkord, der schon im frühen 17. Jahrhundert bei vielen italienischen Komponisten sehr beliebt war, weil er leidenschaftliche Affekte, wie sie in der barocken Oper gern geschildert werden, besonders intensiv ausdrücken kann: Der Neapolitaner.

Er ist ein Subdominant-Ersatz und streng genommen die Mollsubdominante mit kleiner Sexte anstelle der Quinte:

A musical score showing four chords on a single staff: Tonika, Subdominante, Moll-Subdominante, and Moll-Subdominante mit kleiner-Sexte anstelle-der-Quinte.

## Die Kadenz mit dem Neapolitaner

A musical score showing a cadence with the Neapolitanian sixth chord. Chords are indicated below: C: T, S<sup>n</sup>, D, T.

Die Beispieldatei 14-11.tca

Wenn wir das Gesetz des kürzesten Weges anwenden, dann kommt es im Sopran zu einer ungewöhnlichen Fortschreitung: Vom des zum h beträgt der Weg eine verminderte Terz. Dieses Intervall entspricht zwar rechnerisch der

großen Sekunde, wird jedoch in diesem Zusammenhang ganz klar als Terz begriffen (Lassen Sie sich die Kadenz vorspielen!). Zum affektierten harmonischen Gang tritt also auch eine angestrenzte Melodie. Diese melodische Fortschreitung heißt *Querstand*.

Um den Querstand im Melodiefluss zu vermeiden, wird der Dominantakkord nach dem Neapolitaner manchmal durch einen Quartsext-Dominantakkord vorbereitet. Eine solche Lösung verlangt die Aufgabe 14-21.tca, die Sie jetzt lösen und dann mit 14-31.tca auswerten können.

Unser Literaturbeispiel zum Neapolitaner stammt aus Mozarts „Zauberflöte“. Die Rachearie der Königin der Nacht gipfelt nach ihren legendären Koloraturen in einem Neapolitaner (die Datei 14-61.tca ist melodisch vereinfacht, harmonisch jedoch mit dem folgenden Notenbeispiel identisch):

Aus: W.A. Mozart "Die Zauberflöte"; Arie der Königin der Nacht

Gesang  
Ban

Klavier  
T S D<sub>1p</sub> T<sub>p</sub> S<sub>p</sub>

de, alle Ban-de der Na-

T S<sup>n</sup>

tur, wenn nicht, durch dich Sa - rastro wird erblas - sen. Hört!

D<sup>9</sup> T

*Die Beispieldatei 14-61.tca*

Zu guter Letzt studieren Sie bitte eine etwas anspruchsvollere Komposition, in der noch einmal viele der im Harmonielehrekurs vorgestellten Elemente vorkommen. Es handelt sich um das bekannte erste Präludium in C-Dur aus dem Wohltemperierten Klavier, Band 1, von J. S. Bach.

J. S. Bach

Präludium Nr. 1

C:T

Sp<sup>7</sup>

D<sup>7</sup><sub>3</sub>

T

Tp<sup>3</sup>

D<sup>7</sup><sub>7</sub>

D<sub>3</sub>

T<sup>7</sup><sub>7</sub>

Tp<sup>7</sup>

D<sup>7</sup>

D

D<sup>9</sup><sub>7</sub> Sp

Sp<sub>3</sub>

D<sup>9</sup><sub>7</sub>

T

S<sub>7</sub>

Sp<sup>7</sup>

D<sup>7</sup>

T

D<sup>9</sup><sub>s</sub>

S<sup>7</sup>

D<sup>9</sup>

D<sup>9</sup>

$D^6$     $D^6$     $D^7$

$D^7$     $D^6$     $D^6$

$D^7$     $D^7$     $D^6$

$T^6$    4    $D^7$    T