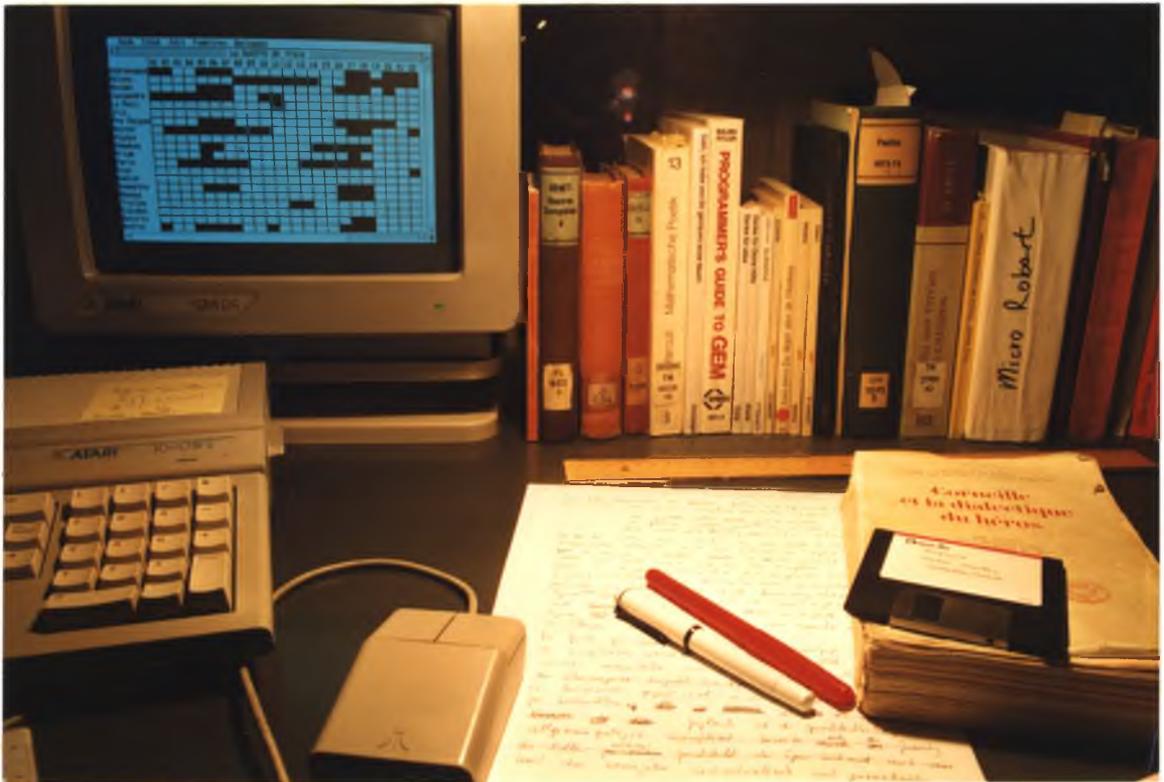


Ludwig–Maximilians–Universität München
Institut für romanische Philologie



Aufgabensteller: Frau Prof. Dr. I. Nolting–Hauff
Bearbeitung: C. Draxler

Ludwig–Maximilians–Universität München
Institut für romanische Philologie

Magisterarbeit

Computerunterstützte Dramenanalyse

Weiterentwicklung der Mathematischen Dramenanalyse
und
Anwendung der Methode auf drei ausgewählte
französische Dramen des 17. und 20. Jahrhunderts

Aufgabensteller: Frau Prof. Dr. I. Nolting–Hauff
Bearbeitung: C. Draxler

Ich versichere, daß ich diese Arbeit selbständig nur unter Verwendung der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe und an keiner anderen Hochschule zu Prüfungszwecken vorgelegt habe.

Zürich, den 11. 4.88

Christoph Draxler

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung (Abstract)	1
2. Mathematische Dramenanalyse	3
2.1 Situierung der mathematischen Dramenanalyse	3
2.2 Einführung in die mathematische Dramenanalyse	4
2.2.1 Solomon Marcus	5
2.2.2 Mihai Dinu	6
2.2.3 Barron Brainerd und Victoria Neufeldt	8
2.2.4 Olga und Isaak Revzin	9
2.2.5 Waltraud Reichert	10
2.3 Kritik der mathematischen Dramenanalyse	11
3. Einführung in die CDA	15
3.1 Rechenaufwand und Automatisierung der Analyse	16
3.2 Neue und feinere Parameter	18
3.3 Normierung	19
3.4 Computerunterstütztes interaktives Arbeiten	19
3.5 Interpretationsprimitive	20
3.6 Analysebibliotheken	22
4. Definitionen der CDA	24
4.1 Dramenparameter	24
4.1.1 Binärmatrix des Stücks	25
4.1.2 Anzahl Figuren	25
4.1.3 Anzahl Konfigurationen	26
4.1.4 Konfigurationsdichte	27
4.1.5 Szenendauer	28
4.1.6 Kerne	28
4.2 Figurenwerte	30
4.2.1 Präsenz	30
4.2.2 Auftrittsmenge und gemeinsame Auftritte	31
4.2.3 Szenische Differenz	31
4.2.4 Szenischer Abstand	32
4.2.5 Szenische Nähe	35
4.2.6 Individualität	36
4.2.7 Mobilität	36
4.3 Funktionen für Figurenbeziehungen	38
4.3.1 Szenischer Abstand	38
4.3.2 Szenische Nähe	39

4.3.3	Dominanzbeziehungen	40
5.	Anwendung der CDA	42
5.1	Methode und Definitionen	42
5.1.1	Notation	42
5.2	Figur	44
5.3	Auftritt, Szene und Akt	45
6.	Anwendung der CDA	48
6.1	Analyse <i>Le Cid</i>	49
6.1.1	Binärmatrix	49
6.1.2	Globale Dramen- und Figurenwerte	51
6.1.3	vorläufige Interpretation der Dramen- und Figurenwerte	54
6.1.4	Zweiter Durchlauf des Analysezyklus	59
6.1.5	abschließende Interpretation der Werte	67
6.2	Analyse <i>La Guerre de Troie n'aura pas lieu</i>	78
6.2.1	Binärmatrix	78
6.2.2	Globale Dramen- und Figurenwerte	79
6.2.3	Interpretation der Werte	82
6.2.4	Zweiter Durchlauf des Analysezyklus	85
6.3	Analyse <i>Les Bonnes</i>	87
6.3.1	Globale Dramenparameter	88
6.3.2	Berechnung der Figurenwerte für Ausschnitte	90
6.3.3	Grenzen der Analyse für <i>Les Bonnes</i>	90
7.	Kritik der CDA	92
7.1	Qualitative Grenzen der CDA	92
7.2	Quantitative Grenzen der CDA	93
7.3	Voraussetzungen für die CDA	94
8.	Fazit und Danksagungen	95
9.	Beispielanalyse mit dem Programm DramAn	97
9.1	Installation	97
9.2	Beispielanalyse	97
9.3	Dramenanalyse	102
10.	Anhang	106
10.1	Analysedaten <i>Le Cid</i>	106
10.2	<i>Cid</i> (männliche Figuren)	111
10.3	Analysedaten <i>La Guerre de Troie...</i>	114
10.4	Analysedaten <i>Les Bonnes</i>	120

11. Literaturangaben 123

1. Zusammenfassung (Abstract)

Die vorliegende Masterarbeit erweitert die mathematische Dramenanalyse in vier wesentlichen Punkten. Sie

- erarbeitet *neue* und *feinere* Beschreibungsparameter,
- *korreliert* diese innerhalb der Analyse eines Dramas,
- führt das Konzept der *Interpretationsprimitive* ein und
- beschreibt eine geeignete *Normierung* der Parameter zum Vergleichen von Analysen verschiedener Dramen.

Ein völlig neues Vorgehen, die *computerunterstützte Dramenanalyse*, wird vorgeschlagen. Für diese Analyseverfahren wurde das Computerprogramm **DramAn** entwickelt, das diese neuen Konzepte realisiert und ein effizientes und angenehmes Arbeiten ermöglicht.

Bei der computerunterstützten Dramenanalyse ist im Rechner das zu analysierende Drama in Form einer strukturbeschreibenden Binärmatrix gespeichert. Auf diese Matrix werden Funktionen angewendet, die charakteristische Parameter des Dramas berechnen. Die Arbeit mit dem Computer ist interaktiv: der Benutzer wählt eine der möglichen Funktionen aus und bestimmt einen Ausschnitt der Matrix, auf den diese angewendet werden soll. Der Computer gibt die Ergebnisse unmittelbar aus, so daß sie die Grundlage des nächsten Analyseschrittes bilden können. Dieses Vorgehen bildet einen Analysezyklus.

Durch wiederholtes Verfeinern von Ausschnitt und Funktionswahl können zentrale Parameter des Dramas immer genauer approximiert werden. Resultat einer Analyse ist eine Sammlung von charakteristischen Parametern eines Dramas. Durch die einheitliche Darstellung von Dramen und die hier entwickelte Normierung der Parameter ist es möglich, Bibliotheken von Analysewerten aufzubauen, die

- den Vergleich einzelner Dramen miteinander sowie
- das Abgrenzen ganzer Gruppen von Dramen voneinander

ermöglichen.

Nach einer Einführung in die mathematische Dramenanalyse nach den Arbeiten von M. Dinu und S. Marcus wird die computerunterstützte Dramenanalyse definiert.

An drei französischen Dramen des 18. bis 20. Jhdts. wird anschließend die computerunterstützte Dramenanalyse in ihrer Anwendung beschrieben. Die

Dramen – *Le Cid* von P. Corneille, *La guerre de Troie n'aura pas lieu* von J. Giraudoux und *Les Bonnes* von J. Genet – sind so ausgewählt, daß sie für diese Art der Analyse möglichst interessante und problematische Merkmale aufweisen.

Le Cid ist als klassisches Drama aufgrund seiner Struktur sowohl für die mathematische als auch die computerunterstützte Analyse sehr gut geeignet. M. Dinu und I. und O.Revzin haben in ihren Arbeiten *Le Cid* bereits besprochen, so daß verifizierbare Ergebnisse vorliegen. Diese werden mit den entsprechenden Ergebnissen der computerunterstützten Dramenanalyse verglichen. *Le Cid* dient auch als Vergleichsmaßstab für die Analyse der beiden anderen Stücke. Aussagen über diese Stücke werden stets mit den Ergebnissen für *Le Cid* verglichen.

In *La guerre de Troie n'aura pas lieu* gibt es praktisch keine Handlung im traditionellen Sinne. Der dramatische Konflikt entfaltet sich fast ausschließlich im Dialog der Figuren, und wird nur wenig durch Auftritte und Abgänge von Figuren getragen. Diese Akzentuierung verleiht dem Drama stark epischen Charakter.

Les Bonnes wurden wegen der *Spiel im Spiel* – Situation herangezogen. Diese ist allgemein durch strukturanalysierende Methoden sehr schwierig zu behandeln, da diese sich auf eine eindeutige Zuordnung von Figuren zu ihren Rollen stützen. Mindestens ebenso problematisch ist für diese quantitativen Methoden eine kleine Anzahl Szenen und Figuren im Stück; in *Les Bonnes* ist dieses Problem besonders deutlich zu erkennen.

2. Mathematische Dramenanalyse

2.1 Situierung der mathematischen Dramenanalyse

Die im folgenden gegebene Übersicht über Untersuchungsgegenstand und Analyseaspekt soll eine Situierung der mathematischen Dramenanalyse (MDA) innerhalb der Dramenanalyse ermöglichen.

Dramenanalyse ist ein Abstraktionsprozeß zur Beschreibung dramatischer Texte. Die Beschreibung erfolgt mittels ausgewählter Analysekriterien, die durch in der Regel a priori definierte Analyseverfahren bestimmt werden. Analyseverfahren sind charakteristische Werte z.B. historischer, gattungstheoretischer, handlungsorientierter, psychologischer oder informationstheoretischer Natur. Die Analysemethoden sind zum Teil innerhalb der Literaturwissenschaft für die DA entwickelt, etwa die Untersuchung auf Gattung und Typ, oder aber aus anderen Disziplinen übernommen worden, wie z.B. der informationstheoretische Ansatz, welcher der Informations- und Codierungstheorie Shannons entstammt.

Gemeinsam ist allen Analysemethoden das Ziel, primär eine Beschreibung des dramatischen Texts und ein operationalisierbares Verfahren zur Gewinnung dieser Beschreibung zu definieren. Die einzelnen Methoden unterscheiden sich darin, daß sie entweder eine möglichst umfassende, generalisierende oder aber eine möglichst spezifische, individualisierende Beschreibung des oder der untersuchten Dramen anstreben.

Untersuchungsgegenstand der DA ist der dramatische Text in seiner allgemeinsten Form, d.h. als literarische Vorlage oder realisierte Inszenierung. Nach M. Pfister [Pfis82] ist der dramatische Text durch die besondere Kommunikationsform und die Differenzierung des Textkorpus in Haupt- und Nebentext von anderen Textarten abzugrenzen.

Die Analyseaspekte der DA umfassen noch andere als die oben aufgeführten Kriterien. In Hinblick auf diese Arbeit ist jedoch nur eine Unterteilung in mathematisch fundierte und andere Kriterien notwendig. DA unter mathematischem Aspekt ist teilbar in deskriptive und informationstheoretische Ansätze. Deskriptive Ansätze berechnen charakteristische Werte für einzelne Figuren, Szenen oder das gesamte Stück; diese Werte beschreiben Eigenschaften der untersuchten Entität. Informationstheoretische Ansätze versuchen die Informationsvergabe dramenintern, zwischen den Figuren, oder dramenextern, zwischen Autor und Publikum nachzuvollziehen. Innerhalb der deskriptiven mathematischen Ansätze existieren generative Modelle, die Grammatiken für Dramen zu spezifizieren suchen.

Diese Taxonomie der DA ist in einem Strukturbaum in Abb.1 dargestellt, wobei der für die MDA relevante Ausschnitt von einem gestrichelten Kasten umgeben ist.

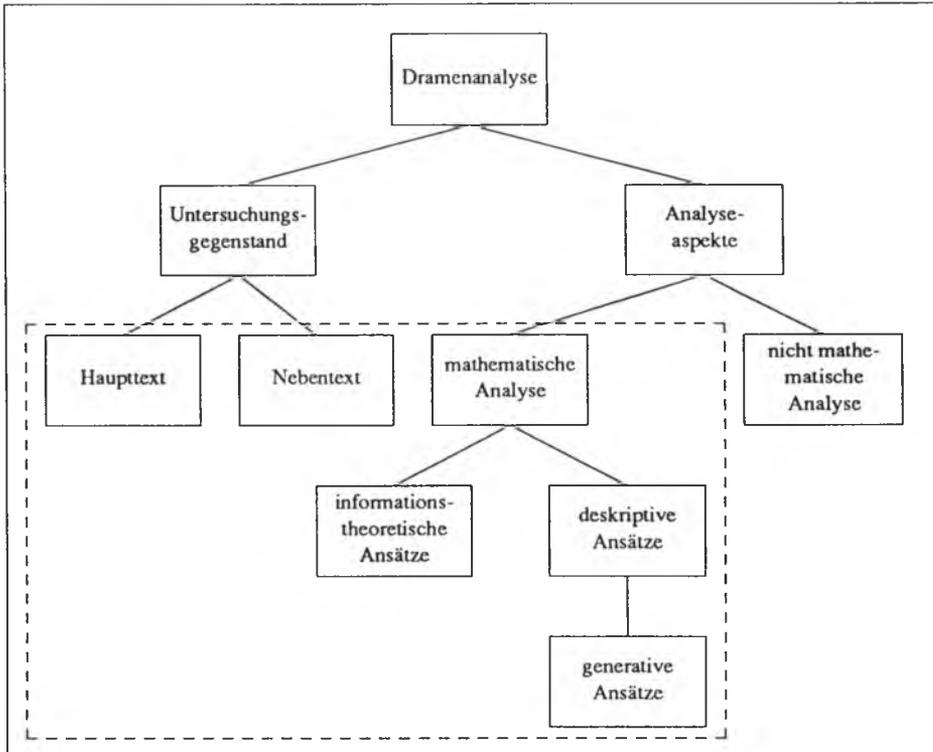


Abb.1: Situierung der mathematischen Dramenanalyse

Es ist zu beachten, daß die Dichotomie innerhalb der Ebenen im Baum nicht streng ist: die mathematische Analyse umfasst sowohl rein informationstheoretische und rein deskriptive Ansätze als auch Mischformen beider.

2.2 Einführung in die mathematische Dramenanalyse

Die mathematische Dramenanalyse ist eine vor allem in den siebziger Jahren von den Forschern Mihai Dinu und Solomon Marcus in der Romanistik entwickelte Analysemethode für Dramen. Gegenstand der Analyse ist die Struktur von Dramen. Dinu schreibt [Dinu73]:

L'exploration par des moyens mathématiques ... attachés à quelques-unes des pièces les plus connues du théâtre classique et moderne a prouvé qu'une partie relativement importante de ce qui nous est communiqué par le texte proprement dit d'une pièce se retrouve d'une manière implicite dans le schéma de la stratégie des personnages

Auf diese Struktur werden einfache mathematische Funktionen angewendet. Erzielt werden Aussagen über Gattung und Typ des Dramas, über die Rangfolge von Figuren und deren Beziehungen untereinander. Desweiteren kann die Informationsvergabe zwischen Autor und Publikum beschrieben werden.

Sowohl Dinu [Dinu73] als auch Marcus [Marc73] betonen, daß der Text der Figurenrede nicht Gegenstand der Analyse ist. Sie gehen davon aus, daß die Dramenstruktur, dargestellt durch eine Binärmatrix der Auftritte und Szenen, ausreichend Information über Figuren und Handlung wiedergibt:

en précisant comme objet de recherche ... exclusivement la matrice binaire associée à la pièce de théâtre.

und [Dinu68]

Nous nous mettons donc dans la situation d'un chercheur imaginaire qui, ne connaissant pas le roumain et n'ayant pas, de ce fait, la possibilité de prendre contact avec le sujet de la pièce par une lecture directe, s'efforce de dégager de la manière dont se succèdent les noms des personnages présents en scène au cours de l'ouvrage, quelques bribes de ce que dit le texte.

Zum gleichen Thema schreibt Marcus:

Stellen wir uns einen Zuschauer vor, der im Laufe einer Theatervorstellung nur vermag, die Auf- und Abtritte der Schauspieler zu beobachten und jeden Charakter zu erkennen ... Die Informationsmenge, die unser Zuschauer empfängt, nennen wir die Szenenstruktur des Stückes. Ein solcher Zuschauer ist also nicht imstande, die Raumstruktur des Stückes ... und seine Klangstruktur ... zu erfassen. Eine solche vereinfachende Hypothese kann wissenschaftlich von Nutzen sein, da sie es ermöglicht, genauer zu ermitteln, welche Informationen wir der szenischen Struktur verdanken ...

In den folgenden zwei Abschnitten werden die wichtigsten Arbeiten Dinus und Marcus vorgestellt. Es wird ein Überblick über die von ihnen entwickelten Funktionen und die erreichten Ergebnisse gegeben. Daran schliessen sich ein Abschnitt mit weiteren Modellen und Ansätzen der mathematischen Dramenanalyse sowie ein Abschnitt mit Kritik der Methode an.

2.2.1 *Solomon Marcus*

In "Mathematische Poetik" fasste Solomon Marcus [Marc73] 1973 die bisherigen Arbeiten verschiedener Forscher auf diesem Gebiet zusammen. Von Interesse für die vorliegende Arbeit ist dabei der Aufsatz "Mathematische Methoden im Theaterstudium". Darin beschreibt er die für die mathematische Dramenanalyse benötigten Funktionen und Parameter.

Ein Drama wird dargestellt als Binärmatrix. Die Figurenliste bildet die Zeilen, die Szenen bilden die Spalten der Matrix. Eine Zelle $M[i,j]$ der Matrix enthält eine "1", wenn die Figur i in der Szene j anwesend ist, eine "0" sonst.

Auf dieser Binärmatrix definiert S. Marcus die folgenden Werte:

- **Bevölkerungsdichte:** Anzahl mit "1" markierter Matrixfelder geteilt durch die Anzahl Matrixfelder insgesamt.
- **Szenischer Abstand:** Treten zwei Figuren A,B gemeinsam auf, so ist ihr szenischer Abstand gleich 1. Ansonsten wird eine Kette von gemeinsam auftretenden Figuren so gebildet, daß A und B mit jeweils einer Figur der Kette gemeinsam auftreten. Der szenische Abstand ist dann die Länge der kürzesten derartigen Kette minus 1. Tritt eine Figur isoliert auf, ist ihr szenischer Abstand zu allen anderen Figuren unendlich groß (in Zeichen ∞).
- **Szenische Nähe:** Anzahl der gemeinsamen Auftritte zweier Figuren.
- **Kern:** minimale Teilmenge der Figuren, die mit allen anderen Figuren in mindestens einer Szene gemeinsam auftritt.
- **Dominanzbeziehungen** zwischen Figuren.

Diese Parameter sind charakteristische Werte für ein Drama. Sie beschreiben die Beziehungen der Figuren zueinander und quantifizieren die Rangfolge der Figuren. Es sind Parameter, die auch relativ zum Verlauf des Dramas ermittelt werden können, d.h. deren Werte sich mit dem Ablauf des Dramas ändern. Es ist somit möglich, anhand der Veränderung der Werte über das gesamte Drama Entwicklungen in den Figurenbeziehungen zu messen.

Marcus betrachtet die berechneten Parameter als absolute isolierte Werte. Sie sind weder normiert, d.h. ihr Wertebereich ist nicht a priori festgelegt, noch werden diese Werte korreliert.

2.2.2 Mihai Dinu

Mihai Dinu geht von der gleichen Codierung des Dramas in einer Binärmatrix aus wie Marcus. Im Gegensatz zu diesem berechnet er jedoch nicht absolute Werte für Figuren, sondern stützt seine Methode auf Wahrscheinlichkeitswerte für das Auftreten von Figuren. Dinu untersucht die Informationsvergabe zwischen Autor und dem Rezipienten [Dinu73]:

Le problème qui se pose est donc de comparer les différentes caractéristiques de la matrice concrète de l'œuvre avec les éléments similaires d'un modèle matriciel aléatoire pour la même pièce. On essaie de surprendre ainsi le caractère "intentionnel" de la composition dramatique, en découvrant le rôle anti-entropique de l'écrivain qui réordonne les dates de la réalité selon sa propre vision et aboutit à instaurer une logique des successions des événements qui s'écarte de la distribution statistique banale.

und [Dinu72]

L'auteur (M.Dinu) de cet article a élaboré une méthodologie de calcul pour la variation le long d'une œuvre dramatique de la quantité d'information fournie par les rencontres d'entre les personnages, ce qui lui a permis de proposer un modèle formel de segmentation de l'action en étapes successives.

Ausgehend von den realisierten Szenen werden die wahrscheinlichsten Konfigurationen sowie Abweichungen von den erwarteten Konfigurationen berechnet. Dinu [Dinu68] geht von der These aus, daß diejenige Konfiguration, die die niedrigste Wahrscheinlichkeit hat realisiert zu werden, die meiste neue Information enthält. Wird diese Szene dann realisiert, so ist hier das Spannungsmoment am größten:

Moins une configuration scénique est probable, plus sera grande la quantité d'information que fournira sa réalisation

Dinu berechnet die folgenden Parameter

- **Auftritte:** Anzahl der einzelnen Auftritte einer Figur in verschiedenen Szenen,
- **Wahrscheinlichkeit eines Auftritts einer Figur:** Anzahl der Auftritte einer Figur geteilt durch die Anzahl der Szenen insgesamt,
- **Wahrscheinlichkeit des Auftritts einer Figurengruppe:** Produkt der Wahrscheinlichkeiten des Auftritts aller in der Gruppe enthaltenen Figuren,
- **Wahrscheinlichkeit einer Szene:** Anzahl der unterschiedlichen Konfigurationen geteilt durch die Anzahl möglicher Konfigurationen im Stück.

Die Ergebnisse der Berechnungen führen zu einer Rangfolge der Figuren nach erwartetem Auftreten in einer Szene (höchste Wahrscheinlichkeit aller Figuren für einen Auftritt in der nächsten Szene), zu einer Rangfolge der Bedeutung einer Figur für den dramatischen Konflikt und zu einer Rangfolge der Wichtigkeit einer Szene für das gesamte Drama. Dinu überträgt das Konzept der Silbe aus der Linguistik auf die DA: eine dramatische Silbe ist der Abschnitt im zeitlichen Ablauf eines Dramas, der durch einen Spannungsbogen zwischen zwei lokalen Spannungsminima aufgespannt wird. Für Figurengruppen kann deren Bedeutung durch Kombination der Einzelwerte ermittelt werden.

Voraussetzung für die Berechnung von Wahrscheinlichkeitswerten ist eine große Anzahl Szenen, da die berechneten Werte sonst sehr ungenau sind und keine präzisen Aussagen erlauben.

2.2.3 *Barron Brainerd und Victoria Neufeldt*

Barron Brainerd und Victoria Neufeldt [Brai74] veröffentlichten 1974 die Ergebnisse ihrer Dramenanalysen nach den Vorschlägen von S. Marcus. In ihrem Artikel führen sie eine Typologie der Parameter ein und erweitern die Auswahl an Funktionen. Sie zeigen, daß Marcus Definitionen für die praktische Arbeit nicht ausreichend sind und modifizieren sie daher.

Die Funktionen werden den folgenden Klassen zugeordnet:

- scene - character relationships
- measures of importance among characters
- measures of contact between characters

Funktionen der ersten Klasse beschreiben Figurengruppen als Mengen im mathematischen Sinn. Die Beziehungen zwischen Figuren werden aus den Beziehungen zwischen den Mengen hergeleitet. Typische Funktionen dieser Art sind die von Marcus definierten Kerne eines Dramas.

Brainerd und Neufeldt definieren neu

- die **abgeschlossene Hülle einer Figurenmenge** als die minimale Figurenmenge mit der gleichen Auftrittsmenge wie andere, größere Figurenmengen und
- **Kerncluster** als minimale Figurenmenge, von deren Figuren mindestens eine mit allen anderen Figuren außerhalb der Menge gemeinsam auftritt.

Die Parameter, die die Rangfolge der Figuren beschreiben, sind Figurenwerte. Sie sind für eine Figur charakteristisch. Typische Funktionen sind hier die Anzahl Auftritte einer Figur, ihr szenischer Abstand bzw. ihre szenische Nähe zu allen anderen Figuren. Brainerd und Neufeldt führen hier eine neue Funktion ein, die die Präsenz einer Figur berechnet:

- **Wort- bzw. Textpräsenz:** Anteil einer Figur am gesprochenen Text in Worten oder Zeilen.

Mithilfe dieses Parameters versuchen sie, die Diskrepanz zwischen z.B. hoher Bühnenpräsenz, also hoher relativer Frequenz, und geringer Bedeutung einer Figur aufzulösen:

In general, if the number of words spoken by a character is taken to be a reasonable indication of his importance, the number of scenes in which a character appears turns out to be a rather equivocal index of this importance.

Bei der Analyse des von ihnen ausgewählten Dramas *The Cocktail Party* von T.S. Eliot wird diese Diskrepanz deutlich, denn die Reihenfolge nach Anzahl Szenen ist eine andere als die nach Textpräsenz (Tab.1).

Nr	Rang nach		Diff. bzgl. Szenen
	Szenen	Text	
1	Edward	Edward	0
2	Julia	Reilly	3
3	Reilly	Lavinia	-1
4,5	Alex	Celia	3
	Lavinia	Julia	-2
6	Peter	Peter	0
7	Celia	Alex	-3
8	Caterer	Nurse	1
9	Nurse	Caterer	-1

Tabelle der Rangdifferenz¹

Die Funktionen der dritten Klasse berechnen die Beziehungen einzelner Figuren untereinander. Es sind dies Werte wie szenischer Abstand oder szenische Nähe je zweier Figuren. Brainerd und Neufeldt ordnen sie zwar der ersten Klasse zu, aber Dominanz-, Unabhängigkeits- und andere Beziehungen zählen zu diesen Funktionen. Auch hier benutzen die Autoren statt der Szenen- die Textpräsenz, um die Figurenbeziehungen zu beschreiben.

2.2.4 Olga und Isaak Revzin

Olga und Isaak Revzin [Revz73] kamen bei ihrer Anwendung der von Marcus definierten Funktion der szenischen Nähe auf weitere Dramen zu Ergebnissen, die mit der Einschätzung der Bedeutung einer Figur für den dramatischen Konflikt nicht zu vereinbaren waren (γ -Parameter = szenische Nähe):

But we discovered that in many pieces the hierarchy established according to the γ -parameter does not coincide with the intuitive one.

Als Beleg dafür führen sie u.a. ihre Ergebnisse für Corneilles *Le Cid* und Molières *Tartuffe* an, die die Hauptfiguren Don Rodrigue und Tartuffe nicht an erster Stelle nennen.

1. Die Spalte Differenz gibt an, um wieviele Plätze eine Figur nach Textpräsenz anders eingestuft wird als nach Szenenpräsenz, z.B. ist Julia nach Szenen auf Rang 2, nach Text auf Rang 5, die Differenz ist also $5 - 2 = 3$.

Sie leiten dieses Ergebnis von der Eigenschaft der Funktion der szenischen Nähe her, diejenigen Figuren höher zu bewerten, die an vielen Massenszenen teilhaben. Für das Drama sind jedoch gerade die Figuren von großer Bedeutung, die auch alleine in monologischen Szenen auftreten können. Konsequenz dieser Feststellung ist die Definition zweier neuer Funktionen:

- **Individualität:** Anzahl Szenen in denen eine Figur auftritt geteilt durch die Summe der in allen Szenen gemeinsam mit dieser Figur auftretenden Figuren.
- **Mobilität:** Anzahl der Makroszenen einer Figur geteilt durch die Anzahl der Szenen insgesamt, wobei eine Makroszene einer Figur die ununterbrochene Präsenz dieser Figur in einer oder mehreren Szenen ist.

Individualität und Mobilität einer Figur sind zwei für die MDA sehr wichtige Parameter. Ihre Definition offenbart die Verwandtschaft dieser Funktion mit der klassischen DA. Die Beobachtung, daß Hauptfiguren im Gegensatz zu Nebenfiguren auch allein auftreten können, wird hier direkt in eine Funktion übertragen. Es ist damit möglich, eine bessere Differenzierung des Figurengewichts vorzunehmen als mit dem Wert der szenischen Nähe allein, die Funktionen der Individualität und der Mobilität sind semantisch reicher.

2.2.5 *Waltraud Reichert*

Ausgehend von einer Überlegung Max Benses, das Maß der elektiven Entropie der Informationstheorie auch auf Dramen durch Quantifizierung der Relationen zwischen den Figuren anzuwenden, definierte W. Reichert [Reic64] 1964 eine normierte elektive Entropie für positive und negative Figurenbeziehungen im Verlauf des Dramas.

Dieser Ansatz soll nur kurz umrissen werden, da er in dieser Arbeit nicht weiter verfolgt wird.

Ein Drama wird in Phasen unterteilt, wobei Beginn und Ende einer Phase durch den Wechsel von Beziehungen innerhalb von Figurengruppen markiert sind. Positive Beziehungen zwischen Figuren werden mit 1, negative mit -1 und neutrale mit 0 bewertet, wobei keine Anleitung für das Bewerten von Beziehungen gegeben wird. Es werden nur die Hauptfiguren des Dramas betrachtet: Figuren, die die Handlung oder die Kommunikationsstruktur durch kommunikative Äußerungen beeinflussen.

Für ihre Ergebnisse, die sie durch Berechnung der elektiven Entropie u.a. von *Dantons Tod*, *Jungfrau von Orleans*, *Leben des Galilei* sowie *Ödipus auf Kolones* erzielt hat, formuliert W. Reichert einige erste Interpretationsregeln. So deuten

Werte der normierten elektiven Entropie nahe an 1 auf eine starke Konzentration der positiven oder negativen Beziehungen auf eine Figur hin, Werte um 0 auf eine gleichmäßige Verteilung der Beziehungen auf alle Figuren.

Interpretationsregeln wie diese sind die Grundlage der im Kapitel 3.5 eingeführten Interpretationsprimitive.

2.3 Kritik der mathematischen Dramenanalyse

Die MDA hat sich nach einer kurzen Zeit der Blüte in den siebziger Jahren nur wenig weiterentwickelt. Grund dafür sind sicherlich die Mängel, die dieser Analysemethoden eigen sind.

Die MDA analysiert nur einen Teil der in einem Drama potentiell enthaltenen Information, sie beschränkt sich auf eine Strukturanalyse. Es ist zwar dennoch möglich, zu interessanten und wichtigen Ergebnissen zu gelangen, aber die Qualität der Aussagen der MDA hängt entscheidend von der Präzision und Aussagekraft der berechneten Parameter sowie von der Eindeutigkeit und Operationalisierbarkeit der Definition ihrer fundamentalen Entitäten Figur und Szene ab. Einige Annahmen, auf denen die MDA basiert, können einer kritischen Betrachtung nicht standhalten.

Der Anspruch von Marcus und Dinu, die MDA könne völlig auf Textkenntnis verzichten, ist von deVriendt [Vrie73] überzeugend zurückgewiesen worden. Bereits für die Erstellung der Binärmatrix des Stücks, vor allem aber für die Interpretation der berechneten Werte, sind Textkenntnisse Voraussetzung. Die Information, daß z.B. Zoe und Trahanache in *Der verlorene Brief*, dem Standardbeispiel der rumänischen Autoren, verheiratet sind, ist nur dem Text zu entnehmen. Bereits bei der Erstellung der Matrix müssen evtl. fehlende Szenenanweisungen zur Einteilung des Stückes in Szenen durch Lektüre des Textes erarbeitet werden.

Brainerd und Neufeldt [Brai74] ergänzen die Kritik deVriendts:

From what we have seen, it is clear, that Marcus' model is a useful tool for bringing out nuances of plot-structure, *provided that we always keep the thematic features of the play in mind.*²

Auch Marcus und Dinu verwenden also Textinformation zur Erstellung der

2. Hervorhebung C.D.

Matrix und zu Interpretationszwecken. Brainerd fordert konsequenterweise, alle Annahmen und Definitionen, die für die Analyse gelten, explizit anzugeben:

It should be clear that anyone wishing to use Marcus' methods must begin by making explicit ALL the special conventions that he uses when he determines his list of characters and segments the play into scenes.

Darüberhinaus relativieren Brainerd und Neufeldt [Brai74] das Potential der MDA:

It is also clear that the model cannot be relied upon by itself to yield an explication of play-structure unaided by other critical considerations.

In der idealen Form reiner Strukturanalyse mit gültigen Aussagen über den Inhalt der Stücke ist die MDA also nicht anzuwenden. Es muß stets ein Kompromiß gefunden und begründet werden, der den angestrebten Ergebnissen und den Möglichkeiten der MDA gerecht wird.

Das Problem der Definition der zentralen Entitäten der MDA, Figur und Szene, ist bereits von Marcus erkannt worden. Seine Arbeitsdefinition, nach der eine Figur bereits durch eine sprachliche Äußerung konstituiert wird, ist vielen Gegebenheiten nicht angemessen – man denke hier etwa an Stimmen aus dem Off, oder Geister, die mit dieser Definition als Figuren einbezogen werden müssen, oder etwa stumme Diener, die damit keinesfalls Figuren sind.

Eine präzise Figurdefinition aber ist Voraussetzung für die Definition einer Szene. Erst wenn eine Figur eindeutig identifiziert ist, kann die Einteilung in Szenen vorgenommen werden, da diese durch Auftritte und Abgänge der Figuren determiniert werden, wie Marcus [Marc73] selbst definiert:

(eine Szene ist) die Zeitspanne, während der kein Bühnenauftritt oder -abgang stattfindet.

Diese Definition ist selbst bei eindeutiger Figurdefinition nicht allgemein anwendbar. Auftritte und Abgänge sind nicht immer klar zu erkennen. Ist eine Figur, die für die Zuschauer zu sehen ist, für die anderen Figuren auf der Bühne aber nicht, als anwesend zu zählen? Mit dieser Definition ist es auch nicht möglich, Figuren zu Gruppen mit unter einem Oberbegriff, etwa "Diener", oder "Wache", zusammenzufassen, wie dies häufig sinnvoll ist. Diese Figuren werden nur aus dialogtechnischen Gründen einzeln als Sprecher gekennzeichnet, in ihren jeweiligen Funktionen lassen sie sich aber nicht unterscheiden.

Brainerd und Neufeldt geben neue Definitionen der Figur und der Szene an, die die meisten Probleme löst. Aber auch diese Definitionen können nicht ohne Schwierigkeiten auf alle möglichen Konfigurationen angewendet werden:

Our intention is to establish criteria, which will cover the specific problems in the plays we are dealing with, in a consistent and objective way, and which are broad enough to anticipate similar problems in other dramas which might be analysed in the same way. But at the same time, we realize the impossibility of the task, given the variety of literary creations that come under the genre of *drama*.

In diesen Ausnahmefällen sind dann wohldokumentierte Anpassungen vorzunehmen.

In der Regel ist mit der Anwendung einer neuen Figur- und Szenendefinitionen eine Neueinteilung des Dramas in Szenen und eine Modifikation der Figurenliste verbunden. Dies muß für alle Dramenanalysen in konsistenter Weise erfolgen, sonst sind die Ergebnisse nicht vergleichbar. Besonders deutlich wird dies in den Aufsätzen von O. und I. Revzin und M. Dinu. Sie kommen für das gleiche Stück, Corneilles *Le Cid* zu völlig divergierenden Ergebnissen [Dinu74]. Ein Vergleich der Ergebnisse ist nicht möglich, da O. und I. Revzin weder die Binärmatrix noch die von ihnen verwendeten Figur- und Szenendefinition angeben. Dinu gibt zwar die seinen Ergebnissen zugrundeliegende Matrix an, nicht aber die verwendeten Definitionen.

Diese fundamentalen Probleme berühren die Methode insgesamt. Eine Kritik der Einzelarbeiten legt noch weitere problematische Punkte offen. So ist kein einheitliches Verfahren angegeben, auf welche Art neue Funktionen eingeführt werden sollen und welchen Ansprüchen an Universalität und Präzision diese genügen müssen. Auch schöpfen die meisten Autoren die Möglichkeiten der MDA nicht voll aus, indem sie nur absolute anstatt auch relative Funktionswerte definieren. Diese Kritik wird in den folgenden Abschnitten formuliert.

S. Marcus und M. Dinu haben die grundlegenden Funktionen der MDA definiert. Ihr Vorgehen dabei war rein intuitiv. S. Marcus z.B. berechnet die Hammingdistanz zweier Figuren, ohne zu formulieren, was der berechnete Wert aussagen soll, ohne die Funktion in seiner weiteren Analyse überhaupt zu verwenden.

Die Annahme von M. Dinu, die Wahrscheinlichkeit der Realisierungen einer bestimmten Konfiguration sei der Kehrwert ihres Informationsgehalts, negiert die durch die Dramenkonvention festgelegten typisierten Szenenabfolgen³. Die von ihm eingeführten Funktionen sind also nur in wenigen Fällen anwendbar.

3. So ist bei Dinu in der Regel eine Ensemblekonfiguration sehr wenig wahrscheinlich. Sie vermittelt demnach sehr viel Information. In bestimmten Dramentypen ist dies jedoch die typische Finalkonfiguration, die sich somit mit der Erwartung des Rezipienten deckt und daher nicht mehr viel neue Information bietet. Die Informationsvergabe im Stück kann also nicht so einfach mit den Mitteln der Wahrscheinlichkeitsrechnung untersucht werden wie Dinu dies tut.

Dieses intuitive Vorgehen ist nicht akzeptabel, notwendig ist vielmehr ein zielgerichtetes Vorgehen. Es muß vor der Definition einer Funktion festgelegt werden, welche Ergebnisse diese erarbeiten soll, welche Figureneigenschaften oder –beziehungen abgebildet werden.

Die von Revzin entwickelten Funktionen der Individualität und Mobilität erfüllen die Forderung nach a priori festgelegtem Aussagewert. Sie ergänzen die Funktionen des szenischen Abstands und der Nähe, wie Marcus sie definiert hat, indem sie die Figurenbeziehungen noch feiner erfassen können.

Problematisch bei der Vielzahl der Funktionen ist eine sinnvolle Korrelation der Werte. Bei Marcus [Marc73] findet sich der Ansatz, die Funktionen für sukzessive Abschnitte des Dramas zu berechnen, um Entwicklungen der Figuren aufzuzeigen:

die Einführung dieser relativen Betrachtungsweise ist wichtig, da hierdurch die Entwicklung der Beziehungen zwischen den Charakteren während der Handlung verfolgt werden kann.

Diese Anregung wird von keinem der anderen Forscher aufgenommen, obwohl sie für die MDA zentrale Bedeutung hat.

Die Funktionen der MDA sind noch nicht normiert. Eine Normierung ist jedoch unerlässlich, wenn die Ergebnisse verschiedener Analysen miteinander verglichen werden sollen. Keiner der Autoren versucht diese Normierung; in keinem der Artikel wird dieses Problem angesprochen. A. van Kesteren [Kest75] kritisiert dies, bietet jedoch auch keinen Vorschlag zur Normierung der Parameter an.

Dinu selbst scheint dies realisiert zu haben, denn in den neueren Arbeiten arbeitet er nicht mehr mit statistischen Methoden.

3. Einführung in die CDA

Die Kritik der MDA im vorangegangenen Abschnitt belegt, daß diese Analysemethode in der von S. Marcus und M. Dinu ursprünglich konzipierten Form keine ausreichend genauen Ergebnisse liefert. Die Beiträge Brainerds und Neufeldts sowie des Ehepaars Revzin erweitern zwar die Möglichkeiten der MDA, lösen jedoch nicht die fundamentalen Probleme:

- der Aussagewert einzelner Parameter ist häufig gering,
- die Parameter können nicht korreliert werden,
- die abschnittsweise Berechnung der Parameter unterbleibt, und
- der Rechenaufwand für einzelne Funktionen ist für manuelle Berechnungen viel zu hoch.

Die CDA übernimmt von der MDA die grundlegenden Konzepte: ausgehend von einer Figuren- und Szenendefinition im Sinne Brainerds wird die Binärmatrix eines Dramas erstellt. Verschiedene Funktionen sind auf dieser Matrix definiert und berechnen charakteristische Werte für das gesamte Drama, für Figurenbeziehungen und einzelne Figuren. Zur Interpretation dieser Parameter wird der Text herangezogen.

Die Erweiterungen der MDA durch die CDA sind vordergründig rein technischer Art. Die Auswirkungen dieser Erweiterungen führen jedoch zu einem völlig neuen Vorgehen bei der Analyse, so daß die Einführung eines eigenen Begriffs, **computerunterstützte Dramenanalyse**, gerechtfertigt ist.

Die Verwendung eines Computers erlaubt es, den Rechenaufwand für die Berechnung von Funktionen zu vernachlässigen. Das bedeutet, daß Parameter – absolut, relativ oder kumulativ – mit gleichem Aufwand für bestimmte Ausschnitte oder für das gesamte Drama berechnet werden können.

Bei der CDA kommt es nun primär auf eine zielgerichtete Auswahl der verschiedenen Funktionen, der relevanten Dramenabschnitte und der Berechnungsart an. Die Aufgabe ist jetzt, diese Wahl zu treffen und zu begründen, und nicht mehr, wie in der MDA, die charakteristischen Parameter überhaupt erst zu berechnen. Aus der technischen Erweiterung der Methode – Wegfall des Rechenaufwands – resultiert eine methodische Erweiterung – freie Auswahl der verschiedenen Funktionen, Berechnungsarten und Konzentration auf das Ziel der Analyse. Die CDA bewirkt also durch eine quantitative Verbesserung eine qualitative Erweiterung der MDA.

Die quantitativen Verbesserungen,

- kein Aufwand mehr für manuelle Berechnungen,

- beliebig feine, relative oder absolute Parameter,
- Normierung und Korrelation der Parameter sowie
- die prinzipielle Erweiterbarkeit der Methode

führen zu den qualitativen Erweiterungen der Analyse durch

- interaktives Arbeiten mit dem Computer in einem Analysezyklus,
- Konzentration auf Funktionenauswahl und
- Erstellung von Analysebibliotheken zu Vergleichszwecken.

Diese Verbesserungen und Erweiterungen werden in den folgenden Kapiteln eingehend besprochen. In Kapitel 5 werden dann die eigentlichen Definitionen für die Dramenanalyse der drei ausgewählten Stücke erarbeitet.

3.1 Rechenaufwand und Automatisierung der Analyse

Zu der Zeit, als die MDA entwickelt wurde, gab es zwar bereits Computer. Diese waren jedoch weder so weit verbreitet noch so bedienerfreundlich wie es die sogenannten Personal Computer (PC) heute sind. M. Dinu war der erste, der für seine Arbeiten Computerprogramme einsetzte, wobei er vermutlich die im technisch-mathematischen Bereich verbreiteten Statistikprogramme verwenden konnte. Er benutzte den Computer jedoch nur für einzelne Funktionen – von einem automatisierten Vorgehen kann hier noch nicht gesprochen werden.

Das für diese Magisterarbeit entwickelte Computerprogramm dagegen vereinigt nahezu sämtliche von den besprochenen Autoren entwickelten Funktionen. Es ist zu jedem Zeitpunkt der Analyse jede Funktion auswählbar, die Berechnungsausschnitte können variiert werden, eine Kontrolle über konsistente Korrelation der Werte wird automatisch durchgeführt und die Ergebnisse werden sofort in verständlicher Form ausgegeben. Der Computer wird also nicht mehr nur als Hilfsmittel für besonders aufwendig zu berechnende Funktionen benutzt. Er ist vielmehr als das eigentliche Analysewerkzeug anzusehen, das es erlaubt, verschiedene Analyseschritte in einheitlicher Weise auszuführen. Die Ein- und Ausgabegeräte des Computers bilden die Analyseumgebung, die Computerprogramme unterstützen den Benutzer bei der Analyse.

Der Rechenaufwand wird durch benötigte Computerressourcen und den Zeitaufwand bestimmt. Die Rechenleistung heute erhältlicher PCs reicht zur Ausführung aller notwendigen Berechnungen innerhalb von Sekunden aus, so daß der Zeitaufwand für einzelne Werte in einer konkreten Analyse keine Rolle mehr spielt.

Wesentlich wichtiger als die kurze Rechenzeit ist jedoch die garantiert korrekte Berechnung von Parametern durch automatisiertes Vorgehen. Dieser Punkt markiert den augenfälligsten Unterschied zu den Ergebnissen der verschiedenen Autoren der MDA. In deren Artikeln werden für die gleichen Stücke mit gleichen Funktionen unterschiedliche Werte berechnet. Diese Unterschiede ergeben sich aus der nicht einheitlichen Konstruktion der Binärmatrix und aus simplen Rechenfehlern! Mit Ausnahme des Aufsatzes von Brainerd und Neufeldt, enthalten praktisch alle Arbeiten fehlerhafte Berechnungen.⁴

Die Automatisierung der Analyse ermöglicht konsistente Korrelationen zwischen Parametern. Zur Berechnung einzelner Funktionen sind Ergebnisse anderer Funktionen notwendig. Es muß gewährleistet werden, daß die vorangegangenen Funktionen für denselben Matrixausschnitt berechnet wurden. Für jede Funktion wird automatisch der Ausschnitt der Binärmatrix registriert, für den sie berechnet wurde. Benötigen komplexe Funktionen zuvor berechnete Werte, wird geprüft, ob die Ausschnitte der Funktionen übereinstimmen. Ist das der Fall, können die Werte übernommen werden. Andernfalls müssen sie neu berechnet werden.

Zusätzlicher Aufwand ist immer der Preis für Kontrollmaßnahmen. In der MDA wurde daher auf diese Kontrolle weitgehend verzichtet, mit dem Ergebnis, daß Parameter nicht miteinander korreliert werden können. In Dinu [Dinu68] findet sich ein besonders drastisches Beispiel dazu.⁵

Die automatische Kontrolle im Computerprogramm erhöht den Aufwand ebenfalls, jedoch nicht spürbar. Die zusätzlichen Anforderungen an Ressourcen sind unbedeutend.⁶

Die unmittelbare Verfügbarkeit konsistenter Ergebnisse ist eine weitere Konsequenz der hohen Verarbeitungskapazität von PCs. Die Ausgabe auch großer Tabellen auf einem Drucker erfordert zwischen 30 und max. 90 Sekunden, auf dem Bildschirm eine oder zwei. Die Ausgaben sind formatiert, so daß ein mühsames Eintragen von Werten in Tabellen entfällt.⁷

4. z.B. in Marcus mathem. Methoden im Theaterstudium: in der Binärmatrix tritt Zoe in 23 Szenen auf, alle Berechnungen werden aber mit 25 Auftritten gerechnet.

5. Dinu berechnet Parameter für das Stück mit 44 Szenen, dann fügt er sieben leere Szenen zur Markierung von z.B. Aktgrenzen ein und rechnet von da an mit 51 Szenen weiter.

6. Bei der Programmerstellung weniger als 5% zusätzlicher Programmcode, zur Laufzeit des Programms weniger als 1% zusätzlicher Zeitaufwand.

7. Die Wertetabellen im Analyseteil dieser Arbeit wurden automatisch generiert und unverändert in den Text übernommen.

Die vorangegangenen Aussagen verleiten zu dem Schluß, die gesamte Dramenanalyse sei nun durch die CDA innerhalb weniger Minuten möglich, es werde nur der Zeitaufwand reduziert. Das Ziel ist jedoch ein anderes: eine Dramenanalyse soll in einzelne Schritte unterteilt werden, wobei jeder Schritt aus der Daten- und Werteberechnung sowie der Interpretation der Daten besteht. Die Berechnung darf den Forscher nicht belasten, sie sollte innerhalb weniger Sekunden erfolgen. Die Interpretation der Daten ist die eigentlich zu leistende Arbeit, sie wird durch die automatisierte Berechnung und einheitliche Darstellung der Daten nur erleichtert.

3.2 Neue und feinere Parameter

Die für die MDA entwickelten Funktionen werden von der CDA in leicht modifizierter Form übernommen. Einzig Marcus betont in [Marc73] die Notwendigkeit, nur für ausgewählte Abschnitte Parameter zu berechnen. Alle anderen Autoren definieren ihre Funktionen global. Ihre Werte verlieren dadurch an Präzision und Aussagekraft, denn sie können nicht zwischen einzelnen Phasen des Dramas differenzieren.

Die abschnittsweise Berechnung ermöglicht den Vergleich verschiedener Abschnitte des Dramas miteinander oder mit dem gesamten Stück. Entwicklungen der Figuren können so nachgezeichnet werden.

In der CDA werden daher alle Funktionen auch für die abschnittsweise Berechnung definiert. Ein Abschnitt ist dabei begrenzt durch Anfangs- und Endszene im Matrixausschnitt, üblicherweise in Szenen- oder Aktnummern angegeben, und durch die im Abschnitt auftretenden Figuren. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird der Ausschnitt analog zu der Szenenangabe in der Form "von Figur A .. bis Figur B" in der Figurenliste bestimmt; gegebenenfalls kann die Reihenfolge der Figuren in der Figurenliste verändert werden, falls einzelne Figuren ausgespart werden sollen.

Zusätzlich zu diesen übernommenen Funktionen werden neue Funktionen definiert:

- **Gewichtete Konfigurationsdichte** als Maß für die Bedeutung einzelner Szenen, berechnet aus dem Figurengewicht der in ihr auftretenden Figuren, und
- **Szenische Differenz** als Maß der Konfigurationsänderung beim Wechsel zwischen zwei Szenen.

Diese neuen Funktionen erfüllen die in der Kritik der MDA aufgeführten Forderungen nach Universalität und a priori festgelegtem Aussagegehalt.

3.3 Normierung

Die Parameter der CDA können normiert werden, d.h. der Wertebereich zahlenberechnender Funktionen ist dann nach oben und unten beschränkt. In der Regel liegen die Funktionswerte dann im Intervall [0..1] oder werden in Prozenten ausgedrückt. Nur mit normierten Werten ist garantiert, daß die Ergebnisse von Funktionen oder verschiedenen abgeschlossenen Analysen überhaupt verglichen werden können.

Die Normierung ist optional. Manche Aussagen lassen sich nur, andere besser mit absoluten Werten treffen. So ist die Größe der Binärmatrix stets eine absolute Größe, da es prinzipiell keine Begrenzung nach oben gibt. Absolute Werte für z.B. den szenischen Abstand sind sehr plastisch, um die Beziehung zweier Figuren *A* und *B* zueinander zu beschreiben, normierte dagegen unerlässlich, um eine Rangfolge der Figuren zu bestimmen. Im ersten Fall bedeutet der absolute Wert 2, daß es mindestens eine Figur gibt, die mit *A* und *B* gemeinsam auftritt; im zweiten Fall ist der normierte Wert von 85% eine Angabe über das Verhältnis des szenischen Abstands einer Figur zum minimal möglichen Abstand.

3.4 Computerunterstütztes interaktives Arbeiten

Der Computer ist das eigentliche Instrument der Dramenanalyse. Er erledigt die aufwendigen Berechnungen und überwacht die Analyseschritte auf Konsistenz. Er schreibt jedoch die Analyseschritte nicht vor, so daß die Freiheit des Forschers nicht eingeschränkt wird.

Computerunterstützt heißt also, daß die elementaren Operationen, Berechnungen etc. vom Computer übernommen werden, damit diese erstens korrekt ausgeführt werden und zweitens den Arbeitsfortgang nicht unnötig belasten. Interaktiv bedeutet, daß der Computer sofort auf Eingaben des Benutzers reagiert und, im Fehlerfall inkonsistenter Daten, auch von sich aus aktiv werden kann.

Zu jedem Zeitpunkt ist die Kontrolle über das Verhalten des Programms gegeben, alle Ergebnisse sind sofort verfügbar. Jeder Analyseschritt baut auf den Ergebnissen des vorangegangenen auf.

Logische Konsequenz des interaktiven Arbeitens ist ein zyklisches Vorgehen bei der Dramenanalyse. Das folgende Diagramm zeigt den vorgeschlagenen Analysezyklus:

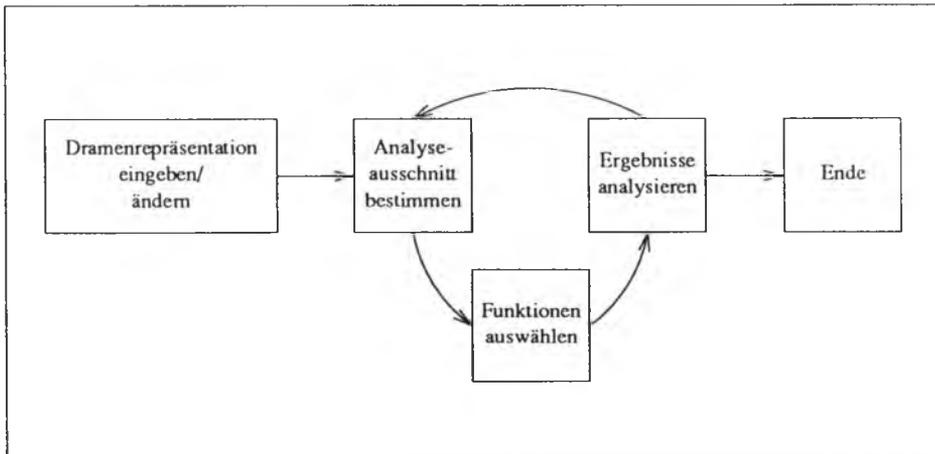


Abb.2: Analysezyklus

Eine typische Analyse erarbeitet zuerst die Binärmatrix aus der Textvorlage. Dann wird der Analyseausschnitt, zu Beginn normalerweise das gesamte Drama, festgelegt. Auf diesen Ausschnitt werden Funktionen angewendet, die die charakteristischen Parameter berechnen. Im nächsten Schritt werden die Daten interpretiert. Die Interpretation entscheidet dann über einen neuen Analyseausschnitt oder das Ende der Analyse.

Der Analysezyklus ermöglicht es, einzelne Aspekte des Dramas selektiv zu betrachten, quasi wie mit einer Lupe werden Abschnitte des Dramas, etwa Wendepunkte in Figurenbeziehungen, Auflösung eines Konflikts oder die Beteiligten an einem Konflikt, analysiert.

3.5 Interpretationsprimitive

Die Funktionen der CDA werden zielgerichtet definiert und angewendet: es ist von vornherein festgelegt, welche Eigenschaft eines Dramas damit beschrieben werden soll.

Der a priori festgelegte Aussagewert einer Funktion bildet einen Interpretationsrahmen. Dieser wird durch Berechnung der Funktionswerte mit einer konkreten Interpretation instanziiert. Die Wahl der Funktion schreibt vor, welcher Art die Aussage über ein Stück sein wird, die Berechnung der Funktion qualifiziert diese Aussage. Der Interpretationsrahmen ist somit vergleichbar mit einem Formular, in dessen Leerstellen berechnete Werte eingetragen werden.

Für den szenischen Abstand kann dieser leere Rahmen zum Beispiel so angegeben werden:

Szenischer Abstand		
Maß der szenischen Gegenüberstellung von Figuren.		
Figur 1	Figur 2	Wert
(...)	(...)	(...)
Interpretation: Dieser Wert ist typisch für zwei Hauptfiguren, eine Haupt- und eine Nebenfigur, zwei Nebenfiguren		

Eine mögliche konkrete Interpretation davon ist:

Szenischer Abstand		
Maß der szenischen Gegenüberstellung von Figuren.		
Figur 1	Figur 2	Wert
Andromaque	Cassandre	1
Interpretation: Dieser Wert ist typisch für zwei Hauptfiguren, eine Haupt- und eine Nebenfigur		

Ein solcher instanzierter Rahmen ist ein Interpretationsprimitiv.

Komplexe Interpretationen können dann durch Kombination von Interpretationsprimitiven "konstruiert" werden. Mit dem Interpretationsprimitiv von oben und einem weiteren, z.B. dem der Dominanzfunktion,

Dominanzfunktion		
Art der Relation zwischen zwei Figuren		
Figur 1	Figur 2	Wert
Andromaque	Cassandre	unabhängig
Interpretation: Dieser Wert ist typisch für die Beziehung zwischen zwei Hauptfiguren oder zwei Nebenfiguren		

ergibt sich die folgende komplexe Interpretation:

komplexe Interpretation	
aus sz. Abstand und Dominanzfunktion	
Andromaque	Cassandre
sind Hauptfiguren.	

Das erste Interpretationsprimitiv erlaubt zwei mögliche Interpretationen des Figurengewichts, das zweite ebenfalls. Da jedoch nur die Möglichkeit zweier Hauptfiguren in beiden vorkommt, ist dies die logische Schlußfolgerung. Die anderen Interpretationen können ausgeschlossen werden, denn sie sind nicht belegbar.

Interpretationsprimitive und deren Kombination zu komplexen Interpretationen sind sehr mächtige, aber auch problematische Konzepte. Hauptproblem sind der Entwurf und die korrekte Instanzierung der einzelnen Interpretationsrahmen. Die Aussagen einzelner Primitive müssen nichttrivial sein und universell gelten. Es muß erreicht werden, daß die aus der Kombination von Interpretationsprimitiven ableitbaren Aussagen konsistent sind. Diese Forderungen sind nur schwer miteinander zu vereinbaren; Universalität ist zumeist nur auf Kosten der Präzision der Aussage zu erzielen und umgekehrt. Eine Möglichkeit, dieses Problem zu umgehen, besteht in der Einbeziehung des Analysekontextes, etwa die Restriktion eines Interpretationsprimitivs auf einzelne Dramengattungen.

Im Rahmen dieser Arbeit ist es unmöglich, detailliert auf dieses aufregende Konzept der Interpretationsprimitive einzugehen. Um das volle Potential dieses Konzeptes auszuschöpfen, sind noch weitere grundlegende Arbeiten notwendig, die hier nicht geleistet werden können.

3.6 Analysebibliotheken

Die Binärmatrix eines Dramas bildet die Grundlage der CDA. Diese Matrix ist eine geeignete Strukturrepräsentation des zu analysierenden Dramas. Zur eindeutigen Beschreibung eines Dramas jedoch reicht die Matrix allein nicht aus – zumindest bibliographische Angaben über Autor, Titel usw. sind dazu notwendig.

In der MDA wurden diese Angaben und die Matrix z.B. auf jeweils einer Karteikarte festgehalten. Die Rolle der Karteikarten in der MDA übernimmt in der CDA eine Datei im Computer: in ihr sind Binärmatrix und bibliographische Angaben auf Diskette oder Magnetband gespeichert. Auf einer solchen Diskette können eventuell mehr als fünfzig einzelne Dramendateien gespeichert werden.⁸ Diese Sammlung von Dramendateien wird als *Analysebibliothek* bezeichnet. Alle darin enthaltenen Dramen können mit dem Computerprogramm **DramAn** analysiert werden.

Ein Vergleich zwischen verschiedenen Dramen ist auf diese Weise ebenso möglich wie das Wiederaufnehmen einer begonnenen Analyse.

8. Um auf die jeweils richtige Datei zugreifen zu können, werden diese mit eindeutigen Namen, üblicherweise dem Anfang des Dramentitels, gekennzeichnet: LE_CID.DRM bezeichnet z.B. die Datei, die die Matrix des Stücks *Le Cid* enthält.

Auch die Ergebnisse der Analyse, Tabellen und Diagramme, werden auf Diskette abgelegt. Sie können dann direkt in Textverarbeitungsprogramme übernommen oder in anderer Form ausgegeben werden. Die vorliegende Arbeit enthält auf den beigelegten Disketten Binärmatrix und bibliographische Angaben verschiedener Dramen, die somit zur Anwendung der CDA sofort zur Verfügung stehen.

4. Definitionen der CDA

In diesem Kapitel werden die einzelnen Funktionen und Parameter der CDA präzise definiert. Für jede Funktion gibt es einen Programmteil im Computerprogramm, der sie berechnet und den Wert in Form einer Tabelle oder eines Diagramms ausgibt.

Zuerst werden die Definitionen der Dramenparameter erarbeitet, danach folgen die Funktionen für einzelne Figuren und für Figurenbeziehungen.

4.1 Dramenparameter

In den folgenden Definitionen werden die Begriffe *primäre* und *sekundäre* Handlung wie folgt verwendet:

- *primäre* Handlung bezeichnet die eigentliche Handlung des Dramas mit den daran beteiligten Figuren und den dazugehörigen Konfigurationen,
- *sekundäre* Handlung bezeichnet alle Rahmenhandlungen, Sprecherauftritte, Balletteinlagen oder Zwischenspiele, die die primäre Handlung unterbrechen oder parallel dazu ablaufen.

Diese Begriffe werden in den Definitionen zur Behandlung des allgemeinen Analysefalls verwendet.

Die Einbeziehung des allgemeinen Falls, der die gesamte Dramenliteratur umfasst, ist notwendig, um die CDA nicht bereits in ihren Definitionen auf ausgewählte Dramen einschränken zu müssen.

Die CDA analysiert die Dramenstruktur, die aus Haupt- und Nebentext des Dramas in geeigneter Weise erarbeitet werden muß. Die Behandlung von primärer und sekundärer Handlung ist dabei prinzipiell die einzige einschränkende Bedingung. Konkret bedeutet das, daß die Repräsentation der Dramenstruktur, die die Grundlage der Analyse bildet, nur von der Entscheidung abhängt, wie die sekundäre Handlung eines Dramas in die Strukturrepräsentation abgebildet werden soll.

Prinzipiell existieren zwei Möglichkeiten: die sekundäre Handlung kann als eine der primären Handlung gleichwertige angesehen werden. Dann wird sie vollumfänglich mit allen Figuren und Konfigurationen abgebildet. Im anderen Fall wird sie komprimiert dargestellt, mit reduziertem Figuren- und Konfigurationsumfang.

Für die drei Dramen dieser Arbeit ist diese Entscheidung nicht zu treffen, da die Stücke nur aus primärer Handlung bestehen. Die Definitionen in diesem Kapitel gelten jedoch für den allgemeinen Fall, so daß sie auf beliebige Dramen anwendbar sind. Falls die Anwendung einer Definition von der Entscheidung über die Behandlung von primärer und sekundärer Handlung abhängt, werden entsprechende Hinweise gegeben.

4.1.1 Binärmatrix des Stücks

Die Binärmatrix ist die Strukturrepräsentation des Dramas. Ihre Größe wird von der Anzahl Figuren und Konfigurationen bestimmt: die Matrix hat soviele Zeilen und Spalten wie das Stück Figuren und Konfigurationen.

Tritt eine Figur A in der Konfiguration i auf, dann ist das Matricelement in der Zeile A und der Spalte i gleich "1", ansonsten "0". Die einzelnen Matricelemente werden durch ihre Zeilen- und Spaltenkoordinaten identifiziert, z.B.

$$M_{Le\,Cid}[Don\,Rodrigue, 12] = 1$$

wobei M die Matrix eines Stückes ist. Der Stückname im Index wird weggelassen, wenn er aus dem Analysekontext bekannt ist.

Die minimale Binärmatrix umfasst definitionsgemäß mindestens eine Figur, die in einer Konfiguration auftritt. Nach oben ist die Größe theoretisch nicht beschränkt, in der Praxis jedoch gibt es kaum Dramen mit mehr als 50 Figuren und 100 Konfigurationen. Diese obere Grenze wird der Matrix daher im entwickelten Computerprogramm **DramAn** zugrundegelegt.

4.1.2 Anzahl Figuren

Die Anzahl Figuren eines Stückes berechnet sich aus der Figurenliste. Alle dort aufgeführten Figuren, die der obigen Figurdefinition genügen, werden gezählt. Zu Gruppen zusammengefaßte Figuren zählen als eine Figur.

Die Funktion Anzahl Figuren ist wie folgt definiert

$$AnzFig_{Drama} := \text{Anzahl Figuren gemäß Figurdefinition}$$

Die Anzahl Figuren ist ein absoluter Wert, der primär für den Vergleich mehrerer Dramen untereinander relevant ist. Er kann nicht normiert werden, da die mögliche Anzahl Figuren eines Dramas nicht beschränkt ist und damit keine obere Schranke für diesen Wert existiert.

In Dramen mit nur primärer Handlung ist die Anzahl Figuren einfach zu berechnen. Im allgemeinen Fall, der auch Stücke mit sekundärer Handlung umfasst, muß eine Auswahl der zu zählenden Figuren getroffen werden.

Prinzipiell bieten sich zwei Möglichkeiten an: die Figuren der sekundären Handlung werden wie die anderen Figuren in die Analyse miteinbezogen, oder sie werden als eine Figurengruppe betrachtet und somit wie eine Figur gezählt.

Im ersten Fall geht die explizite Trennung zwischen der primären und der sekundären Handlung verloren. Die Analysewerte für die primäre Handlung werden durch zusätzliche, eventuell parasitäre, da innerhalb eines anderen Kontextes berechnete, Daten in ihrem Aussagegehalt verfälscht. Im zweiten Fall kann durch die Komprimierung der sekundären Handlung die darin enthaltene Information nicht für die Analyse ausgewertet werden. Bei einer Entscheidung für eine der beiden Möglichkeiten sind daher die Konsequenzen für die Analyse zu beachten. Es ist sinnvoll, die Motivation der Entscheidung explizit zu formulieren, um die Analyseergebnisse nachprüfbar zu machen.

Die Anzahl Figuren ist in den drei analysierten Dramen ohne Aufwand zu berechnen. *Les Bonnes* kennt zwar keine Figurenliste, aber aus den Szenenanweisungen sind die Figuren klar zu bestimmen.

4.1.3 Anzahl Konfigurationen

Die Anzahl Konfigurationen berechnet sich aus der Unterteilung des Dramas in einzelne Konfigurationen gemäß den Regeln der Konfigurationsdefinition.

$$\text{AnzKonfig}_{\text{Drama}} := \text{Anzahl Konfigurationen des Stücks}$$

Die Anzahl Konfigurationen hängt wie die Anzahl Figuren von der Handlungsstruktur des untersuchten Dramas ab. Es muß auch hier eine Entscheidung über die Einbeziehung einer evtl. vorhandenen sekundären Handlung getroffen werden. Sinnvoll ist nur eine parallele Entscheidung für die Anzahl Figuren und Konfigurationen: werden die Figuren der sekundären Handlung als Figurengruppe erfaßt, müssen die Szenen, in denen diese Figuren auftreten, ebenfalls zu einer Konfiguration komprimiert werden. Sollen die Figuren der sekundären Handlung als Einzelfiguren betrachtet werden, dürfen ihre Szenen nicht komprimiert werden.

Die vom Autor gegebenen Szenenangaben weichen in der Regel von der Unterteilung in Konfigurationen ab. Diese Abweichung ist vor dem Hintergrund unterschiedlich motivierter Szeneneinteilung zu sehen und kann typisch für eine Dramengattung sein.⁹ Aus diesem Grund ist das Verhältnis von vorgegebenen

Szenen zu realisierten Konfigurationen interessant:

$$\text{RealKonfig}_{\text{Drama}} := \frac{\text{Anzahl vorgegebener Szenen}}{\text{AnzKonfig}}$$

Gibt der Autor keine Szeneneinteilung an, wird die Anzahl Konfigurationen mit 1 definiert.

Für die drei Dramen dieser Arbeit ist die Berechnung der Anzahl Konfigurationen problemlos. Zwar ist *Les Bonnes* nicht bereits in Szenen unterteilt, die Konfigurationen lassen sich dennoch eindeutig ermitteln.

4.1.4 Konfigurationsdichte

Die Konfigurationsdichte berechnet sich aus dem Verhältnis der mit "1" belegten Matrixelemente und der Größe der gesamten Binärmatrix. Sie wird mit *KonfigDichte* bezeichnet:

$$\text{Markiert} = \text{Anzahl mit 1 markierter Matrixelemente} = \sum_i \text{AnzFig}_i$$

$$\text{Gesamt} = \text{AnzFig}_{\text{Drama}} * \text{AnzKonfig}_{\text{Drama}}$$

$$\text{KonfigDichte}_{\text{Drama}} := \frac{\text{Markiert}}{\text{Gesamt}}$$

Die Konfigurationsdichte ist immer ein relativer normierter Wert. Sie wird für Vergleiche zwischen einzelnen Dramen berechnet.

Die globale Konfigurationsdichte ist zugleich durchschnittliche Konfigurationsdichte des Dramas. Für jede Konfiguration i wird die Abweichung Δ_i von diesem Durchschnitt berechnet:

$$\Delta_i = \text{KonfigDichte}_i - \text{KonfigDichte}$$

Die Abweichung kann negativ oder positiv sein. Sie wird als absoluter Wert berechnet.

Die Konfigurationsdichte *KonfigDichte* kann abschnittsweise berechnet werden. Damit kann die Entwicklung dieses Parameters im Verlauf des Stücks für jede Konfiguration oder jeden Akt erfaßt werden.

Für bestimmte Gattungen ist ein typischer Verlauf der Kurve für *KonfigDichte* kennzeichnend, etwa das Ansteigen der Kurve auf einen Maximalwert im Dénouement der klassischen französischen Komödie in der Finalkonfiguration.

9. Die Anzahl Konfigurationen in den Tragödien Corneilles liegt meist bei ca. 25-30, das Verhältnis von angegebenen Szenen zu realisierten Konfigurationen nahe bei 1.

4.1.5 Szenendauer

Die Konfigurationen eines Stücks unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich der auftretenden Figuren, sondern auch durch ihre jeweilige Dauer.¹⁰ Ein einfaches Maß für die Dauer einer Konfiguration ist die Anzahl der gesprochenen Textzeilen. Diese gibt jedoch nur beschränkt die tatsächliche Länge der Konfiguration wieder, denn sie berücksichtigt nicht evtl. vorgeschriebene Pausen oder andere Tempoänderungen.

In der CDA wird für jede Konfiguration die Anzahl Textzeilen gezählt. Eine Zuordnung einzelner Textzeilen zu Figuren, wie sie Brainerd und Neufeldt diskutieren, ist problematisch. Es wird damit ein präzises Maß für die Beteiligung einzelner Figuren am Konfigurationsdialog suggeriert. Tatsächlich aber wird damit nur gezählt, welche Figur wieviel Text zu sprechen hat. Nur eine eingehende Textanalyse kann diese Zuordnung leisten – dies geht jedoch über den Rahmen der CDA weit hinaus.

4.1.5.1 Normierung

Die Anzahl Textzeilen wird für jede Konfiguration berechnet. Sie kann summiert werden zu einem absoluten Wert für den gesamten Text. Die absolute Textlänge kann nur einen groben Eindruck von der Länge des Stückes vermitteln. Für einen Vergleich verschiedener Dramen ist sie nur bedingt geeignet; bereits typographische Unterschiede verändern die absolute Anzahl an Textzeilen.¹¹

Der Anteil einzelner Konfigurationen am Gesamttext wird als relative Zahl ausgedrückt. Dieser Wert veranschaulicht den Anteil einzelner Konfigurationen oder größerer Abschnitte an der Entwicklung des Dramas.

4.1.6 Kerne

Der Begriff *Kerne* stammt aus der mathematischen Graphentheorie. Er bezeichnet dort “innen und außen stabile” Mengen. In der CDA wird ein Kern wie folgt definiert:

10. Mit *Dauer* wird im folgenden die reale Zeitspanne der Konfiguration bezeichnet.

11. Diese Einschränkung gilt nicht generell, denn z.B. Dramen mit festgelegter metrischer Struktur (Alexandriener, ...) sind aufgrund der Anzahl Textzeilen miteinander vergleichbar.

$F :=$ Figurenmenge des Dramas

$Kern_{Drama} := \{K_F \mid \forall A, B \in K: A, B \text{ treten nicht gemeinsam auf}$
 $\wedge \exists A, C \in F - K: A, C \text{ treten gemeinsam auf}\}$

Das heißt: den Kern eines Stückes bilden diejenigen Figuren, die in keiner Konfiguration miteinander auftreten; alle Figuren außerhalb des Kerns treten mit mindestens einer Figur aus dem Kern auf. Es gilt zudem:

- i. jedes Drama hat mindestens einen Kern,
- ii. tritt eine Figur isoliert auf, ist sie in jedem Kern enthalten, und
- iii. treten alle Figuren miteinander auf, kann jede Figur einen Kern bilden.

4.1.6.1 Interpretation

Für die CDA sind minimale Kerne mit nur einer oder zwei Figuren besonders interessant. Einelementige Kerne werden von Hauptfiguren gebildet, auf die sich die Dramenhandlung abstützt; dies sind Figuren, die mit allen anderen mindestens einmal auftreten.

It would seem that one-element kernels are of some interest because they pick out the pivotal characters of the play in terms of encounters.

Zwischen den Figuren zweielementiger Kerne bestehen je nach Figurengewicht mehr oder weniger stark ausgeprägte Oppositionsrelationen. Diese Figuren treten nicht miteinander auf, sie sind Gegenspieler in der dramatischen Handlung. Brainerd und Neufeldt unterschätzen grob das Interpretationspotential größerer Kerne:

The larger kernels are less interesting; because the fact that there are two characters, for example, who do not meet, and that one of them meets one part of the remaining characters, while the other meets the rest, seems, except for *certain very special cases*, to be of little interest (Hervorhebung C.D.).

Es sind gerade die zweielementigen Kerne mit Hauptfiguren, die für die Dramenanalyse relevante Ergebnisse liefern, und dies beschränkt sich nicht auf *very special cases*.

Gibt es mehrere zweielementige Kerne, so sind die Beziehungen zwischen diesen von Bedeutung. Diese Kerne lassen sich häufig nach bestimmten Kriterien gruppieren – und diese Kriterien beschreiben zugleich die grundlegenden thematischen Oppositionen des dramatischen Konflikts: weiblich/männlich, jung/alt, arm/reich.

Zweielementige Kerne von Hauptfiguren stehen für besonders starke Oppositionsrelationen. Zerfallen diese Kerne im Verlauf des Stückes, bedeutet das, daß sich diese Opposition auflöst. Bei stabilen Kernen bleibt entweder die Opposition auch über das Dénouement hinaus bestehen, oder aber sie kann nicht

aufgelöst werden, weil eine oder beide Figuren im Verlauf des Stückes sterben.

Kerne mit mehr als drei Figuren sind für die Dramenanalyse von wenig Wert, da in ihnen aufgrund der Definition fast immer nur Nebenfiguren enthalten sind und keine für den Konflikt relevanten Beziehungen zwischen diesen bestehen.

4.2 Figurenwerte

Figurenwerte werden für einzelne Figuren berechnet. Sie beschreiben Eigenschaften der Figuren und ermöglichen eine Rangordnung der Figuren bezüglich dieser Eigenschaften.

Ohne Korrelation mit anderen Funktionswerten haben die Figurenwerte nur beschränkte Aussagekraft. Sie berechnen nur einzelne Figureneigenschaften, und diese Einschränkung muß bei der Interpretation der Werte berücksichtigt werden. Aus diesem Grund werden die für die CDA wichtigsten Figurenwerte

- szenischer Abstand,
- szenische Nähe,
- Individualität und
- Mobilität

jeweils gemeinsam berechnet. Das Analyseprogramm für den Computer überwacht, daß die Figurenwerte alle für denselben Dramenabschnitt berechnet werden, damit die Werte miteinander korrelierbar sind. Die vier Einzelwerte geben ein sehr differenziertes Bild einer Figur und bieten so einer vielschichtigen Interpretation ausreichende Grundlagen. Weitere Figurenwerte werden von den Funktionen der Präsenz und der Auftrittsmenge berechnet.

Figurenwerte werden in einer gemeinsamen Wertetabelle mit absoluten und relativen Werten erfaßt. Damit wird auch optisch der enge Zusammenhang zwischen den einzelnen Werten betont.

4.2.1 Präsenz

Der einfachste Figurenwert ist sicherlich die Präsenz einer Figur, die sich aus der Anzahl ihrer Auftritte in Konfigurationen berechnet:

$$Präs(A) := \text{Anzahl Auftritte der Figur A}$$

4.2.1.1 Normierung

Der Wert der Figurenpräsenz wird durch die Anzahl Konfigurationen normiert:

$$|Präs(A)| := \frac{Präs(A)}{AnzKonfig}$$

4.2.1.2 Interpretation

Der Funktionswert der Präsenz ist ein sehr allgemeiner Wert. Dementsprechend kann seine Interpretation nur vage sein. Tendenziell deutet eine hohe Präsenz auf eine Hauptfigur, ein niedriger Wert auf eine Nebenfigur hin.

Wichtig wird der Parameter in Relation zu anderen Figurenwerten. Er kann bei ansonsten gleichen Funktionswerten eine feinere Unterscheidung und damit eine differenziertere Interpretation ermöglichen.

4.2.2 Auftrittsmenge und gemeinsame Auftritte

Wie Präsenz sind die Auftrittsmenge und die Menge gemeinsamer Auftritte sehr einfach zu berechnende Funktionen. Die Auftrittsmenge einer Figur ist die geordnete Menge aller Konfigurationen, in denen sie auftritt. Die Menge gemeinsamer Auftritte ist die Menge Figuren, die mit einer Figur gemeinsam auftreten:

$$\text{AuftMenge}_A := \{ \text{Konfiguration } i \mid A \text{ tritt in Konfiguration } i \text{ auf} \}$$

$$\text{GemAuf}_A := \{ \text{Figur } B \mid A \text{ und } B \text{ treten gemeinsam auf} \}$$

Die Größe der Mengen wird durch ihre Kardinalität, das ist die Anzahl Elemente der Menge, angegeben.

4.2.2.1 Normierung

Die Kardinalität der Auftrittsmenge wird durch die Anzahl Figuren normiert:

$$|\text{AuftMenge}_A| := \frac{\text{Kard}(\text{Auftmenge}_A)}{\text{AnzKonfig}}$$

4.2.2.2 Interpretation

Trotz der einfachen Berechnung sind die Auftrittsmenge und die Menge gemeinsamer Auftritte eine entscheidende Grundlage der Interpretation von Figurenwerten. Mit ihnen können zusammengehörige Figurengruppen bestimmt werden. Die Interpretation der aus anderen Funktionen berechneten Figurenwerte wird damit gewissermaßen synchronisiert – die Ergebnisse können miteinander korreliert werden.

4.2.3 Szenische Differenz

Die szenische Differenz ist ein Maß für die Konfigurationsänderungen eines Dramas. Sie berechnet für jeden Übergang von einer Konfiguration zur nachfolgenden das Ausmaß der Veränderung, ausgedrückt einerseits als absolute Zahl zwischen 0 und AnzFig , andererseits als relativer Wert im Intervall $[0...1]$. Die szenische Differenz berechnet sich aus der Anzahl Figuren insgesamt und der in den Konfigurationen i, j gemeinsam auftretenden Figuren.

$$SzDiff_{i,j} := AnzFig - AnzFig_{i,j}$$

Maximal ist *SzDiff* also, wenn die Konfigurationen *i* und *j* keine gemeinsame Figur haben, minimal, wenn beide jeweils Ensemblekonfigurationen sind. Der Fall, daß zwei aufeinanderfolgende Konfigurationen gleich sind, ist nur an Aktgrenzen möglich, da Konfigurationsänderungen mindestens je eine Figurenbewegung, also Auftritt oder Abgang, betreffen.

4.2.3.1 Normierung

Die szenische Differenz wird für je zwei aufeinanderfolgende Konfigurationen, d.h. für insgesamt *AnzKonfig-1* Übergänge einzeln berechnet. Aus diesen Einzelwerten kann die durchschnittliche szenische Differenz bestimmt werden. Ausgehend vom Durchschnitt kann die Abweichung für jeden Einzelwert berechnet werden, so daß die Funktion der szenischen Differenz auch abschnittsweise angewendet werden kann.

4.2.3.2 Interpretation

Der Parameter für das gesamte Stück qualifiziert global den Verlauf der Handlung. Ein hoher Wert der szenischen Differenz deutet auf zwei oder mehr Handlungsstränge hin, die miteinander verflochten sind. Ein niedriger Wert steht für eine einzige durchgängige und sich gleichmäßig entwickelnde Handlung. Es ist zu erwarten, daß in Komödien ein wesentlich höherer Wert gilt als in Tragödien, denn der für die Komödie typische abwechslungsreiche und spannende Handlungsverlauf wird z.B. auch durch schnelle, häufige und überraschende Konfigurationsänderungen erreicht. Tragödien entwickeln im Gegensatz dazu ihre Handlung eher langsam, weniger auf Überraschungseffekte angelegt und damit wesentlich weniger Konfigurationsänderungen.

In der klassischen französischen Tragödie markieren maximale Konfigurationsänderungen häufig Aktgrenzen: in *Le Cid* ändert sich die Konfiguration jeweils am Übergang zweier Akte total. Der Umkehrschluß, daß eine totale Konfigurationsänderung immer eine Aktgrenze markiert, gilt jedoch nicht.

4.2.4 Szenischer Abstand

Der szenische Abstand [Marc73] ist ein Maß für die szenische Gegenüberstellung von Figuren. Je zwei Figuren können gemeinsam auftreten oder aber es kann zwischen ihnen eine Verbindung bestehen über eine oder mehrere Figuren, mit denen sie mindestens in einer Konfiguration gemeinsam auftreten. Der szenische Abstand beschreibt die Länge dieser Verbindung.

Diese Verbindung zweier Figuren A und B über weitere Figuren ist eine *Kette*. Diese Kette besteht aus Figuren z_1, \dots, z_n , wobei $A := z_1$ und $B := z_n$ gilt mit z_i derart, daß z_i und z_{i+1} in einer Konfiguration gemeinsam auftreten. Die Länge dieser Kette minus 1 ist der szenische Abstand:

$$SzAbst(A,B) := \text{Länge}(z_1, \dots, z_n) - 1, \text{ mit } A \neq B$$

Treten zwei Figuren A und B gemeinsam auf, ist die Länge der Kette 2, der szenische Abstand also 1. Sind Figuren im Stück isoliert, kann es keine Kette geben, die sie mit anderen Figuren verbindet. Der szenische Abstand wird in diesem Fall mit *unendlich* (in Zeichen ∞) definiert.

Der größte szenische Abstand eines Dramas insgesamt ist der *szenische Durchmesser*:

$$SzDurchmesser := \max SzAbst(A,B)$$

Der szenische Durchmesser ist ein charakteristischer Wert für das gesamte Drama, die einzelnen szenischen Abstände gelten für jeweils ein Figuren paar.

Der szenische Abstand kann zur Berechnung eines für eine einzelne Figur charakteristischen Wertes herangezogen werden: so ist der szenische Abstand einer Figur zu allen anderen die Summe der Abstände der Paare (Fig_i, Fig_j) :

$$SzAbst(A) := \sum_B SzAbst(A,B)$$

Der szenische Abstand kann auch für Ausschnitte der Binärmatrix berechnet werden. Marcus schlägt eine Berechnung abhängig vom Rang n der Szene vor. Zu Beginn des Stücks ist der Abstand ∞ , wird dann maximal (aber $< \infty$ und er sinkt mit zunehmender Anzahl Szenen auf den minimalen Wert [Marc73]:

Offensichtlich ist diese Funktion monoton absteigend, die Schnelligkeit des Abfallens ist jedoch äußerst aufschlußreich. Die Wendepunkte dieser Funktion markieren gewöhnlich Szenen, die für den Verlauf des Konfliktes entscheidend sind.

Eine solche Berechnung des szenischen Abstands abhängig vom Rang n der Konfigurationen ist mit dem Analyseprogramm durch sukzessives Vergrößern des Analyseausschnitts möglich. Auch hier garantiert die automatische Kontrolle konsistente Daten.

4.2.4.1 Normierung

Die Normierung des szenischen Abstands ist kompliziert, denn sie erfordert ein genaues Verständnis für die Berechnung des Funktionswertes.

Der maximale $SzAbst$ zweier Figuren A,B ist $FigAnz - 1$. Er gilt genau dann, wenn in allen Konfigurationen nur jeweils paarweise verschiedene Figuren auftreten.¹²

Ist $SzAbst$ maximal zwischen A und B , dann kann es keine weitere Kette maximale Kette geben, da alle anderen Figuren bereits in der Kette zwischen A und B enthalten sind. Der nächsttiefere maximale Wert ist also $\max SzAbst - 1$, also $AnzFig - 2$. Die maximale Summe der szenischen Abstände berechnet sich also aus

$$\max SzAbst := \sum_{i=1}^{FigAnz-1} i$$

Die Normierung erfolgt durch diesen maximalen Wert, ist also

$$|SzAbst(A)| := \frac{SzAbst(A)}{\max SzAbst}$$

Für Figurenwerte mit $SzAbst = \infty$ ist keine Normierung möglich, der entsprechende Eintrag in der Wertetabelle bleibt leer.

4.2.4.2 Interpretation

Der szenische Abstand als Figurenwert ist ein erster Parameter zur Erstellung einer Rangordnung unter den Figuren. Ein hoher Wert wird erreicht durch wenige Auftritte mit nur wenigen Figuren, wie es z.B. für Nebenfiguren typisch ist. Ein niedriger Wert deutet auf eine Hauptfigur hin.

Es ist daher folgende Interpretation möglich:

- ein niedriger Figurenwert kann eine Hauptfigur bedeuten,
- ein hoher Figurenwert bedeutet in jedem Fall eine Nebenfigur.

Die Interpretation der hohen Werte basiert auf der Annahme, daß Nebenfiguren selten an zwei Handlungen beteiligt sind und sich daher selten begegnen. Hauptfiguren treten oft mit Nebenfiguren auf, daher ist der Abstand zwischen diesen Figuren klein.

Massenszenen beeinflussen den Funktionswert entscheidend, denn alle darin auftretenden Figuren haben dann den Wert 1 für den Abstand zueinander. Dies muß bei der Anwendung der Funktion und ihrer Interpretation berücksichtigt werden.

12. Das klassische Beispiel für ein solches Drama ist Schnitzlers *Reigen*, allerdings ohne die letzte Szene, die die Kette in einen Zyklus überführt.

4.2.5 Szenische Nähe

Die szenische Nähe ist der zweite von S. Marcus vorgeschlagene Figurenwert. Diese Funktion kann wie der szenische Abstand für Beziehungen zwischen Figuren und als Figurenwert für einzelne Figuren berechnet werden.

Die Funktion SzNähe gibt ein Maß an für die unmittelbare Beteiligung einer Figur am dramatischen Konflikt. Berechnet wird die szenische Nähe zweier Figuren A und B aus der Anzahl Konfigurationen, in denen sie gemeinsam auftreten. Die szenische Nähe einer Figur A ist die Summe aller szenischen Nähen für alle Figurenpaare, deren eine Figur A ist:

$SzNähe(A,B) := \text{Anzahl Konfigurationen, in denen A und B gemeinsam auftreten}$

$$SzNähe(A) := \sum_B SzNähe(A,B)$$

Die szenische Nähe als Wert für die Beziehung zwischen Figuren wird in einem eigenen Abschnitt genauer beschrieben.

Analog zu SzAbst kann auch SzNähe abhängig vom Rang n einer Konfiguration berechnet werden. Die Funktion ist monoton steigend mit dem Verlauf des Dramas. Für die Analyse von Interesse sind Abschnitte mit gleichem Funktionswert.

4.2.5.1 Normierung

Eine Figur kann in maximal allen Konfigurationen mit allen anderen Figuren gemeinsam auftreten. Die Normierung des Wertes berechnet sich daher aus der szenischen Nähe als Figurenwert geteilt durch die Anzahl Matrixelemente:

$$|SzNähe(A)| := \frac{SzNähe(A)}{AnzFig * AnzKonfig}$$

4.2.5.2 Interpretation

Ein hoher Wert der szenischen Nähe für eine Figur bedeutet, daß diese Figur mit vielen anderen gemeinsam auftritt. Dies ist typischerweise der Fall für Hauptfiguren. Nebenfiguren treten nur mit einer kleinen Anzahl Figuren auf, und auch das nur in wenigen Konfigurationen, so daß ihre Funktionswerte niedrig sind. Gibt es im dramatischen Konflikt zwei "Parteien", so ist zu erwarten, daß nicht die jeweiligen Antagonisten den höchsten Wert erreichen, sondern die Vermittler zwischen den Konfliktparteien. Ihre Vermittlungsrolle drückt sich in der Dramenstruktur durch häufiges Auftreten mit Figuren beider Lager, d.h. durch einen hohen Wert für die szenische Nähe aus.

Die Tabelle der relativen Funktionswerte kann an der Stelle mit der maximalen Wertedifferenz in zwei Teile untergliedert werden. Diese maximale Differenz markiert eine Grenze zwischen Haupt- und Nebenfiguren. Die Einteilung in Haupt- und Nebenfiguren kann jedoch nicht allein aufgrund der szenischen Nähe

vorgenommen, sondern muß durch weitere Figurenwerte noch belegt werden.

4.2.6 Individualität

Der von O. und I. Revzin entwickelte Figurenwert der Individualität ist ein Maß für die Unabhängigkeit einer Figur von den Auftritten anderer Figuren. Eine Figur ist dabei umso weniger unabhängig, je häufiger sie in Massenszenen auftritt.

Die Individualität der Figur A berechnet sich aus dem Kehrwert der Beteiligung an Konfigurationen mit vielen Figuren:

$$Indiv(A) := \frac{Präs(A)}{\sum_i Kard(GemAufst_{A_i})}$$

Die Individualität einer Figur ist ein komplexer Figurenwert aus zwei zuvor berechneten Einzelwerten.

4.2.6.1 Normierung

Die Individualität einer Figur A ist genau dann maximal, wenn die Präsenz von A maximal und die Kardinalität der Menge gemeinsamer Auftritte minimal ist. Das Minimum dieser Kardinalität ist 1, da A stets selbst in der Menge enthalten ist, das Minimum der Summe ist also ebenfalls gleich der Präsenz von A. Das Maximum der Präsenz ist AnzKonfig. Die Funktion Individualität wird also normiert durch die Anzahl Konfigurationen:

$$|Indiv(A)| := \frac{Indiv(A)}{AnzKonfig * Präs(A)}$$

4.2.6.2 Interpretation

Aufgrund der Definition der Individualität als komplexer Funktion wird auch die Interpretation dieses Wertes komplex und problematisch. Generell gilt, daß mit zunehmend komplexen Funktionen deren Aussagewert für allgemeingültige Interpretationen sinkt, der für spezifische Aspekte aber steigt. Interpretationsaussagen, die aufgrund z.B. von Textanalysen formuliert werden, können durch solch spezifische Funktionswerte präzise belegt werden.

Ein hoher Wert der Individualität für eine Figur steht in jedem Fall für die Unabhängigkeit dieser Figur, für ihre Eigenständigkeit in der dramatischen Handlung. Eine analoge allgemeine Aussage läßt sich für mittlere und niedrige Werte nicht formulieren.

4.2.7 Mobilität

Die Mobilität ist ein weiterer Parameter für die szenische Unabhängigkeit einer Figur. Diese Funktion ergibt hohe Werte für "aktive" Figuren. Das sind Figuren, die in vielen Konfigurationen präsent sind und häufig auftreten bzw. abgehen. Zur

Definition der Funktion der Mobilität wird zuerst der Begriff der *Makrokonfiguration*¹³ eingeführt: eine *Makrokonfiguration* ist die Zeitspanne zwischen Auftritt und Abgang einer Figur. Sie kann mehrere Konfigurationen umfassen, da eine Figur auch über Konfigurationsgrenzen hinaus präsent sein kann. Im Extremfall kann sich die Makrokonfiguration einer Figur über das gesamte Drama erstrecken.

Je kürzer die Makrokonfigurationen einer Figur sind, umso größer ist die Anzahl Wechsel zwischen An- und Abwesenheit auf der Bühne. Die Mobilität einer Figur berechnet sich aus der Anzahl solcher Wechsel, normiert durch die Anzahl Konfigurationen im Stück:

$$Mobil(A) := \frac{AnzWechsel(A)}{AnzKonfig}, \text{ wobei}$$

$$AnzWechsel(A) := Kard(AuftMenge_A) * 2$$

Die Länge der maximalen Makrokonfiguration einer Figur in einem Abschnitt des Dramas ist ein Parameter für ihre Aktivität. Sie wird deshalb für alle Figuren berechnet.

4.2.7.1 Normierung

Die Mobilität einer Figur ist bereits ein relativer normierter Wert. Ihr Maximum von 1 erreicht die Funktion für eine Figur, die während des gesamten Stücks in je einer Konfiguration auftritt und in der darauffolgenden wieder abgeht. Das Funktionsminimum 0 wird von Figuren erreicht, die während des gesamten Stücks anwesend sind.

Die Länge der maximalen Makroszene einer Figur wird durch die Anzahl Konfigurationen, in denen diese Figur auftritt, normiert:

$$|LängeMakro(A)| := \frac{LängeMakro(A)}{Kard(AuftMenge_A)}$$

4.2.7.2 Interpretation

O. und I. Revzin geben keine Interpretationshinweise für die Funktion der Mobilität. Es ist jedoch klar, daß Werte von 1 oder 2 für die Anzahl Konfigurationswechsel einer Figur nur für Diener, Boten oder ähnliche Nebenfiguren berechnet werden, denn diese treten relativ kurz und im Verlauf des Stückes nur ein- oder zweimal auf. Sobald Figuren die Initiative der Handlung

13. bei O. und I. Revzin *Makroszene*

übernehmen, steigt der Wert an. Hohe Funktionswerte stehen daher für selbständig und unabhängig von anderen Figuren agierende Figuren.

Ein besonderer Fall ist die Anzahl Konfigurationswechsel 0. Hier ist eine Figur von Beginn des Dramas an bis zum Ende präsent. Eine Interpretation eines solchen Wertes bedarf weiterer Analyseergebnisse. Eine Aussage über eine derartige Figur ist ohne Textarbeit nicht möglich.

4.3 Funktionen für Figurenbeziehungen

Die letzte Gruppe von Funktionen berechnet charakteristische Werte für Beziehungen zwischen Figuren. Die Parameter werden für jeweils zwei Figuren für einen festgelegten Ausschnitt der Binärmatrix ermittelt und in Tabellen ausgegeben. Diese Tabellen haben für jede Figur eine Zeile und eine Spalte, so daß darin alle Paarkombinationen dargestellt werden können.

Drei der folgenden Funktionen, der szenische Abstand, die szenische Nähe und die Wahrscheinlichkeit des gemeinsamen Auftritts wurden bereits im Kontext der Figurendefinitionen eingeführt. Die Funktion der Dominanzrelation unterscheidet sich von ihnen darin, daß sie keine Zahlenwerte berechnet und somit nicht zu einem Figurenwert aufsummiert werden kann. Diese Funktion ergibt eine Klassifizierung der Relation zwischen zwei Figuren.

Die Funktionen für Figurenbeziehungen sind die feinsten Analysemittel der CDA. Sie liefern, rein quantitativ gesehen, die größte Anzahl an Einzelwerten; ihre eigentliche Bedeutung erhalten sie jedoch dadurch, daß sie ganz gezielt Beziehungen zwischen zwei oder mehreren Figuren analysieren.

4.3.1 Szenischer Abstand

Der szenische Abstand zweier Figuren A, B ist, wie weiter oben definiert, die Länge der Kette von Figuren zwischen A und B minus 1. Dementsprechend ist die Kette $A, B - A$ und B treten gemeinsam auf – gleich 1. Die Kette A, A wird 0 definiert. In der Tabelle der Funktionswerte für alle Paare A, B steht daher in der Diagonalen kein Wert oder eine 0.

4.3.1.1 Normierung

Der szenische Abstand könnte zwar durch die Anzahl Figuren normiert werden, für eine Interpretation bringt dies jedoch keine Vorteile, denn für konkrete Aussagen muß der Wert wieder in die Anzahl Figuren umgerechnet werden, da die Länge der Figurenkette stets ganzzahlig ist.

4.3.1.2 Interpretation

Analog zum Figurenwert stehen hohe Funktionswerte für Figuren, die nicht miteinander auftreten. Das sind in der Regel Nebenfiguren. Hauptfiguren haben stets Werte von 1 zu fast allen anderen Figuren; Nebenfiguren haben diesen Wert nur in Beziehungen zu einigen wenigen Figuren. Diese wenigen Figuren sind entweder Nebenfiguren derselben Konfliktpartei oder Hauptfiguren.

Graphisch läßt sich dies sehr anschaulich darstellen:

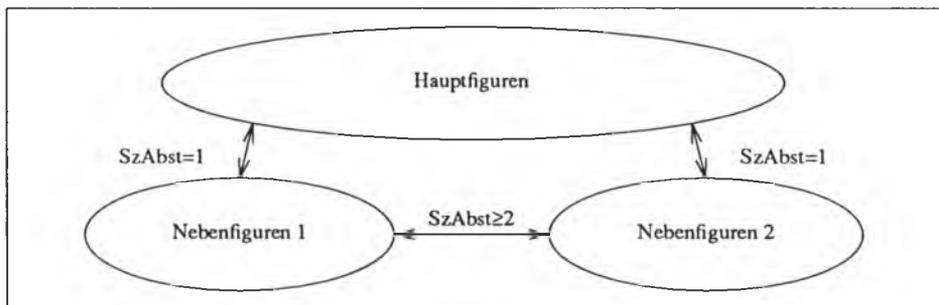


Abb.3: Typische Werte des szenischen Abstands

4.3.2 Szenische Nähe

Die szenische Nähe wurde bereits als Figurenwert definiert. Für ein Figuren paar A, B ist die szenische Nähe die Anzahl Konfigurationen, in denen A und B gemeinsam auftreten.

Gilt stets $A \neq B$, dann werden damit alle Konfigurationen erfaßt, in denen mindestens zwei Figuren auftreten. Von großem Interesse sind aber gerade auch Konfigurationen, in denen eine einzelne Figur auftritt, denn

- monologische Auftritte haben im allgemeinen nur Hauptfiguren, und
- diese Konfigurationen markieren häufig Wendepunkte in der dramatischen Handlung.

Der Fall, daß eine Figur A allein auftritt, sollte also von der Funktion $SzNähe$ erfaßt werden. Dies wird dadurch erreicht, daß die $SzNähe(A, B)$ auch für das Figuren paar (A, A) berechnet wird. Die obige Definition der szenischen Nähe schließt den Fall $A = B$ implizit ein.

Der Wert der szenischen Nähe steigt mit der Anzahl Konfigurationen, die eine Figur allein auf der Bühne steht. Da normalerweise nur Hauptfiguren allein auftreten können, erhöht sich dementsprechend ihr Funktionswert, während der für Nebenfiguren gleich bleibt. Der Unterschied zwischen Haupt- und

Nebenfiguren wird also betont.

4.3.2.1 Normierung

Eine Normierung des Parameters ist nicht sinnvoll, da Aussagen mit rationalen Zahlen, z.B. $\frac{3}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ wenig anschaulich sind. Die kleinste beschreibbare Einheit der Funktion ist immer mindestens eine ganze Konfiguration.

4.3.2.2 Interpretation

Die szenische Nähe als Figurenwert gibt für je zwei Figuren an, in wievielen Konfigurationen sie gemeinsam auftreten. Hohe Werte deuten auf eine sehr enge Beziehung hin, niedrige auf seine nur lose Bindung der beiden Figuren. Hat z.B. eine Figur zu einer anderen sehr hohe, zu den meisten anderen dagegen relativ niedrige Werte, so ist das typisch für eine *Konfidenten* – Beziehung zweier Figuren.

Normalerweise bestehen zwischen Haupt- und Nebenfiguren sehr deutliche Unterschiede in den Funktionswerten: Nebenfiguren treten selten mit allen anderen Figuren auf, sie haben daher nur zu einigen Figuren überhaupt Werte für die szenische Nähe.

4.3.3 Dominanzbeziehungen

Dominanzbeziehungen zwischen Figuren berechnen sich aus den Mengen der Konfigurationen, in denen sie auftreten. Die Konfigurationsmenge der Figur A enthält die Nummern aller Konfigurationen, in denen A auftritt:

$$\text{KonfigMenge}_A := \{i \in [1..AnzKonfig] \mid A \text{ tritt in Konfiguration}_i \text{ auf}\}$$

Folgende Dominanzbeziehungen sind möglich:

$$\text{konkomitant}(A,B) := \text{KonfigMenge}_A = \text{KonfigMenge}_B,$$

$$\text{dominant}(A,B) := \text{KonfigMenge}_A \supset \text{Konfigmenge}_B,$$

$$\text{komplementär}(A,B) := \text{KonfigMenge}_A \cap \text{KonfigMenge}_B = \emptyset$$

$$\wedge \text{KonfigMenge}_A + \text{KonfigMenge}_B = \text{KonfigMenge}_{\text{Drama}},$$

$$\text{alternierend}(A,B) := \text{KonfigMenge}_A \cap \text{KonfigMenge}_B = \emptyset \text{ und}$$

unabhängig sonst.

Eine Einstufung der Relationen nach Stärke ergibt folgende Rangordnung:

1. *dominant*,
2. *konkomitant*,
3. *komplementär*,
4. *alternierend*,
5. *unabhängig*.

Die Werte der Funktion der Dominanzbeziehungen sind Prädikate, ausgedrückt durch Adverbien oder adverbiale Bestimmungen: *dominiert(A,B)* ist synonym mit *A dominiert B*. Um diese Prädikate hervorzuheben sind sie, wie hier, kursiv gedruckt.

4.3.3.1 Interpretation

Die Dominanzbeziehungen beschreiben sehr anschaulich die Relationen zwischen Figuren. Die Bezeichnungen der Prädikate auf der Struktur des Dramas implizieren analoge Beziehungen in der Figurenwelt. *dominiert A* die Figur *B* nach Konfigurationsmengen, so gilt diese Relation normalerweise auch in der Handlung des Stücks: *A* ist der Figur *B* aufgrund bestimmter semantischer Merkmale übergeordnet, z.B. in der häufigen Beziehung König – Diener.

Diese Beziehungen auf der Ebene der Struktur und der Handlung müssen nicht parallel sein. Es ist denkbar, daß eine Dienerfigur den König in der Dramenstruktur *dominiert*. Fälle wie diese sind als Abweichung vom Normalfall besonders interessant, da sie meist auf eine labile Dominanzrelation in der Welt der Figuren hinweisen.

5. Anwendung der CDA

In diesem Kapitel werden die Definitionen erarbeitet, die der Analyse der drei Dramen *Le Cid*, *La Guerre de Troie n'aura pas lieu* und *Les Bonnes* zugrundeliegen.

Zuerst werden Figur und Szene definiert, danach die Funktionen der CDA. Zu allen Funktionen werden geeignete Normierungsverfahren entwickelt, zu einzelnen Funktionen zusätzlich Interpretationsrahmen.

Dieses Kapitel bildet den Referenzteil der Analyse. Sämtliche dort verwendeten Entitäten werden hier explizit definiert. Diese Definitionen sind auf die drei Dramen in einheitlicher Weise anwendbar.

5.1 Methode und Definitionen

Zwischen einer Methode und der Definition ihrer zentralen Begriffe besteht eine enge wechselseitige Abhängigkeitsbeziehung: die Methode hängt ab von der Präzision und Operationalisierbarkeit der Definitionen, und diese müssen mit der Methode verträglich sein.

Die Definitionen können nicht von "innen heraus" von der Methode erarbeitet werden, sie müssen von außen vorgegeben sein. Sie können nicht als richtig bewiesen werden, sondern höchstens als mehr oder weniger adäquat für die Methode angesehen werden. Diese Adäquatheit wird prinzipiell durch Rekurrenzen auf Entitäten erreicht, die denen der Methode möglichst ähnlich sind. Die Verträglichkeit von Definition und Methode wird in der CDA dadurch erreicht, daß die Definitionen ausschließlich auf der Dramenstruktur basieren – und damit der Methode als strukturanalysierender quantifizierender Methode angepaßt sind. Sie rekurrenzieren also nicht auf z.B. historische oder gattungsspezifische Dramenmerkmale, sondern auf die Strukturmerkmale *Figur* und *Konfiguration*. Die Funktionen der CDA werden ausschließlich mathematisch definiert.

5.1.1 Notation

Die Funktionendefinitionen werden in einheitlicher Form präsentiert. Grundsätzlich werden in Anlehnung an Programmiersprachen für Computer sogenannte *sprechende Namen* verwendet anstelle der üblichen mathematischen Schreibweise, die häufig nur aus einem Buchstaben besteht. So wird die Anzahl Figuren eines Dramas mit *AnzFig* anstelle des in der Literatur üblichen *N* bezeichnet. Funktionen erhalten Namen, z.B. *SzAbst* für den szenischen Abstand.

Eine neue Funktion wird stets in der folgenden Form eingeführt:

$$\text{FunktName} := \text{FunktBeschreibung}$$

Konfigurationen werden durchnummeriert. In den Funktionsdefinitionen bezeichnen i und j immer Konfigurationen. i als Index einer Funktion bezeichnet jeweils den Wert der Funktion für diese Konfiguration, der Ausdruck $AnzFig_i$ also die Anzahl Figuren in der Konfiguration mit der Nummer i . Figuren werden mit den Großbuchstaben A und B bezeichnet.

Figurennamen im Index werden für Funktionen verwendet, die als Ergebnis Mengen berechnen, z.B. $AufiMenge_A$, die Menge der Konfigurationen, in denen A auftritt. Bei Funktionen, die Zahlenwerte ergeben, steht der Figurenname als Funktionsargument in Klammern, z.B. $SzAbst(A)$. Normierte Funktionen werden mit senkrechten Strichen, der mathematischen Betragsfunktion entlehnt, geschrieben: $|\text{SzAbst}(A)|$.

Die folgenden Definitionen sind stets gleich aufgebaut:

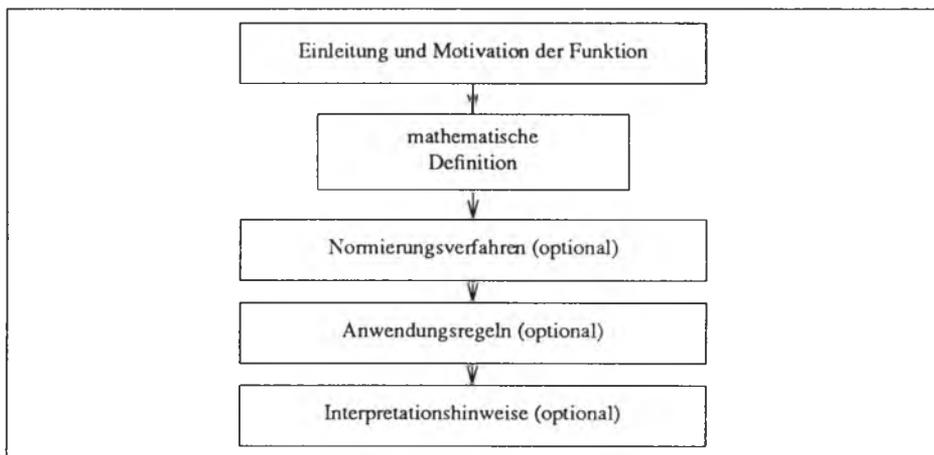


Abb.4: Definitionsschema

Die Einleitung enthält die Motivation für die Einführung der Funktion und beschreibt die Dramenmerkmale, die damit erfaßt werden sollen. Die mathematische Formulierung ist die eigentliche Definition der Funktion. Sie ist gleichzeitig Berechnungsvorschrift und legt den Definitionsbereich der Funktion fest.

Verschiedene Funktionen können normiert werden. Das jeweils geeignete Normierungsverfahren wird im Anschluß an die mathematische Definition vorgestellt. Falls eine solche Normierung nicht sinnvoll ist, wird dies explizit

vermerkt. Die Anwendungsregeln geben ein standardisiertes Vorgehen bei der Anwendung der Definitionen an. Sie werden primär für die Grunddefinitionen, also die Anzahl Figuren und Anzahl Konfigurationen benötigt, da hier Ambiguitäten möglich sind. Diese werden durch die Regeln in einheitlicher Weise aufgelöst, so daß die Analyse mit konsistenten Ausgangsdaten arbeiten kann.

Für einige Funktionen werden in dieser Arbeit Interpretationsprimitive formuliert. Sie sind noch tentativ – ihre definitive Form müssen weitere Arbeiten ergeben. Ihre Interpretationsaussage ist häufig noch sehr wenig präzise, und es ist ein Ziel dieser Arbeit, Interpretationsaussagen zu erarbeiten, die, ausgehend von einer konkreten Analyse, über ein einzelnes Drama hinaus Gültigkeit besitzen.

5.2 Figur

Die CDA übernimmt die von Brainerd und Neufeldt entwickelte und erweiterte Figurendefinition[Brai74]

BASICALLY, A CHARACTER IS ANY PERSONAGE, REPRESENTED BY AN ACTOR, WHO SPEAKS AT LEAST ONCE IN THE COURSE OF THE PLAY.

Im Gegensatz zur Definition von Marcus verlangen Brainerd und Neufeldt neben einer sprachlichen Äußerung noch die Präsenz einer Person in der Rolle einer Figur. Reine Sprechrollen können also noch keine Figur im Sinne der CDA konstituieren.

Nebenfiguren können in bestimmten Fällen zu Figurengruppen zusammengefaßt werden:

Officers, servants, soldiers, lords, etc. who speak in the play are not considered individual characters...They are therefore grouped together as occurrences of a CATEGORY, 'servants', 'soldiers' etc. in the play.

Diese Definition ist für die Analyse der drei Dramen ausreichend präzise, alle Figuren sind eindeutig zu identifizieren.

Die folgenden Anwendungsregeln der Definition sind daher sehr einfach:

1. Als Figuren im Sinne der CDA werden die vom Autor in der Figurenliste aufgeführten Figuren und -gruppen betrachtet.
2. Andernfalls sind die Figuren durch Szenenanweisungen zu ermitteln.
3. Fehlen die Szenenanweisungen, so sind die Figuren durch den Text zu ermitteln.

Die Regel 2) wird in *Les Bonnes* benötigt: *Les Bonnes* enthält keine Figurenliste, aber sehr extensive Szenenanweisungen. Diese Liste ist also durch Beachtung der Szenenanweisungen bzw. Szenenüberschriften zu erstellen.

5.3 Auftritt, Szene und Akt

Auftritt, Szene und Akt werden unter zwei Aspekten voneinander unterschieden. Der erste Aspekt ist der einer Begriffshierarchie, der zweite betrifft die Möglichkeiten, diese Begriffe im Rahmen der CDA zu definieren.

Auftritt, Szene und Akt stehen in einer *enthalten-in*-Relation: mindestens ein Auftritt ist enthalten in einer Szene, mindestens eine Szene in einem Akt. Diese formalen Relationen reflektieren die temporalen Beziehungen in der Spielzeit des Dramas: eine Szene umfasst die Zeitspanne des Auftritts einer oder mehrerer Figuren, die Zeit der Handlung in einer Szene verläuft ohne Sprünge. Ein Akt umfasst in der Regel mehrere zeitlich nahtlos aneinandergereihte Szenen. Aktgrenzen markieren jeweils größere Abschnitte der Spielzeit.

Die CDA kann wegen der Beschränkung auf die Strukturanalyse des Dramas temporale Relationen nicht berücksichtigen. Zur Unterteilung des Dramas müssen daher andere Kriterien entwickelt werden. In der Terminologie der CDA wird der Begriff "Konfiguration" anstatt "Szene" verwendet, um klarzustellen, daß die Szene in der MDA oder im traditionellen Sinn und die Szene der CDA unterschiedlich definiert sind.

Brainerd und Neufeldt definieren die Szene so:

Our basic definition of a scene is the presence of at least one character (as defined above) onstage, and the occurrence of dialogue and/or stage directions involving the character(s) entering or leaving, i.e. causing scene change.

Diese Definition basiert auf dem noch nicht eingeführten Begriff *character onstage*. Dieser muß also zuerst definiert werden. Für die CDA ist ein Auftritt konstituiert durch

die physische Präsenz einer Figur auf der Bühne und/oder die sprachliche oder gestische Kommunikation einer Figur mit anderen Figuren oder dem Zuschauer.

Diese Definition entspricht dem intuitiven Verständnis des Begriffs *Auftritt*. Sowohl der Normalfall, die sichtbare Präsenz von Figuren, als auch Extremfälle, die Kommunikation zwischen sich verbergenden Figuren oder das Sprechen aus den Kulissen heraus mit sichtbaren Figuren, z.B. durch eine geschlossene Tür, werden damit erfaßt.

Mit diesen beiden Definitionen ist die *Konfiguration* der CDA beinahe vollständig beschrieben. Es ist nur noch der wichtige Spezialfall der sogenannten *leeren Konfiguration* in die Definition aufzunehmen:

Die *leere Konfiguration* ist eine explizit durch Szenenanweisung geforderte für einen bestimmten Zeitraum leere Bühne.

Aus der Definition folgt, daß innerhalb eines Aktes keine zwei gleichen Konfigurationen aufeinanderfolgen können, denn es wird explizit ein Konfigurationswechsel gefordert: *causing scene change*.

Akte sind für die CDA ausschließlich durch die Beachtung der Anweisungen des Autors zu erkennen. Dramen ohne Kennzeichnung der Akte haben auch für die CDA keine Akte, da eventuell vorhandene zeitliche Diskontinuitäten in der Spielzeit von der CDA nicht erfaßt werden können. An Aktgrenzen kann es zu gleichen Konfigurationen in unmittelbarer Folge kommen: in der letzten Szene des vorangegangenen Aktes treten dieselben Figuren auf wie in der ersten des aktuellen Aktes.

Die Unterteilung des Dramas in Konfigurationen wird gemäß den folgenden Regeln vorgenommen:

1. Im Text Auftritte und Abgänge von Figuren ermitteln.
2. Können die Auftritte und Abgänge nicht zweifelsfrei ermittelt werden, müssen die Szenenanweisungen des Autors herangezogen werden.
3. Aktgrenzen werden nach Angaben des Autors markiert.

Die Reihenfolge der anzuwendenden Regeln impliziert, daß Angaben des Autors in Szenenanweisungen übergangen werden können. Dies ist immer dann der Fall, wenn die Einteilung des Autors in Szenen nicht mit der obigen Konfigurationsdefinition vereinbar ist. Bei klassischen Autoren stimmt die Einteilung in Szenen fast immer mit der Definition überein, so daß hier keine Anpassungen nötig sind. Moderne Autoren legen Szenen häufig anders an, Konfigurationen wechseln auch innerhalb von Szenen. Zum Zweck eines einheitlichen Vorgehens wird daher die Unterteilung gemäß der weitergehenden Kriterien, das sind hier die der Definition, vorgenommen. Zur Korrelation der Szenen, wie sie durch den Autor vorgegeben wurden, und den Szenen im Sinne der CDA kann eine Korrespondenzliste, etwa durch Angabe der Zeilennummer, angelegt werden.

In *Le Cid* und *La Guerre de Troie n'aura pas lieu* kann die Einteilung der Autoren fast unverändert übernommen werden, in *Les Bonnes* ist sie wegen der fehlenden Angaben Genets noch zu leisten.

Die Aktgrenzen spielen für die Erstellung der Binärmatrix und damit für die Analyse insgesamt eine untergeordnete Rolle. Sie sind Unterteilungen des Dramas aufgrund von Kriterien, die der CDA unzugänglich sind. Sie sind allerdings zum Eingrenzen bestimmter Abschnitte des Dramas sehr hilfreich und werden daher für die Analyse beibehalten.

6. Anwendung der CDA

Dieses Kapitel verfolgt zwei Ziele: einerseits soll die prinzipielle Eignung der CDA zur Dramenanalyse aufgezeigt, andererseits sollen auch die Grenzen der Methode klar bestimmt werden. Es wird versucht, diese Grenzen sowohl für den Untersuchungsgegenstand, d.h. die der CDA zugänglichen Dramentypen, als auch für die Untersuchungsmethode zu ziehen.

Die CDA wird beispielhaft auf die drei Dramen *Le Cid*, *La Guerre de Troie n'aura pas lieu* und *Les Bonnes* angewendet. Die drei Dramen werden voneinander getrennt untersucht.

Das Vorgehen in den drei Analysen entspricht dem in Abbildung 2 dargestellten Analysezyklus:

- Binärmatrix erstellen,
- 1. Durchlauf des Zyklus
 - globale Werte berechnen,
 - Parameter auswerten,
 - vorläufige Interpretation einzelner Werte formulieren,
 - Dramenausschnitte für den nächsten Schritt festlegen.
- 2. Durchlauf des Zyklus
 - geeignete Funktionen auswählen,
 - detaillierte Analyse einzelner Werte durchführen,
 - Interpretation formulieren.
- abschließende Interpretation,
- Ende.

Den größten Teil dieses Kapitels beansprucht die Analyse des *Cid*. Mit ihr wird exemplarisch für die anderen Stücke das Vorgehen schrittweise vorgeführt und beschrieben. Zudem wird sich zeigen, daß sich dieses Drama besonders gut für die CDA eignet – in seiner Struktur spiegelt sich der dramatische Konflikt in seinem gesamten Umfang wider.

Im Gegensatz dazu ist *Les Bonnes* ein Beispiel für ein Drama, das mit den bisher entwickelten Mitteln der CDA nur unzulänglich analysiert werden kann. Sowohl die *Spiel im Spiel*-Situation zu Beginn, als auch die durch die geringe Anzahl Figuren und Konfigurationen nur schwach ausgeprägte Struktur des Dramas stellen ein besonderes Problem dar.

In der Präsentation der Analyse ließ es sich nicht vermeiden, zur Beschreibung einzelner Details Ausschnitte der Handlung zu referieren. Die Grenze zur Interpretation dieser Handlung ist dabei schnell erreicht. Ich habe mich dennoch zu diesem Vorgehen entschlossen, weil bereits bei der Beschreibung der Funktionswerte, die eine Analyse berechnet, auf die Handlung des Dramas Bezug genommen werden muß.

6.1 Analyse *Le Cid*

Grundlage der folgenden Dramenanalyse ist die Ausgabe *Le Cid* von P. Corneille aus dem Jahr 1660. Der Text ist erschienen bei Editions Garnier Frères, Paris, in der Bearbeitung von Georges Couton 1971 [Corn71].

Die einzelnen Verse des Stücks sind numeriert, die Zeilennummern der Vorlage werden übernommen.

Im folgenden bezeichnen römische Ziffern *I, II...* Akte, arabische Ziffern Konfigurationen bzw. Szenen. Szenen sind innerhalb der Akte numeriert, Konfigurationen innerhalb des gesamten Stücks.

6.1.1 Binärmatrix

Der erste Analyseschritt ist die Konstruktion der Binärmatrix aus Neben- und Haupttext der Vorlage. Der Nebentext des *Cid* ist von sehr geringem Umfang. Er besteht aus der Figurenliste, Szenenüberschriften und einigen Szenenanweisungen.

Die Figurenliste umfasst 12 Figuren, die im Verlauf des Stückes mindestens einmal auftreten und durch eine Äußerung mit anderen Figuren kommunizieren. Die Anzahl Figuren ist

$$\text{AnzFig}_{\text{Le Cid}} := 12,$$

die Anzahl Zeilen der Matrix ist dementsprechend ebenfalls 12.

Die Anzahl Spalten der Binärmatrix ergibt sich aus der Anzahl Konfigurationen. Zur Einteilung des Stücks in Konfigurationen sind die Szenenanweisungen und -überschriften zu berücksichtigen. Die wenigen Szenenanweisungen im *Cid*

- *le page rentre* (I,3),
- *il lui donne un soufflet* (I,4),
- *ils mettent l'épée à la main* (I,4),
- *D. Arias rentre* (II,1),
- *il parle à Don Arias* (IV,5)

lassen sich in drei Klassen einteilen:

- i. Anweisungen für Auftritte und Abgänge,
- ii. Anweisungen für Handlungen innerhalb einer Konfiguration und
- iii. Dialoganweisungen.

Die Anweisungen des Typs i) betreffen die Einteilung des Stückes in Konfigurationen.

Eine erste Einteilung des Stückes übernimmt die Szenen, wie sie Corneille vorgegeben hat. Die beiden Anweisungen *le page rentre* und *il est seul* stehen dabei innerhalb der Szenen (I,2) bzw. (II,1) und können zu einer Modifikation der Einteilung führen, da sie mindestens zwei neue Konfigurationen bilden können.

Es ist jedoch zu beachten, daß diese beiden Anweisungen sehr unterschiedliches Gewicht haben. Die erste Anweisung betrifft eine Dienerfigur, die bis dahin noch nicht gesprochen hat; es ist daher möglich, diese Anweisung bei der Konstruktion der Matrix zu ignorieren.¹⁴ Die Szene (I,2) wird also als eine Konfiguration betrachtet.

Die zweite Anweisung bewirkt, daß eine Figur für kurze Zeit alleine auf der Bühne verbleibt und einen Monolog spricht. Monologkonfigurationen sind in der Regel für den Verlauf des Stückes sehr wichtig, so daß hier die Szene (II,1) in zwei Konfigurationen abgebildet wird:

Konfig₈ := *Don Arias, Don Gomes*,(Z. – 393)

Konfig₉ := *Don Gomes*,(Z. 394 – 398).

Mit dieser Modifikation hat die Binärmatrix 33 Spalten und 12 Zeilen. Die Parameter *AnzKonfig* und *RealKonfig* haben die Werte

$$AnzKonfig_{Le\ Cid} := 33$$

$$RealKonfig_{Le\ Cid} := \frac{32}{33} \approx 1$$

Die Erstellung der Matrix ist durch die Beschreibung der Abweichung zwischen Szene- und Konfigurationseinteilung nachvollziehbar und entspricht somit den Forderungen Brainerds und Neufeldts.

14. Die Entscheidung, die Anweisung zu ignorieren, steht in gewissem Widerspruch zur Konfigurationsdefinition. Die Figur des Dieners tritt im Verlauf des Stückes nur noch einmal auf – eine Zerteilung der Szene in zwei Konfigurationen würde der Figur zuviel Bedeutung zumessen.

Binärmatrix des Stücks Le Cid																
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page								von Konfig.:1 bis Konfig.:16								
Figuren	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Don Fernand													•	•	•	
Dona Urraque		•								•	•	•				
Diegue			•	•	•										•	
Gomes			•				•	•								
Rodrigue					•	•				•						•
Sanche													•	•	•	
Arias							•						•		•	
Alonse														•	•	
Chimene	•									•	•				•	
Leonor		•								•	•	•				
Elvire	•															•
Page		•									•					

Binärmatrix des Stücks Le Cid																																	
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page																									von Konfig.:17 bis Konfig.:33								
Figuren	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33																
Don Fernand								•	•	•						•	•																
Dona Urraque							•					•	•				•																
Diegue				•	•			•	•	•						•	•																
Gomes																																	
Rodrigue			•		•			•	•		•						•																
Sanche	•							•	•	•					•	•	•																
Arias								•	•	•						•	•																
Alonse									•	•						•	•																
Chimene	•	•	•			•	•			•	•			•	•	•	•																
Leonor							•	•					•				•																
Elvire	•	•	•			•	•				•			•	•	•	•																
Page																																	

6.1.2 Globale Dramen- und Figurenwerte

Ausgehend von dieser Binärmatrix werden nun im 1. Durchlauf des Analysezyklus alle Parameter global für das gesamte Stück berechnet.

6.1.2.1 Textzeilen

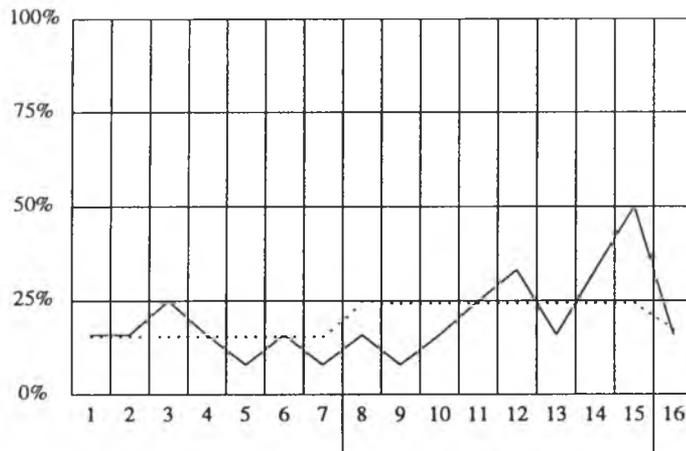
In der Fassung von 1660 besteht *Le Cid* aus 1840 Verszeilen, die sich wie folgt auf die fünf Akte verteilen:

Textzeilen und Konfigurationen			
Akt	von..bis	Zeilen	Konfig.
I	1- 350	350	6
II	351- 740	390	9
III	741-1100	360	6
IV	1101-1464	364	5
V	1465-1840	376	7
Summe		1840	33

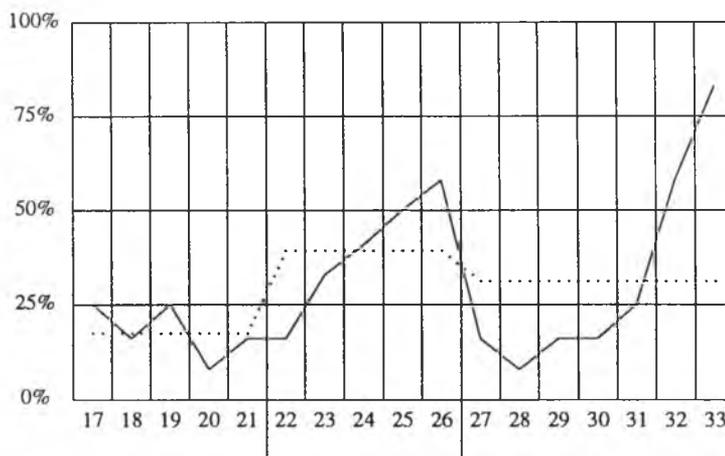
Die Verteilung von Text und Anzahl Konfigurationen ist sehr gleichmäßig. Der zweite Akt hat 9 Konfigurationen nur durch den Einschub der Monologkonfiguration des *Don Gomes*.

6.1.2.2 Konfigurationsdichte

Die Konfigurationsdichte des Stücks beträgt 25%. Die Abweichungen davon sind, auf die einzelnen Akte bezogen, gering.¹⁵



Konfigurationsdichte (Szene 1-16)



Konfigurationsdichte (Szene 17-33)

Auf die einzelnen Akte verteilen sich die Werte der Konfigurationsdichte wie folgt:

15. Die durchgezogene Linie zeigt die Konfigurationsdichte einer Konfiguration, die gepunktete Linie die eines Aktes.

Konfigurationsdichte Akte					
Akt	I	II	III	IV	V
Konfig.	15	24	17	39	31

6.1.2.3 Dominanzrelationen

Zwischen den Figuren des *Cid* bestehen, bezogen auf das gesamte Stück, die folgenden Dominanzrelationen:

DOMINANZ - MATRIX												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:33						
Figuren	D o n F e r n a n d	D o n a U r r a q u e	D i e g u e	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h e	A r i a s	A l o n s e	C h i m e n e	L e o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand	-	-	-	a	-	-	-	d	-	-	-	a
Dona Urrique	-	-	-	a	-	-	-	-	-	d	-	d
Diegue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a
Gomes	a	a	-	-	-	a	-	a	a	a	a	a
Rodrigue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a
Sanche	d	-	-	a	-	-	-	d	-	-	-	a
Arias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a
Alonse	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	a
Chimene	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonor	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	d
Elvire	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	a
Page	a	-	a	a	a	a	a	a	-	-	a	-

Die meisten Dominanzrelationen in *Le Cid* sind *unabhängig* (in der Tabelle -). Daneben gibt es noch *alternierende* (a) Relationen zwischen Figuren, die nicht miteinander auftreten, und zwei markante *dominierende* (d) Relationen mit je drei Figuren: Don Sanche – Don Fernand – Don Alonse und Dona Urrique – Léonor – Page.

6.1.2.4 Figurenwerte

In der folgenden Tabelle sind die Figurenwerte für das gesamte Drama wiedergegeben:

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page					von Konfig.:1 bis Konfig.:33					
Figuren	sz.Abst		sz.Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Don Fernand	13	0.17	39	0.10	8	0.24	0.18	0.17	9	0.75
Dona Urraque	12	0.15	22	0.06	8	0.24	0.30	0.28	10	0.83
Diegue	12	0.15	40	0.10	11	0.33	0.30	0.22	10	0.83
Gomes	20	0.26	4	0.01	4	0.12	0.12	0.57	3	0.25
Rodrigue	12	0.15	26	0.07	10	0.30	0.48	0.29	10	0.83
Sanche	13	0.17	43	0.11	10	0.30	0.24	0.19	9	0.75
Arias	12	0.15	38	0.10	8	0.24	0.30	0.17	10	0.83
Alonse	13	0.17	33	0.08	6	0.18	0.18	0.15	9	0.75
Chimene	12	0.15	45	0.11	15	0.45	0.42	0.25	10	0.83
Leonor	12	0.15	21	0.05	7	0.21	0.30	0.25	10	0.83
Elvire	13	0.17	35	0.09	12	0.36	0.30	0.26	9	0.75
Page	20	0.26	5	0.01	2	0.06	0.12	0.29	3	0.25

6.1.2.5 Kerne

In *Le Cid* sind die minimalen Kerne zweielementig. Es gibt keine einelementigen Kerne, da keine Figur mit allen anderen gemeinsam auftritt.

Le Cid hat sechs minimale Kerne mit je zwei Figuren:

Kerne		
Konfiguration 1 bis 33		
Figur Don Fernand bis Page		
Nr.	Figuren	Kard.
1	Dona Urraque Gomes	2
2	Diegue Page	2
3	Gomes Chimene	2
4	Gomes Leonor	2
5	Rodrigue Page	2
6	Arias Page	2

6.1.3 vorläufige Interpretation der Dramen- und Figurenwerte

Im ersten Durchlauf des Analysezyklus werden die globalen Dramen- und Figurenparameter interpretiert. Die Interpretation dieser Ergebnisse ist ein erster Anhaltspunkt für die weitere Analyse. Hier können die globalen Konflikte des Dramas erkannt und einzelne Figurenbeziehungen oder Dramenabschnitte identifiziert werden, die dann im zweiten Durchlauf des Analysezyklus im Detail betrachtet werden.

6.1.3.1 Konfigurationsdichte

Der Verlauf der Konfigurationsdichtekurve ist für die französische Tragödie typisch. In der Exposition im ersten Akt treten meist einzelne Figuren oder kleine Figurengruppen auf, die die Ausgangslage des dramatischen Konflikts beschreiben. Sie interagieren wenig, die eigentliche Handlung beginnt erst im darauffolgenden Akt. In den Akten II und III entwickelt sich die Handlung, im IV. Akt kommt es häufig zu einem vorläufigen Maximum der Konfigurationsdichte. Diesem Maximum entspricht in den Dramen meist ein Spannungshöhepunkt. Im letzten Akt wird das absolute Maximum erreicht. Häufig ist dies die Finalkonfiguration, die die Lösung des Konflikts bringt.

In der folgenden Tabelle sind zum Vergleich mit *Le Cid* die wichtigsten Werte der Konfigurationsdichte der großen Tragödien Corneilles zusammengefaßt (bei mehreren Minima wird jeweils das erste, bei mehreren Maxima das letzte Vorkommen eingetragen; Werte in %):

Konfigurationsdichte					
Wert	Le Cid	Horace	Cinna	Polyeucte	Rodogune
Konfig.Dichte	25	27	28	31	32
I	14	23	27	33	36
II	23	30	27	34	31
III	17	25	22	26	28
IV	39	22	22	25	24
V	31	36	47	36	49
Minimum	8	10	11	11	14
-in Konfig.	4	12	1	11	6
Maximum	83	50	66	55	85
-in Konfig.	33	27	20	27	26

Der Verlauf der Konfigurationsdichtekurve in *Le Cid* weicht also kaum von der der anderen Tragödien Corneilles ab.

6.1.3.2 Dominanzrelationen

Die Dominanzrelationen Don Sanche - Don Fernand - Don Alonso und Dona Urrique - Léonor - Page sind die am stärksten ausgeprägten Figurenbeziehungen innerhalb des Stücks. Besonderes Gewicht erhalten sie dadurch, daß sie für das gesamte Stück, nicht nur für einen bestimmten Abschnitt davon, gelten.

Die eine Dominanzrelation, Don Sanche - Don Fernand - Don Alonso, besteht zwischen männlichen Figuren, die andere, Dona Urrique - Léonor - Page, zwischen weiblichen.¹⁶ Die beiden Dominanzrelationen sind, den

16. Der Page wird hier wegen seiner expliziten Unterordnung in der Figurenliste unter die Infantin zu den weiblichen Figuren gezählt.

gesellschaftlichen Rang der Figuren betreffend, beinahe symmetrisch: König, Adliger und Bote (Don Alonso hat im Stück die Rolle eines Boten) in der ersten, Infantin, Vertraute und Diener in der zweiten. In der ersten Relation steht jedoch die Beziehung zwischen Don Sanche und dem König im Gegensatz zu ihrem entsprechenden Rang in der Welt der Figuren: Don Sanche dominiert den König und dessen Untergebenen. In der Relation der weiblichen Figuren stimmt dagegen die Relation mit dem Rang der Figuren überein.

6.1.3.3 Figurenwerte

In der Tabelle der Figurenwerte wird für alle Funktionswerte die entsprechende Rangfolge der Figuren erstellt. In einer ersten Interpretation ergeben sich die folgenden Aussagen:

1. Der szenische Abstand gruppiert die Figuren in drei Klassen: Don Gomes und der Page mit den höchsten (= 20), Elvire, Don Fernand, Don Alonso und Don Sanche mit mittleren (= 13) und die restlichen Figuren mit den niedrigsten (=12) Werten. Die hohen Werte für den Pagen und Don Gomes rühren daher, daß beide selten auftreten und zur Entwicklung der Handlung vermutlich nicht beitragen.

Der Wert für die vier mittleren Figuren erklärt sich aus der Tatsache, daß sie weder mit Don Gomes noch mit dem Pagen auftreten: sie stehen wahrscheinlich in einer schwach ausgeprägten Oppositionsbeziehung zu Don Gomes und dem Pagen, die während des gesamten Stückes bestehen bleibt.

Die restlichen Figuren sind die an der Handlung hauptsächlich beteiligten Figuren. Der Parameter des szenischen Abstands kann jedoch, da für das gesamte Stück berechnet, nicht weiter zwischen ihnen differenzieren. Für eine detaillierte Analyse ist diese Funktion daher für ausgewählte Abschnitte zu berechnen.

2. Die szenische Nähe gibt die Beteiligung einer Figur am dramatischen Konflikt an. Chimène und Don Sanche haben für diese Funktion die höchsten Werte (45 bzw. 43), jedoch aus unterschiedlichen Gründen: Don Sanche tritt in allen Konfigurationen mit dem König (Don Fernand) und den Adligen auf – dies sind die Konfigurationen mit den meisten Figuren. Alle Figuren dieser 'Königskonfigurationen' haben hohe Werte der szenischen Nähe (König, Don Diègue, Don Alonso, Don Arias).

Darüberhinaus ist Don Sanche neben Rodrigue die einzige männliche Figur, die mit Chimène und Elvire gemeinsam außerhalb der Königskonfigurationen auftritt. Sein hoher Funktionswert der szenischen

Nähe ergibt sich also aus der hohen Anzahl seiner Auftritte in Massenkongfigurationen, plus die Kongfigurationen mit Chimène und Elvire.

Chimènes hoher Funktionswert rührt daher, daß sie in sehr vielen Kongfigurationen mit Elvire auftritt. Diese beiden Figuren treten elfmal gemeinsam auf, so häufig wie kein anderes Figurenpar. An den Königskongfigurationen ist Chimène in Akt I und II nur in je einer, der jeweils letzten Kongfiguration, anwesend, während sich diese jeweils über drei Kongfigurationen erstrecken. Im letzten Akt ist Chimène von Beginn an in diesen Kongfigurationen dabei.

Interessant ist in diesem Kontext der sehr niedrige Wert Rodrigues (26). Eine vorläufige Interpretation dafür ist, daß er unabhängig von allen anderen Figuren agiert. Die sehr unterschiedlichen Werte für Chimène und Rodrigue zeigen ihn in demonstrativem Kontrast zu ihr.

3. Für den Parameter der Mobilität haben Rodrigue und Chimène die höchsten Werte. Chimènes Funktionswert ist Konsequenz ihrer hohen Präsenz. Sie ist in 6 Makrokongfigurationen in insgesamt 15 Kongfigurationen anwesend und hat je 6 Auftritte und Abgänge. Sie hat, gemeinsam mit Elvire, die längste Makrokongfiguration: im letzten Akt ist sie für vier Kongfigurationen ununterbrochen präsent.

Rodrigues Wert ergibt sich aus seinen häufigen kurzen Auftritten. Seine längste Makrokongfiguration ist zwei Kongfigurationen lang; insgesamt tritt er je 8 mal auf und ab, er ist nur zweimal für je zwei Kongfigurationen auf der Bühne.

Diese Funktion hebt die beiden Figuren sehr deutlich von allen anderen Figuren ab: Rodrigue und Chimène sind die Protagonisten des Stücks.

4. Die Funktion der Individualität von Figuren liefert überraschende Ergebnisse: den höchsten Wert hat Don Gomes, dann folgen Don Rodrigue und der Page.

Diese Funktion berechnet für Figuren, die nur in einem Abschnitt des Dramas auftreten, immer hohe Werte; sie haben daher für derartige Figuren und auf das gesamte Drama bezogen wenig Aussagekraft.

Die Funktion der Individualität gruppiert die Figuren nach Geschlecht: die weiblichen Figuren haben relativ hohe (0.25 - 0.28), die männlichen, mit Ausnahme Rodrigues, niedrige Werte (0.17 - 0.22). Diese Ergebnisse führen zur folgenden Interpretation: Rodrigue nimmt innerhalb der männlichen Figuren, die Infantin innerhalb der weiblichen Figuren eine

herausragende Stellung ein. Der Unterschied zwischen Rodrigue und den männlichen Figuren ist wesentlich deutlicher als der zwischen der Infantin und den weiblichen Figuren.

6.1.3.4 Kerne

Die sechs minimalen Kerne des *Cid* können als zwei Gruppen von je drei Kernen aufgefaßt werden. Beide Gruppen haben jeweils ein konstantes Element, Don Gomes die eine, den Pagen die zweite, und beide sind symmetrisch aufgebaut. Die drei Kerne um Don Gomes haben als jeweils zweites Element eine weibliche Figur: die Infantin, Léonor und Chimène; die Kerne des Pagen nur männliche Figuren: Arias, Don Diègue und Rodrigue.

Zwischen den Figuren innerhalb eines Kerns besteht eine Oppositionsbeziehung, denn diese Figuren treten nicht gemeinsam, aber zu einer Menge vereinigt, mit allen anderen Figuren des Stückes auf. Gibt es, wie hier, mehrere Gruppen von Kernen mit konstanten Elementen, dann bestehen diese Gruppen aufgrund gemeinsamer Merkmale der Figuren – gleiches Geschlecht, gleicher Rang o.ä.

In dieser Phase der Analyse kann als dominierende Beziehung die Geschlechteropposition weiblich/männlich angesehen werden. In allen Kernen sind je eine weibliche und eine männliche Figur, und die beiden Gruppen bestehen um eine weibliche Figur, den Pagen, und eine männliche Figur, Don Gomes herum.

6.1.3.5 Zusammenfassung der Ergebnisse des ersten Analyseschritts

Die bisher berechneten Funktionswerte und die daraus ableitbaren Interpretationen beziehen sich auf das gesamte Stück. Die bisherige Auswertung der Funktionen ergibt für *Le Cid* Anhaltspunkte für drei fundamentale dramatische Konflikte in den Bereichen des Geschlechts, der Politik und der Liebe:

- Die Opposition weiblich/männlich durchzieht das gesamte Stück: die Figuren beider Geschlechter bilden geschlossene Gruppen, nur wenige Figuren können die Grenze zwischen ihnen überwinden.
- Der König sieht sich einem starken und selbständigen Don Sanche gegenübergestellt, gegen die er seine Position behaupten muß.
- Zwischen Chimène und Rodrigue besteht eine besondere Beziehung: sie sind zwei sehr unabhängige Figuren und aufgrund des Wertes für die Mobilität Protagonisten des Stücks. Die direkten Relationen zwischen ihnen sind im Gegensatz dazu nur schwach ausgeprägt.

Im folgenden Abschnitt müssen nun diese vorläufigen Interpretationen bestätigt oder widerlegt werden.

6.1.4 Zweiter Durchlauf des Analysezyklus

6.1.4.1 Dominanzrelationen

Im folgenden werden die Dominanzrelationen in der Entwicklung des Konflikts untersucht. Dazu wird der Analyseausschnitt jeweils aktweise erweitert. Zuerst wird also Akt I analysiert, dann der Ausschnitt von I bis II, dann I, II und III usw.

Interessant sind die direkten Dominanzrelationen zwischen Figuren beider Geschlechter und die indirekten Relationen, die sich durch einen Vergleich der Relationen innerhalb der Geschlechtergruppen ergeben.

DOMINANZ - MATRIX												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:6						
Figuren	D o n F e r n a n	D o n a U r r a q u e	D i e g u e	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h e	A r i a s	A l o n s e	C h i m e n e	L é o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand												
Dona Urrique			a	a	a				a	k	a	k
Diegue		a		d	-				a	a	a	a
Gomes		a	-		a				a	a	a	a
Rodrigue		a	-	a					a	a	a	a
Sanche												
Arias												
Alonse												
Chimene		a	a	a	a					a	k	a
Leonor		k	a	a	a				a		a	k
Elvire		a	a	a	a				k	a		a
Page		k	a	a	a				a	k	a	

In Akt I treten acht Figuren auf: fünf weibliche – die Infantin mit Léonor und dem Pagen, sowie Chimène mit Elvire – und drei männliche – Don Diègue, Don Gomes und Rodrigue. Vier männliche Figuren fehlen noch: der König und die Adligen treten erst später auf.

Innerhalb der weiblichen Figuren sind zwei Gruppen zu unterscheiden: die Infantin und Chimène mit ihren jeweiligen Vertrauten. Beide Gruppen sind im ersten Akt symmetrisch aufgebaut: Chimène ist immer in Begleitung von Elvire, die Infantin stets zusammen mit Léonor und dem Pagen, aber beide Gruppen treten nicht miteinander auf. Die Relationen zwischen den Gruppen sind *alternierende* Beziehungen, die innerhalb der Gruppen *konkomitant*.

In der Gruppe der männlichen Figuren sind die Dominanzrelationen komplexer: Don Diègue *dominiert* Don Gomes; Rodrigue ist *unabhängig* von seinem Vater und tritt nicht mit Don Gomes auf.

DOMINANZ - MATRIX												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page							von Konfig.:1 bis Konfig.:15					
Figuren	D o n F e r r n a n	D o n a U r r a q	D i e g u e	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h e	A r i a s	A l o n s e	C h i m e n e	L e o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand		a	-	a	a	k	-	d	-	a	a	a
Dona Urrique	a		a	a	a	a	a	a	-	k	a	d
Diegue	-	a		-	-	-	-	-	-	a	a	a
Gomes	a	a	-		-	a	-	a	a	a	a	a
Rodrigue	a	a	-	-		a	a	a	a	a	a	a
Sanche	k	a	-	a	a		-	d	-	a	a	a
Arias	-	a	-	-	a	-		-	-	a	a	a
Alonse	-	a	-	a	a	-	-	-	-	a	a	a
Chimene	-	-	-	a	a	-	-	-	-	-	d	-
Leonor	a	k	a	a	a	a	a	a	-	-	a	d
Elvire	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a		a
Page	a	-	a	a	a	a	a	a	-	-	a	

In Akt II vergrößert sich die Gruppe der männlichen Figuren, sie wird größer als die der weiblichen (7 vs. 5 Figuren). Innerhalb der männlichen Figurengruppe gibt es nur wenig Änderungen – die häufigste Beziehung der männlichen untereinander ist die der Unabhängigkeit. Einzig Rodrigue unterscheidet sich markant von den anderen Figuren dieser Gruppe: er ist bis anhin nur mit seinem Vater und Don Gomes und sonst mit keiner anderen Figur aufgetreten.

Innerhalb der weiblichen Figuren unterscheiden sich die Entwicklungen zwischen Chimène und der Infantin stark: die Infantin ändert ihre Relation zu ihren Dienern nur marginal – sie *dominiert* jetzt den Pagen und die Relation zu Leonor bleibt unverändert. Chimène dagegen *dominiert* nun Elvire, zusätzlich tritt sie als einzige weibliche Figur mit männlichen auf. Sie überwindet die Grenze zwischen den Geschlechtern.

Zwischen dem König und Don Sanche besteht im zweiten Akt eine konkomitante Beziehung. Beide treten *nur* gemeinsam auf. Don Sanche unterscheidet sich damit deutlich von den anderen Adligen: Don Arias ist zuvor mit Don Gomes aufgetreten, ist also *unabhängig* vom König, und Don Alonse tritt erst später zu der Gruppe hinzu, wird also von Don Sanche und dem König *dominiert*.

DOMINANZ - MATRIX												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page							von Konfig.:1 bis Konfig.:21					
Figuren	D o n F e r n a n	D o n a U r r a q	D i e g u e	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h e	A r i a s	A l o n s e	C h i m e n e	L e o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand		a	-	a	a	-	-	d	-	a	a	a
Dona Urrique	a		a	a	a	a	a	a	-	k	a	a
Diegue	-	a		-	-	-	-	-	-	a	a	a
Gomes	a	a		-	-	a	-	a	a	a	a	a
Rodrigue	a	a		-	-	a	a	a	-	a	-	a
Sanche	d	a		-	a	a	-	d	-	a	-	a
Arias	-	a		-	-	a	-	-	-	a	a	a
Alonse	-	a		-	a	a	-	-	-	a	a	a
Chimene	-	-		-	a	-	-	-	-	-	-	-
Leonor	a	k		a	a	a	a	a	-	-	a	d
Elvire	a	a		a	a	-	-	a	a	-	a	a
Page	a	-		a	a	a	a	a	-	-	a	-

Im dritten Akt verändern sich die Relationen innerhalb und zwischen den Geschlechtergruppen nur wenig. Bemerkenswert ist allein, daß innerhalb der weiblichen Figuren nur noch eine Dominanzrelation besteht: die Infantin *dominiert* den Pagen. Elvire, die im zweiten Akt noch von Chimène dominiert wurde, ist jetzt von dieser *unabhängig*. Sie ist in der Konfiguration 16 (III,1) alleine mit Rodrigue aufgetreten.

Im dritten Akt ändert sich die Beziehung zwischen Don Sanche und dem König. Don Sanche *dominiert* von nun an den König. Er ist in einer Konfiguration zusammen mit Chimène und Elvire, unabhängig vom König aufgetreten.

DOMINANZ - MATRIX												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page							von Konfig.:1 bis Konfig.:26					
Figuren	Don F e r n a n	D o n a U r r a q u e	D i e g u e	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h e	A r i a s	A l o n s e	C h i m e n e	L e o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand		a	-	a	-	-	-	d	-	a	-	a
Dona Urrique	a		a	a	a	a	a	a	-	k	-	d
Diegue	-	a		-	-	-	-	-	-	a	-	a
Gomes	a	a	-		-	a	-	a	a	a	a	a
Rodrigue	-	a	-	-		-	-	-	-	a	-	a
Sanche	d	a	-	a	-		-	d	-	a	-	a
Arias	-	a	-	-	-	-		-	-	a	-	a
Alonse	-	a	-	a	-	-	-	-	-	a	-	a
Chimene	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonor	a	k	a	a	a	a	a	a	-		-	d
Elvire	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-		a
Page	a	-	a	a	a	a	a	a	-	-	a	

Der Akt IV unterscheidet sich in den Dominanzrelationen zwischen den Geschlechtern nicht vom Akt III. Innerhalb der weiblichen Gruppen bleiben die Relationen konstant, innerhalb der männlichen steigt die Anzahl unabhängiger Figuren mit der Fortdauer der Handlung an. Die Dominanzrelation Don Sanche – Don Fernand bleibt bestehen.

Der letzte Akt ist, bis auf die Finalkonfiguration, eine fast nahtlose Fortsetzung der vorangegangenen Akte. Nur Don Sanche betont seine *dominierende* Beziehung zum König: er tritt ein zweites Mal mit Chimène und Elvire auf.

Weder zwischen den Geschlechtern, noch innerhalb der Gruppen ändern sich die Beziehungen. Erst im Finale tritt die Infantin zum ersten Mal mit männlichen Figuren auf. Bis dahin ist sie als einzige Figur in den Dominanzrelationen zu den männlichen Figuren stets *alternierend* geblieben, d.h. sie ist in immer gleichen Konstellationen mit denselben Figuren, Leonor, dem Pagen, Chimène und Elvire, aufgetreten.

6.1.4.2 Kerne

Aus der Analyse der globalen Kerne ist hervorgegangen, daß diese den Geschlechterkonflikt beschreiben. Es soll hier, analog zu den Dominanzrelationen, die Entwicklung dieses Konflikts anhand der Kerne aufgezeigt werden.

Die Kerne des ersten Aktes sind trivial. Da noch nicht alle Figuren aufgetreten sind, sind die minimalen Kerne mit drei Figuren relativ groß.

Die Kerne für den Abschnitt bis zum Ende des zweiten Aktes sind dagegen sehr aufschlußreich. Die minimalen Kerne sind:

Kerne		
Konfiguration 1 bis 15 Figur Don Fernand bis Page		
Nr.	Figuren	Kard.
1	Chimene Gomes	2
2	Chimene Rodrigue	2

Sie bestehen aus jeweils einer weiblichen und einer männlichen Figur. Der zweite Kern enthält zudem noch die Protagonisten des Stückes.

Der dritte Akt hat nur einen minimalen Kern:

Kerne		
Konfiguration 1 bis 15 Figur Don Fernand bis Page		
Nr.	Figuren	Kard.
1	Chimene Gomes	2

Dieser Kern ist seit dem zweiten Akt stabil, er ändert sich im Verlauf des Stückes nicht mehr.

Im vierten Akt steigt die Anzahl minimaler Kerne deutlich an: es gibt jetzt 10 Kerne mit je zwei Figuren.

Kerne		
Konfiguration 1 bis 26 Figur Don Fernand bis Page		
Nr.	Figuren	Kard.
1	Dona Urraque Diegue	2
2	Dona Urraque Rodrigue	2
3	Dona Urraque Arias	2
4	Diegue Leonor	2
5	Diegue Page	2
6	Gomes Chimene	2
7	Rodrigue Leonor	2
8	Rodrigue Page	2
9	Arias Leonor	2
10	Arias Page	2

Alle diese Kerne bestehen aus einer männlichen und einer weiblichen Figur. Die Zunahme der minimalen Kerne ist bedingt durch die größere Anzahl unabhängiger Figuren im Stück. Es gibt jetzt nur noch wenige Figurenmengen, die drei oder mehr Figuren vereinigen, die nicht miteinander auftreten.

6.1.4.3 Individualität

Die erste Interpretation der Funktionswerte für die Individualität hat zwei große, nach Geschlecht getrennte Gruppen ergeben, aus denen sich nur Rodrigue wegen seiner hohen Funktionswerte deutlich abhob. Die Entwicklung der Funktionswerte im Verlauf der Akte soll hier kurz in den Durchschnittswerten der beiden Geschlechter und Rodrigues analysiert werden.

Die Funktion der Individualität ist erst sinnvoll anzuwenden, wenn alle Figuren aufgetreten sind. Der erste Akt wird daher ausgespart. In den folgenden Akten ergeben sich für die beiden Geschlechter die folgenden Durchschnittswerte:

Individualität nach Geschlecht			
Akt	weiblich	männlich	Rodrigue
I	-	-	-
II	36	32	60
III	32	28	50
IV	30	26	35
V	25	22	28

Die Unterschiede in den Werten für männliche und weibliche Figuren bestehen also während des gesamten Stücks. Die Individualität berechnet sich aus dem Kehrwert der Anzahl mit einer Figur gemeinsam auftretender Figuren. Die Infantin tritt bis zur letzten Konfiguration *nur* mit weiblichen Figuren auf – ihr Wert ist daher stets relativ hoch gegenüber den anderen Figuren. Sie ist es, die die höheren Werte für die weiblichen Figuren ergibt.

6.1.4.4 Szenische Nähe

Erst ab dem zweiten Akt ist es sinnvoll, die szenische Nähe zu berechnen, da erst dann die eigentliche Handlung beginnt und alle Figuren aufgetreten sind.

Szenische Nähe													
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page							von Konfig.:1 bis Konfig.:15						
Maximum: 11													
Figuren	Don Fernan d	Don na Urra que	Die gue	Gom es	Rod rige ue	San che	Aria s	Alon se	Chi me ne	Le on or	El vire	Pa ge	
Don Fernand			1			3	2	2	1				
Dona Urraque										4			2
Diegue			1	1	1	1	1	1	1				
Gomes				1	1		1						
Rodrigue					1								
Sanche							2	2	1				
Arias								1	1				
Alonse									1				
Chimene										2	1		1
Leonor													2
Elvire													
Page													

Den höchsten Funktionswert im zweiten Akt haben die Infantin und Léonor. Sie sind bis jetzt am häufigsten gemeinsam aufgetreten. Die nächsthöheren Werte werden für die an der Königsconfiguration beteiligten Figuren Don Fernand, Don Sanche, Don Arias und Don Alonse, sowie Chimène und Elvire berechnet. Don Sanche und der König heben sich bereits hier in den Werten von den anderen Adligen ab. Der Wert für ihre Nähe ist 3 gegenüber 2 zu den anderen Figuren.

Die Tabelle der Funktionswerte ist in einer besonderen Weise symmetrisch. Am Beispiel der Werte von Don Sanche gezeigt, besteht folgende Symmetrieeigenschaft: Den höchsten Funktionswert hat Don Sanche in der Beziehung zu Don Fernand, und dessen höchster Wert besteht in der Beziehung zu Don Sanche. Diese Symmetrie gilt im zweiten Akt für alle Figurenbeziehungen.

Szenische Nähe												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:21						
Maximum: 16												
Figuren	Don Fernan	Dona Urrique	Diegue	Gomes	Rodrigue	Sanche	Arias	Alonse	Chimene	Leonor	Elvire	Page
Don Fernand			1			3	2	2	1			
Dona Urrique									2	4		2
Diegue			2	1	2	1	1	1	1			
Gomes				1	1		1					
Rodrigue					1				1		2	
Sanche							2	2	2		1	
Arias								1	1			
Alonse									1			
Chimene										2	4	1
Leonor												2
Elvire												
Page												

Diese Symmetrieeigenschaft der Tabelle bleibt im dritten Akt erhalten, es bleiben sogar die meisten Werte der männlichen Figuren in den Beziehungen untereinander gleich. Im dritten Akt verändern sich die Werte der Beziehungen zwischen Rodrigue und Chimène/Elvire, zwischen Don Sanche und Chimène/Elvire sowie zwischen Chimène und Elvire selbst.

Szenische Nähe												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:26						
Maximum: 26												
Figuren	Don Fernan	Dona Urrique	Diegue	Gomes	Rodrigue	Sanche	Arias	Alonse	Chimene	Leonor	Elvire	Page
Don Fernand			4		2	6	5	4	2		1	
Dona Urrique									3	5	1	2
Diegue			2	1	4	4	4	3	2		1	
Gomes				1	1	1	1					
Rodrigue					1	2	2	1	1		2	
Sanche							5	4	3		2	
Arias								3	2		1	
Alonse									2		1	
Chimene										3	7	1
Leonor											1	2
Elvire												
Page												

Erst im vierten Akt geht diese Symmetrieeigenschaft verloren: der höchste Funktionswert z.B. für Don Diègue (4) besteht in der Beziehung zu Don Sanche,

aber dessen maximaler Wert (6) wird in der Beziehung zum König berechnet. Die Tabelle enthält nun in fast allen Zellen Werte, denn die meisten Figuren sind nun miteinander aufgetreten. Besonders hohe Werte bestehen zwischen Chimène und Elvire (7) sowie Don Sanche und Don Fernand (6).

Don Fernand hat zu fast allen männlichen Figuren mit Ausnahme Rodrigues hohe Werte (3-6), Don Sanche zusätzlich noch zu Chimène. Chimène dagegen zu den meisten Figuren mittlere (2-3) Werte, zu Elvire aber den höchsten Wert (7) überhaupt.

Szenische Nähe												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:33						
Maximum: 45												
Figuren	D o n F e r n a n d	D o n a U r r a q u e	D i e g u 	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h 	A r i a s	A l o n s e	C h i m è n e	L e o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand		1	6		3	8	7	6	4	1	3	
Dona Urrique		1	1		1	1	1	1	4	7	2	2
Diegue			2		5	6	6	5	4	1	3	
Gomes				1	1		1					
Rodrigue					1	3	3	2	3	1	3	
Sanche							7	6	6	1	5	
Arias								5	4	1	3	
Alonse									4	1	3	
Chimene										4	11	1
Leonor											2	2
Elvire												
Page												

Der letzte Akt bringt nun eine große Veränderung der Werte. Die Beziehung zwischen Chimène und Elvire wird noch sehr viel enger, der Wert der szenischen Nähe ergibt für die beiden Figuren 11. Die Werte der andern Figuren steigen zwar auch an, aber nicht in dem Ausmaß. Von den vier bisher als Hauptfiguren bezeichneten Figuren Don Fernand, Don Sanche, Chimène und Rodrigue hat Rodrigue bei weitem keine solch hohen Werte: sein höchster Wert der szenischen Nähe ist 5 in der Beziehung zu seinem Vater Don Diègue.

6.1.5 Abschließende Interpretation der Werte

Eine erste Interpretation der globalen Dramen- und Figurenparameter ergab für *Le Cid* drei zentrale Konflikte:

- den Geschlechterkonflikt weiblich/männlich,
- den politischen Konflikt zwischen König und Adel, und
- einen Liebeskonflikt zwischen Chimène und Rodrigue.

In der zweiten Phase der Analyse wurden die Funktionen jeweils aktweise berechnet, um ausreichend "Untersuchungsmaterial" zu erhalten. Nun muß geprüft werden, ob die in der ersten Interpretation ermittelten Konflikte tatsächlich bestehen und ob eine Evolution dieser Konflikte im Verlauf des Stückes festzustellen ist.

Diese Interpretation setzt eine genaue Kenntnis des Textes voraus, da die berechneten Funktionswerte mit dem Dramenkonflikt und der Handlung korreliert werden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die drei Konflikte in getrennten Abschnitten untersucht.

6.1.5.1 Geschlechterkonflikt

In der Analyse der Binärmatrix wird dieser Konflikt besonders anschaulich, denn die Matrix ist eine sehr abstrakte Darstellung eines Dramas. Der hohe Abstraktionsgrad ermöglicht es, Eigenschaften eines Dramas sehr einfach zu identifizieren oder zu formulieren, die in einer anderen Darstellung wegen zu vieler Details übersehen werden können.

Das Muster der Auftritte im *Cid* beschreibt rein geometrisch bereits einen Grundkonflikt des Stückes – er ist in der Matrix optisch zu erkennen: die Figuren treten bis auf einige wenige Szenen, in denen Figuren beider Geschlechter gemeinsam auftreten, jeweils in getrennten Blöcken auf, die mehrere Konfigurationen umfassen und sich abwechseln:

Verteilung der Konfigurationen nach Geschlecht	
Konfiguration	Geschlecht
1,2	weiblich
3,4,5,6,7,8,9	männlich
10,11,12	weiblich
13,14	männlich
15,16,17	gemischt
18	weiblich
19	gemischt
20,21	männlich
22,23	weiblich
24,25	männlich
26,27	gemischt
28,29,30	weiblich
31,32,33	gemischt

In 24 von 33 ($\approx 75\%$) Konfigurationen sind die Geschlechter voneinander getrennt.

Ordnet man die Figuren des Stückes nicht nach Rang, wie Corneille dies tut, sondern danach, in welchen Konfigurationen sie auftreten – rein männliche, gemischte oder rein weibliche Konfigurationen – dann wird diese Blockbildung

besonders deutlich:

Binärmatrix des Stücks LeCidSrt																
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page								von Szene: 1 bis Szene:16								
Figuren	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Don Fernan													•	•	•	
Diegue			•	•	•										•	
Gomes			•					•	•							
Arias							•						•		•	
Alonse														•	•	
Sanche													•	•	•	
Rodrigue					•	•			•							•
Chimene	•									•	•				•	
Elvire	•															•
Dona Urraq		•								•	•	•				
Leonor		•								•	•	•				
Page		•								•	•					

Binärmatrix des Stücks LeCidSrt																	
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page								von Szene:17 bis Szene:33									
Figuren	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Don Fernan								•	•	•						•	•
Diegue				•	•			•	•	•						•	•
Gomes																	
Arias								•	•	•						•	•
Alonse									•	•						•	•
Sanche	•							•	•	•					•	•	•
Rodrigue	•		•		•			•	•	•	•					•	•
Chimene	•	•	•			•	•			•	•			•	•	•	•
Elvire	•	•	•			•	•			•	•			•	•	•	•
Dona Urraq							•					•	•				•
Leonor							•						•				•
Page																	•

Es sind in dieser Anordnung die vier mittleren Figuren, die als einzige die Grenzen der Blöcke überwinden können. Unter ihnen ist Rodrigue eindeutig die herausragende Figur: er ist die einzige Figur, die mit zwei verschiedenen Figuren des anderen Geschlechts alleine auftritt. Die vier Figuren treten in den folgenden Konstellationen auf:

mobile Figuren	
Figur	tritt auf mit
Rodrigue	Chimène, Elvire
Chimène	Rodrigue
Elvire	Rodrigue
Chimène & Elvire	Don Sanche, Rodrigue

Die beiden anderen weiblichen Figuren, die Infantin und Léonor, treten erst in der Finalkonfiguration, die alle Figuren auf die Bühne bringt, zusammen mit den männlichen Figuren auf. Die restlichen männlichen Figuren, der König und die anderen Adligen, treten nur (mit Ausnahme des Finales) mit Chimène auf, und immer mindestens zu dritt.

Das Stück beginnt mit zwei weiblichen Konfigurationen, dann folgen sieben männliche, der längste Abschnitt von Figuren eines Geschlechts überhaupt. Die erste gemischte Konfiguration ist die Konfiguration 15. Chimène tritt hier zum ersten Mal mit männlichen Figuren auf, sie ist damit die erste Figur, die die Grenzen der Geschlechtergruppen überwindet. Chimène ist für diesen Auftritt prädestiniert: sie ist am Ende des zweiten Aktes die „aktivste“ Figur, ausgedrückt durch den Wert der szenischen Nähe als Figurenwert (11).

Diese Konfiguration ist eine von drei 'Königskonfigurationen'. Sie umfassen die Konfigurationen (13,14,15), (24,25,26) und (31,32,33) und fallen zusammen mit den Maxima der Konfigurationsdichte. Die Struktur ist in den beiden ersten dieser Konfigurationen beinahe identisch – ein Unterschied besteht allein in der Anzahl Figuren (6 bzw. 7). Diese Königskonfigurationen beginnen mit einem Block männlicher Figuren (13,14) und (24,25), dann tritt Chimène hinzu (15) bzw. (26). In der dritten Königskonfiguration ist Chimène von Beginn an dabei, hier ist es Rodrigue, der erst in der letzten Konfiguration auftritt.

Neben den drei Königskonfigurationen und der Finalkonfiguration gibt es noch vier weitere Konfigurationen, in denen Figuren beider Geschlechter auftreten. Dies sind die Konfigurationen 16, 17, 19 und 27. In drei davon ist Rodrigue beteiligt, in der Konfiguration Nr. 17 Don Sanche. Diese vier Konfigurationen bestehen aus Einzelfiguren, nicht Figurengruppen. In ihnen wird daher weniger der Geschlechterkonflikt als ein Konflikt zwischen diesen Einzelfiguren ausgetragen.

Die Funktionen, die Parameter für den Geschlechterkonflikt berechnen, sind vor allem die Dominanzfunktionen, die Kerne und die Individualität.

Die Dominanzfunktion ist für den Geschlechterkonflikt von großer Bedeutung. In der Exposition des Stücks wird der Geschlechterkonflikt bereits skizziert: männliche und weibliche Figuren sind getrennt, innerhalb der weiblichen Gruppe bestehen nur *konkomitante*, innerhalb der männlichen *dominierende*, *alternierende* und *unabhängige* Beziehungen. Aufgrund der homogenen Beziehungen der weiblichen und der heterogenen der männlichen Figuren wird bereits hier ein Unterschied zwischen den Geschlechtern impliziert – die männlichen Figuren sind aktiver, es bestehen stärkere Dominanzrelationen zwischen ihnen als zwischen weiblichen Figuren.

In den Kernen vollzieht sich eine quasi gegenläufige Entwicklung zu den Dominanzrelationen zwischen den Geschlechtern: diese Relationen werden, mit Ausnahme der Infantin und ihrem Gefolge, zunehmend *unabhängig*. Die Opposition zwischen den Geschlechtern drückt sich aber immer deutlicher in den

Kernen aus: es gibt während des ganzen Stücks *keinen* minimalen Kern mit nur männlichen oder nur weiblichen Figuren. Die Geschlechter sind in den Kernen immer getrennt. Die Oppositionsbeziehung der Figuren innerhalb der Kerne ist daher in allen Fällen auf den Geschlechterkonflikt zurückzuführen.

Die Funktion der Individualität ergibt für die gesamte Entwicklung deutliche Unterschiede in den Funktionswerten abhängig vom Geschlecht der Figur. Diese Unterschiede ergeben sich dadurch, daß die weiblichen Figuren, besonders die Infantin mit ihrer Vertrauten Léonor, immer gemeinsam in kleinen Konfigurationen und bis zum Ende des Stücks nur mit anderen weiblichen Figuren auftreten. Die weiblichen Figuren bilden also eine, verglichen mit den männlichen Figuren, geschlossene Gruppe.

Die der einzelnen Abschnitte haben eine starke Opposition zwischen den Geschlechtern im Stück ergeben. Die Abschwächung dieser Opposition in den Dominanzrelationen, wie sie durch die Entwicklung der Handlung in jedem Drama gegeben ist, wird durch die Ausprägung der Kerne kompensiert. Es ist also insgesamt keine Entwicklung des Konflikts festzustellen: die fundamentale Opposition beider Geschlechter besteht während des gesamten Stücks, sie ändert sich nicht.

Es ist bemerkenswert, daß es keine affirmativen Dominanzrelationen, d.h. tatsächlich dominante oder konkomitante Beziehungen, sondern nur negierende, d.h. alternierende oder unabhängige Figurenbeziehungen zwischen den Geschlechtern gibt. Die Opposition der Geschlechter im *Cid* ist daher tendenziell nicht eine der Dominanz oder der Unterdrückung, sondern die einer Unabhängigkeit: männliche und weibliche Figuren agieren jeweils in ihrer eigenen "Welt". Nur vier Figuren treten in der "Welt" des anderen Geschlechts auf – die Trennung ist also sehr stark betont.

6.1.5.2 Politischer Konflikt

Der politische Konflikt im *Cid* ist ein Kampf zwischen einzelnen Figuren um gegenseitige Beherrschung. Dieser Kampf wird am deutlichsten durch die Dominanzrelationen ausgedrückt, wobei hier, im Gegensatz zur Opposition der Geschlechter, die Beziehungen zwischen einzelnen Figuren ausschlaggebend sind. Ebenfalls sehr wichtige Ergebnisse liefert die Funktion der szenischen Nähe, sowohl summiert als Figurenwert als auch für einzelne Figurenbeziehungen.

Der politische Konflikt wird ausschließlich zwischen den männlichen Figuren ausgetragen,¹⁷ und es sind alle männlichen Figuren an diesem Konflikt beteiligt.

Der politische Konflikt beginnt im zweiten Akt mit dem Auftritt von Don Gomes und Don Arias. Diese Konfiguration löst den Konflikt aus, denn hier weigert sich Don Gomes, einer Anordnung des Königs Folge zu leisten. Diese Information wird dem Text der Konfiguration entnommen. In der Strukturmatrix ist der Konflikt erst in den Königskonfigurationen zu erkennen: alle Adligen treten gemeinsam mit dem König auf, aber es sind zwischen den Figuren deutliche Unterschiede zu erkennen. Don Arias ist bereits vor den anderen Figuren aufgetreten, Don Alonso kommt erst später hinzu, Rodrigue fehlt in der ersten Königskonfiguration. Zwischen Don Sanche und dem König besteht eine *konkomitante* Beziehung, beide Figuren sind gleichwertig. Im Vergleich zu ihrer Stellung in der Welt der Figuren ist diese Gleichheit im Rang nicht gegeben, der König ist Don Sanche übergeordnet.

In den nachfolgenden Akten festigt Don Sanche seine Stellung gegenüber dem König: ab dem dritten Akt *dominiert* er Don Fernand. Diese Beziehung der Dominanz berechnet sich aus der größeren Konfigurationsmenge Don Sanches. Er ist, unabhängig vom König, gemeinsam mit Chimène und Elvire aufgetreten. Es ergeben sich nun zwei Dominanzbeziehungen: die der Dramenstruktur, in der Don Sanche den König *dominiert*, und die der Figurenwelt, in der der König aufgrund seines Ranges dominieren sollte.

Diese Diskrepanz wird durch die Dominanzrelationen der weiblichen Figuren noch verdeutlicht. Die Infantin *dominiert* ihre Untergebenen auf beiden Ebenen, die Dominanzrelationen sind "intakt". Implizit werden hier weibliche und männliche Dominanzbeziehungen gegenübergestellt. Die weiblichen Figuren engagieren sich im politischen Konflikt nicht – aber sie stellen, gerade dadurch, daß sie vom Konfliktverlauf unabhängig auftreten, ein Gegenstück zu den Relationen in der männlichen Welt dar – und betonen damit die schwache Stellung des Königs.

Innerhalb der Gruppe der Adligen, Don Sanche, Don Diègue, Don Arias und Don Alonso können deutliche Unterschiede festgestellt werden. Don Sanche ist, weil er als einziger den König dominiert, dessen Gegenspieler. Auch Don Arias tritt unabhängig vom König auf, aber seine Auftritte unterscheiden sich deutlich von

17. Als Experiment wurden in der Binärmatrix des Stücks alle Konfigurationen mit nur weiblichen Figuren gelöscht: die Ergebnisse für die männlichen Figuren sind dabei in der Dominanzfunktion und der szenischen Nähe fast konstant geblieben. Diese Binärmatrix und die Tabelle der Figurenwerte sind im Anhang dieser Arbeit zu finden.

denen Don Sanches. Er tritt nur in einer Konfiguration unabhängig vom König mit Don Gomes auf, und zwar noch bevor sich der politische Konflikt entfaltet hat, und in allen anderen Konfigurationen wird er vom König *dominiert*. Don Diègue ist sowohl vom König als auch von den anderen Adligen *unabhängig*. Er tritt in der ersten Königskonfiguration erst am Ende auf, in der zweiten ist er die ganze Zeit anwesend. Don Alonso ist die schwächste Figur in diesem Konflikt. Er wird vom König und Don Sanche *dominiert*.

Die Funktionswerte der szenischen Nähe im politischen Konflikt entwickeln sich im Verlauf des Stückes gleichmäßig und synchron, da die am Konflikt beteiligten Figuren meist gemeinsam auftreten. Nur Don Sanche und Don Diègue zeigen eine gewisse Unabhängigkeit – Don Sanche durch den hohen Funktionswert seiner Beziehung zu Chimène, Don Diègue durch den hohen Wert zu Rodrigue.

Eine Lösung des politischen Konflikts, d.h. eine Übereinstimmung der Relationen zwischen Don Sanche und dem König in der Dramenstruktur und in der Welt wird nicht erreicht, da sich die Werte der Figuren nur wenig verändern. Eine Lösung kann in diesem Fall nur von „außen“ kommen, von einer Figur, die am Konflikt bisher wenig beteiligt war, Rodrigue. Betrachtet man Don Sanche und Don Gomes als gemeinsame Gegner des Königs und Rodrigues, dann ergibt sich für letztere ein deutliches Übergewicht erst in den Akten IV und V:

sz.Nähe im pol. Konflikt		
Akt	König Rodrigue	Don Gomes Don Sanche
II	12	13
III	16	15
IV	40	30
V	65	47

In der Welt der Figuren bedeutet das, daß Rodrigue die Stellung des Königs gegenüber Don Sanche erst nach seiner triumphalen Rückkehr aus der Schlacht festigen kann.

6.1.5.3 Liebeskonflikt

In der Analyse des Geschlechterkonflikts im *Cid* wurde gezeigt, daß die Gruppe der weiblichen Figuren unterteilt ist in Infantin mit Léonor und Page sowie Chimène mit Elvire. Diese Zweiteilung der Figurengruppe hat ihre Ursache im Vorhandensein zweier paralleler Liebeskonflikte, wie eine Textanalyse der ersten beiden Konfigurationen ergibt: Die Infantin sieht sich in einer aufgrund der Standesunterschiede zwischen ihr und Rodrigue unmöglichen Liebe; Chimène liebt Rodrigue, und diese Liebe ist gegenseitig.

In der Exposition des Stückes werden die beiden Konflikte in den ersten zwei Konfigurationen bereits angelegt, *vor* den anderen Konflikten. In diesen zwei

Konfigurationen treten die beiden Frauen getrennt voneinander auf: sie sind latente Rivalinnen. Es kommt aber zu keinem Konflikt zwischen beiden, die Werte der szenischen Nähe verändern sich kaum (von 2 auf 4 im Verlauf des Stücks). Für die Infantin ist Chimène die wichtigste Figur nach ihrer Vertrauten Léonor. Das Gleiche gilt für Chimène nicht: sie ist mit anderen Figuren ebenso häufig zusammen – zwischen beiden Figuren besteht eine einseitige Beziehung.

Rodrigue hat einen zweifachen Rivalen in Don Sanche. Einerseits liebt dieser Chimène, ohne daß diese Liebe erwidert wird, andererseits ist er auch, durch seine Opposition zum König, politischer Gegner Rodrigues.

Diese beiden Liebeskonflikte sind in der Binärmatrix des Stücks kaum nachzuzeichnen. Alle daran beteiligten Figuren treten unabhängig voneinander auf und es bestehen zwischen ihnen keine besonders hohen Funktionswerte für irgendeine Funktion. Am deutlichsten ist noch die Beziehung der männlichen Figuren zur Infantin ausgeprägt: bis auf die Finalkonfiguration treten sie nie gemeinsam auf, die Beziehung zwischen ihnen ist *alternierend*.

Der Liebeskonflikt der Infantin wird im Verlauf des Stückes nicht gelöst. Zwischen ihr und Rodrigue kann aus der szenischen Nähe keine Interpretation abgeleitet werden, da beide Figuren nur in der Finalkonfiguration gemeinsam auftreten. Während des Stücks ergibt die Dominanzfunktion zwischen ihnen den Wert *alternierend*, erst in der Finalkonfiguration ergibt sie den Wert *unabhängig*.

Nur aus der Abfolge der Auftritte beider Figuren kann auf die Entwicklung des Liebeskonflikts geschlossen werden. Bei ihren Auftritten in den Konfigurationen 10, 11 und 12 (II,4 - 6) sowie 28, 29 (V,2-3) schöpft die Infantin jedesmal Hoffnung, daß ihre Liebe zu Rodrigue noch zu verwirklichen ist – und jedesmal muß sie umso deutlicher erkennen, daß trotz des nunmehr erreichten Ranges von Rodrigue diese Liebe nicht erfüllt wird. Die Unmöglichkeit dieser Liebesbeziehung wird der Infantin jeweils im Anschluß an eine Tat Rodrigues bewußt: nach dem Duell, nach dem Entschluß, in den Krieg zu ziehen, und nach seinem Triumph. Die Distanz zwischen seinen Abgängen und ihren darauffolgenden Auftritten wächst stetig.

Distanz in Konfigurationen			
Nr.	Abgang Rodrigue	Auftritt Infantin	Distanz
1	9	10	1
2	21	23	2
3	25	28	3

Der zweite Liebeskonflikt besteht zwischen Chimène und Rodrigue. Er entfaltet sich erst im dritten Akt: beide Figuren treten in der Konfiguration 19 (III,4) zum

ersten Mal gemeinsam auf. Don Sanche dagegen ist bereits vorher mit Chimène aufgetreten, aber innerhalb der Königskonfiguration 15 (II,9), d.h. im Kontext des politischen Konflikts. Im Kontext dieses Konflikts wird damit belegt, daß Don Sanche sie nicht allein wegen seiner Liebe zu ihr aufsucht, sondern damit andere Interessen verbindet.

Die Funktionswerte der szenischen Nähe für die drei Figuren sind überraschend: alle drei Figuren haben zu jeweils anderen Figuren höhere Funktionswerte als untereinander, und diese Werte ändern sich im Verhältnis zueinander im Verlauf des Stückes nur wenig.

Sz. Nähe im Liebeskonflikt			
Figur	Figur	Akt IV	Akt V
Rodrigue	Diègue	4	5
Rodrigue	Chimène	1	3
Don Sanche	König	6	8
Don Sanche	Chimène	3	6
Chimène	Elvire	7	11

Der Liebeskonflikt wird also von anderen, stärkeren Beziehungen überlagert. Don Sanche ist mehr am politischen Konflikt beteiligt, Rodrigue ist sehr eng mit seinem Vater verbunden und Chimène sehr eng mit ihrer Vertrauten Elvire. Der Funktionswert zwischen Chimène und Elvire ist der absolut höchste im Stück, ein Indiz dafür, daß der Konflikt sich weniger in den direkten Figurenkontakten Rodrigues und Chimènes als in den Dialogkonfigurationen mit Elvire ausdrückt. Diese Interpretation der engen Beziehungen zwischen Chimène und Elvire – und auch Rodrigue und Don Diègue – entspricht der Dramenkonvention: innere Konflikte werden aus dramentechnischen Gründen meist in Dialogen mit Vertrauten vorgetragen.

Daß sich die Funktionswerte im fünften Akt nicht ändern, zeigt, daß der Liebeskonflikt nicht durch eine Handlung, eine Tat, gelöst wird. Die Lösung des Konflikts in der Finalkonfiguration wird durch eine Anordnung des Königs herbeigeführt und liegt zudem außerhalb der Spielzeit des Dramas.

Die Funktion der Mobilität hebt Chimène und Rodrigue ab dem zweiten Akt deutlich von den restlichen Figuren ab. Ihre Werte entwickeln sich fast parallel. Im Vergleich dazu ändern sich die Werte der anderen Figuren nur wenig:

Mobilität			
Akt	Chimène	Rodrigue	max.and.Figur
II	.18	.12	.18
III	.24	.30	.18
IV	.36	.36	.24
V	.42	.48	.30

Die Mobilität ist ein Parameter für die Unabhängigkeit und Aktivität einer Figur. Rodrigue und Chimène sind demnach die bei weitem aktivsten Figuren. Die vorläufige Interpretation wird durch die Entwicklung der Mobilitätswerte über die vier letzten Akte bestätigt: Rodrigue und Chimène sind die Protagonisten des Stücks.

6.1.5.4 Zusammenfassung der Interpretation

In der zweiten Phase der Analyse, die einem zweiten Durchlauf des Analysezyklus entspricht, wurde die Entwicklung der Konflikte im Verlauf des Stückes im Detail untersucht. Es stellt sich dabei heraus, daß die drei Konflikte in der Struktur des Dramas unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Der Geschlechterkonflikt ist der Binärmatrix direkt zu entnehmen, der politische Konflikt kann durch Dominanzrelationen zwischen Figuren beschrieben werden, und der Liebeskonflikt muß aus dem Muster der Auftritte der daran beteiligten Figuren oder aus einem für diese Figuren charakteristischen Figurenwert erschlossen werden.

Die Gründe für diese stark abweichenden Ausprägungen liegen in der Natur der Konflikte selbst: der grundlegende Konflikt ist der zwischen männlichen und weiblichen Figuren. Er ist, wie die Analyse der Binärmatrix zeigt, in der überwiegenden Anzahl der Konfigurationen zu beobachten. Zugleich ist der Geschlechterkonflikt der allgemeinste und am wenigsten individualisierte Konflikt im Stück. Die Figuren sind nach Geschlecht in Gruppen eingeteilt, einzelne Figuren erscheinen, unter dem Aspekt des Geschlechterkonflikts gesehen, stets als Exponenten ihres Geschlechts, nicht als Individuen. Der Konflikt ist statisch, die Figuren können ihr Geschlecht nicht ändern, und entwickelt sich nicht: die Relationen zwischen den Geschlechtern bleiben unverändert.

Der politische Konflikt ist ein Konflikt zwischen Figuren. Diese sind häufig, aber nicht notwendigerweise, Figuren mit individualisierenden Merkmalen. Don Alonso ist eine Figur ohne Merkmale: er ist Adliger und Bote, mehr ist über ihn nicht gesagt. Don Sanche oder Don Arias dagegen sind selbständige Figuren mit eigenem Profil. Don Sanche tritt mit Chimène auf und unterscheidet sich damit von den anderen Adligen, er bringt sich in Opposition zum König und kann von diesem erst mit Rodrigues Hilfe neutralisiert werden. Diese variierenden Figurenbeziehungen und ausgeprägten Dominanzrelationen sind typisch für den politischen Konflikt.

Der Liebeskonflikt spielt sich ausschließlich zwischen Individuen ab, zumeist im Innern der Figuren, nicht in direkt wahrnehmbaren Beziehungen zu anderen Figuren oder Handlungen. Das gilt besonders für die französische Tragödie: der

eigentliche Konflikt, der durch den Zwiespalt zwischen Gefühl, Pflicht und Ehre hervorgerufen wird, wird in Monolog- oder Vertrautenkonfigurationen präsentiert.

In *Le Cid* ist bemerkenswert, daß dieser Konflikt primär von den weiblichen Figuren artikuliert wird. Rodrigue zögert nicht vor der Wahl zwischen der Liebe zu Chimène und der Pflicht gegenüber dem Vater, sondern er erkennt, daß es für ihn gar keine Wahl gibt. Nach diesem Erkenntnisprozeß verfolgt er zielstrebig seinen Weg. Im Gegensatz dazu braucht Chimène die Nähe ihrer Vertrauten Elvire und sogar die der Infantin: in den Dialogen mit diesen Figuren entwickelt sich dieser Konflikt.

Das Finale des *Cid*, das Dénouement bringt für die drei Konflikte und die Figuren darin *keine* große Veränderungen in ihren Beziehungen zueinander. Im politischen Konflikt sind zwar die Adligen und der König in einer Konfiguration vereint, aber diese Konstellation hat es bereits zweimal gegeben – und sie war jedesmal Ausgangspunkt neuer politischer Machtkämpfe. Die Stabilität der Lösung des politischen Konflikts hängt entscheidend von Rodrigue ab. Er ist siegreich aus einer Schlacht zurückgekehrt, aber große Aufgaben liegen noch vor ihm – und damit außerhalb der Spielzeit des Dramas.

Der Liebeskonflikt wird von 'außen' durch Zwang gelöst: der König weist Chimène an, Rodrigue als Ehemann zu akzeptieren. Rodrigues und Chimènes Beziehungen haben sich im Verlauf des Stückes in ihrer Natur nicht, nur in der Stärke, verändert. Zu einer Lösung sind beide nicht fähig, da es keinen Ausweg aus ihrer Situation gibt. Diese muß also durch jemand anderes herbeigeführt werden. Bezeichnenderweise ist es die weibliche Figur, die ihre Haltung aufgeben und die Entscheidung akzeptieren muß. Damit wird auch der Geschlechterkonflikt 'gelöst': die Stellung der weiblichen Figuren ist so schwach, daß diese nicht nur ihre Haltung ändern müssen, sondern sogar dazu gezwungen werden können.

Die Analyse der drei Konflikte steht in Einklang mit den Ergebnissen von S. Doubrovsky [Doub63] und M. Greenberg [Gree86]. Doubrovsky analysiert sehr präzise den Liebeskonflikt und korreliert ihn mit dem von ihm so genannten *projet de maîtrise* im politischen System der Feudalzeit. Greenberg betont besonders den engen Bezug zwischen dem Geschlechterkonflikt und dem politischen Konflikt. Beide Autoren belegen ihre Ergebnisse durch eine sehr genaue Textanalyse – der hier gewählte Ansatz der CDA führt für *Le Cid* zu sehr ähnlichen Resultaten.

6.2 Analyse *La Guerre de Troie n'aura pas lieu*

Die Analyse von *La Guerre de Troie n'aura pas lieu* stützt sich auf “Le théâtre complet de Jean Giraudoux”, Band 6, erschienen bei “Ides et Calendes” in Paris und Neuchâtel, 1946[Gira46].

6.2.1 Binärmatrix

Die Figurenliste des Stücks umfaßt 19 namentlich aufgeführte Figuren und vier Figurengruppen: Servantes, Troyennes, Vieillards und Messagers. Diese werden in der Analyse unter “Autres” subsumiert, so daß die Liste 20 Einträge enthält.

Giraudoux teilt das Stück in zwei Akte ein. Der erste Akt besteht aus 10, der zweite aus 14 Szenen, die jeweils mit Szenenüberschriften und einer Liste der auftretenden Figuren versehen sind.

In dieser Einteilung des Stücks entspricht nicht jede Szene der Konfigurationsdefinition. Die Einteilung in Konfigurationen weicht daher von der in Szenen ab, wobei diese Abweichungen hier festgehalten werden:

- I,2 und I,3 werden zu einer Konfiguration zusammengefaßt, da kein Auftritt oder Abgang erfolgt.
- I,6 wird in die Konfigurationen 6,7 abgebildet, da Priam während der Szene abgeht.
- II,3 wird in die Konfigurationen 14,15 abgebildet, da Helène während der Szene abgeht.
- II,5 wird in die Konfigurationen 17,18 abgebildet, da Priam während der Szene abgeht.
- II,12 wird in die Konfigurationen 25,26 abgebildet, da Iris erscheint.
- II,14 wird in die Konfigurationen 28,29 abgebildet, da Oiax während der Szene abgeht.

Mit diesen Änderungen hat das Stück 29 Konfigurationen und 20 Figuren, die Binärmatrix umfaßt 580 Elemente:

$$\begin{aligned} \text{AnzFig}_{\text{LaGuerredeTroie}} &:= 20 \\ \text{AnzKonfig}_{\text{LaGuerredeTroie}} &:= 29 \\ \text{RealKonfig}_{\text{LaGuerredeTroie}} &:= \frac{24}{29} \approx 0.8 \end{aligned}$$

Binärmatrix des Stücks La Guerre de Troie														
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres							von Konfig.:1 bis Konfig.:14							
Figuren	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Andromaque	•	•			•	•	•							
Helene								•	•	•	•	•	•	•
Hecube					•	•	•							
Cassandre	•	•	•	•	•	•	•			•	•			
La Paix											•			
Iris														
Pte Polyxene					•	•	•							
Hector		•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Ulysse														
Demokos					•	•								•
Priam					•									
Paris			•	•	•	•	•	•					•	•
Oiax														
Gabier														
Geometre					•	•	•							
Abneos														
Troilus												•	•	
Olpides														
Busiris														
Autres	•			•	•	•	•			•				

Binärmatrix des Stücks La Guerre de Troie															
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres							von Konfig.:15 bis Konfig.:29								
Figuren	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Andromaque			•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•
Helene			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Hecube		•	•	•		•					•	•			
Cassandre														•	•
La Paix															
Iris												•			
Pte Polyxene		•	•	•	•	•									
Hector			•	•				•	•	•	•	•	•	•	•
Ulysse											•	•	•		
Demokos	•	•	•	•					•	•	•	•	•		•
Priam			•							•	•	•	•		
Paris	•	•	•	•						•	•	•	•		
Oiax								•	•	•	•	•		•	
Gabier											•	•			
Geometre		•	•	•											
Abneos		•	•	•										•	•
Troilus															
Olpides											•	•			
Busiris			•	•											
Autres	•	•	•							•	•	•			

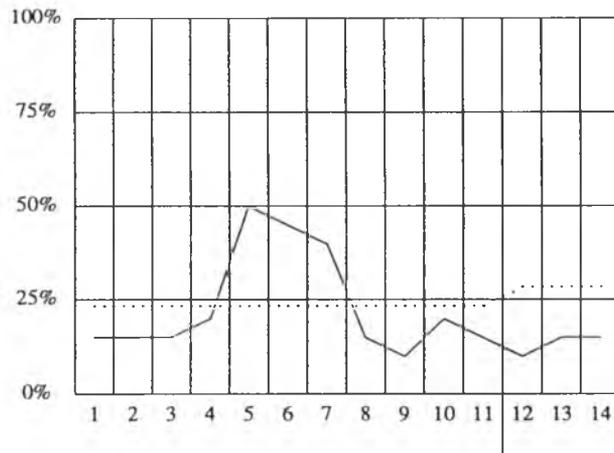
6.2.2 Globale Dramen- und Figurenwerte

Die Funktionen der Dominanzrelationen, der Figurenwerte und der Kerne werden für das gesamte Drama berechnet, um einen Überblick über den Dramenkonflikt und die daran beteiligten Figuren zu gewinnen.

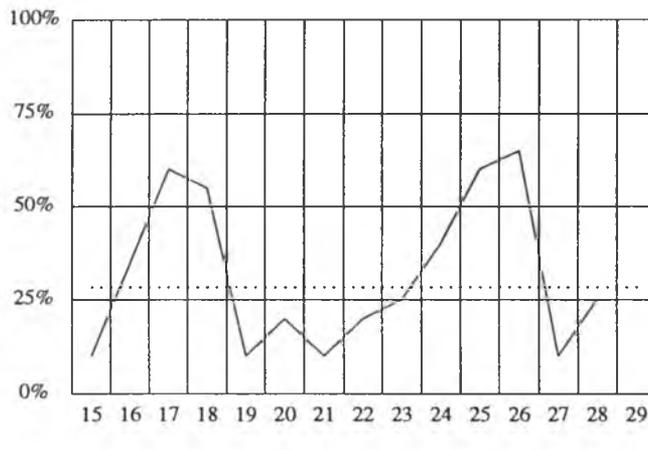
6.2.2.1 Konfigurationsdichte

Die globale Konfigurationsdichte beträgt 27%, ein geringfügig höherer Wert als in *Le Cid* (25%). Die beiden Akte sind nach der Neueinteilung in Konfigurationen unterschiedlich lang, 11 bzw. 18 Konfigurationen, die Konfigurationsdichte in

ihnen liegt bei 23% bzw. 28%.



Konfigurationsdichte (Konfiguration 1-14)



Konfigurationsdichte (Konfiguration 15-29)

Die Konfigurationsdichtekurve hat drei lokale Maxima mit jeweils höheren Werten (50%, 60% und 65%), und die Finalkonfiguration hat mit 25% einen Wert nahe am Durchschnitt der gesamten Kurve. In den Konfigurationen mit minimaler Konfigurationsdichte treten jeweils zwei Figuren auf. In *La Guerre de Troie* tritt also keine Figur in einer Monologkonfiguration auf.

6.2.2.2 Figurenwerte

Die folgende Tabelle enthält die globalen Figurenwerte des Stückes:

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres					von Konfig.:1 bis Konfig.:29					
Figuren	sz.Abst		sz.Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Hector	21	0.10	104	0.18	19	0.66	0.21	0.15	17	0.85
Andromaque	21	0.10	98	0.17	16	0.55	0.34	0.14	17	0.85
Paris	20	0.10	93	0.16	15	0.52	0.21	0.14	18	0.90
Demokos	21	0.10	85	0.15	12	0.41	0.28	0.12	17	0.85
Helene	19	0.09	76	0.13	17	0.59	0.14	0.18	19	0.95
Hecube	21	0.10	77	0.13	9	0.31	0.28	0.10	17	0.85
Cassandre	25	0.12	46	0.08	11	0.38	0.21	0.19	13	0.65
Ulysse	26	0.12	24	0.04	3	0.10	0.07	0.11	12	0.60
Pte Polyxene	26	0.12	55	0.09	8	0.28	0.14	0.13	12	0.60
Priam	21	0.10	50	0.09	5	0.17	0.21	0.09	17	0.85
Oïax	24	0.11	41	0.07	6	0.21	0.14	0.13	14	0.70
Gabier	26	0.12	23	0.04	2	0.07	0.07	0.08	12	0.60
Geometre	26	0.12	51	0.09	6	0.21	0.14	0.11	12	0.60
Abneos	25	0.12	35	0.06	5	0.17	0.14	0.12	13	0.65
Busiris	27	0.13	21	0.04	2	0.07	0.07	0.09	11	0.55
Olpides	26	0.12	23	0.04	2	0.07	0.07	0.08	12	0.60
Autres	21	0.10	89	0.15	12	0.41	0.34	0.12	17	0.85
Troilus	36	0.17	3	0.01	2	0.07	0.07	0.40	2	0.10
La Paix	36	0.17	2	0.00	1	0.03	0.07	0.33	2	0.10
Iris	26	0.12	12	0.02	1	0.03	0.07	0.08	12	0.60

6.2.2.3 Dominanzrelationen

DOMINANZ - MATRIX																				
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres										von Konfig.:1 bis Konfig.:29										
Figuren	A n d r o m a q u e	H e l e n e	H e c u b e	C a s s a n d r e	L a P a i x	I r i s	P t e P o l y x e	H e c t o r	U l y s s e	D e m o k o s	P r i a m	P a r i s	O i a x	G a b i e r	G e o m e t r e	A b n e o s	T r o i l u s	O l p i d e s	B u s i r i s	A u t r e s
Andromaque	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	d	-	d	d	-	-	a	d	d	-
Helene	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a	d	d	-
Hecube	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	a	d	d	-
Cassandre	-	-	-	-	d	a	-	-	a	-	-	-	-	a	-	-	a	a	a	-
La Paix	a	-	a	-	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Iris	-	-	-	a	a	a	-	-	-	-	-	-	-	-	a	a	a	-	a	-
Pte Polyxene	-	-	-	-	a	a	-	-	a	-	-	-	a	a	d	-	a	a	d	-
Hector	-	-	-	-	a	d	-	-	d	-	d	-	d	d	-	-	a	a	d	-
Ulysse	-	-	-	a	a	d	a	-	-	-	-	-	-	d	a	a	a	d	a	-
Demokos	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	d	-	-	d	-	-	a	d	d	-
Priam	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	-	-	-	d	-	-	a	d	-	-
Paris	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	d	-	-	d	d	-	-	d	d	-
Oiax	-	-	-	-	a	d	a	-	-	-	-	-	-	d	a	-	a	d	a	-
Gabier	-	-	-	a	a	d	a	-	-	-	-	-	-	-	a	a	a	k	a	-
Geometre	-	-	-	-	a	a	-	-	a	-	-	-	a	a	-	-	a	a	d	-
Abneos	-	-	-	-	a	a	-	-	a	-	-	-	-	a	-	-	a	a	d	-
Troilus	a	-	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a	a	a	a	-	a	a	a
Olpides	-	-	-	a	a	d	a	-	-	-	-	-	-	k	a	a	a	a	-	-
Busiris	-	-	-	a	a	a	-	-	a	-	-	-	a	a	-	-	a	a	-	-
Autres	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	d	-	-	d	d	-	a	d	d	-

6.2.2.4 Kerne

La Guerre de Troie... hat einen minimalen Kern, gebildet von der Figur Helène. Sie ist damit die einzige Figur, die mit allen anderen auftritt.

Kerne		
Konfiguration 1 bis 29		
Figur Andromaque bis Autres		
Nr.	Figuren	Kard.
1	Helene	1

6.2.3 Interpretation der Werte

Die global berechneten Werte werden für die Vorbereitung des nächsten Analyseschritts interpretiert.

6.2.3.1 Konfigurationsdichtekurve

Der Verlauf der Konfigurationsdichtekurve ist von der des *Cid* grundverschieden. Das Maximum der Werte wird in den Konfigurationen 25 und 26 erreicht, nicht in der Finalkonfiguration.

Diese Konfigurationen sind sowohl der Struktur als auch, zumindest zu Beginn, dem Text nach klassische Finalkonfigurationen. Ulysse ist gerade in Troja angekommen und Hector ist bereit, ihm Helène auszuliefern. Damit wäre der zentrale Konflikt des Stücks gelöst und der Krieg von Troja abgewendet. Dieses konventionelle Finale ist aus zwei Gründen unmöglich:

- Cassandra hat den Krieg vorausgesagt, und
- er hat in Wirklichkeit stattgefunden.

Das Stück muß also nach diesen Konfigurationen weitergehen. Die Werte der restlichen Konfigurationen sind sehr niedrig, fangen sogar beim Minimum an, eine Parallele zur Handlung: Hector muß von Neuem beginnen. Die Werte steigen dann nicht mehr. Das ist ein Zeichen dafür, daß er gescheitert ist.

Das Fehlen monologischer Konfigurationen ist begründet in der besonderen Funktion der Sprache im Stück. Monologe sind in der Dramenkonvention Artikulation von Gefühlen oder Erkenntnisprozessen. Sie sind als solche nie ironisch und nicht der Ort von witzigen und verfremdeten Literaturziten – und genau das ist ein charakteristisches Merkmal von *La Guerre de Troie*. Ironische Brechung und Sprachwitz entstehen nur im schnellen Wechsel von Rede und Gegenrede, im Dialog zweier Figuren.

Auch aus dramaturgischer Sicht bieten Dialoge Vorteile gegenüber Monologen, denn sie sind natürlich in den Ablauf der Handlung integriert, während Monologe stets eine gewisse Zäsur bedeuten.

6.2.3.2 Figurenwerte

Die globalen Figurenwerte trennen deutlich Haupt- und Nebenfiguren des Stücks. Es sind, für die Funktion der szenischen Nähe, der Mobilität und der Auftrittsmenge stets dieselben Figuren mit den höchsten Funktionswerten:¹⁸ Ulysse wird trotz der niedrigen Werte zu den Hauptfiguren gezählt, da er, wie in der zweiten Phase der Analyse gezeigt wird, im Stück eine zentrale Rolle einnimmt. Eine kurze Zusammenfassung der Werte ergibt zwei herausragende Figuren:

- Hector ist die dominierende Figur des Stücks: er tritt am häufigsten auf, ist insgesamt mit den meisten Figuren auf der Bühne und hat mit 10

18. In den weiteren Analysen werden nur die Werte der acht Hauptfiguren ausgegeben, da sie allein die Handlung vorantreiben.

Konfigurationen die längste Makrokonfiguration. Er tritt sowohl mit Helène als auch mit Ulysse in minimalen Konfigurationen auf.

- Helène ist die aktivste Figur. Sie hat die größte Auftrittsmenge und ist in vier minimalen Konfigurationen präsent.

Als Gegenpol zu den acht Hauptfiguren der Tabelle sind die zwei nur in sehr kurzen Episoden auftretenden Figuren La Paix und Iris interessant: La Paix und Iris sind allegorische beziehungsweise mythologische Figuren; Iris tritt nicht eigentlich auf, eher ist sie eine Erscheinung: *Iris apparaît dans le ciel* und auch La Paix ist keine wirkliche Figur: *La Paix apparaît,..., La Paix disparaît,..., La Paix reparait.*

6.2.3.3 Dominanzrelationen

Die große Anzahl Nebenfiguren ist der Grund für die ausgeprägten Dominanzrelationen der Hauptfiguren. Zwischen diesen bestehen *keine* globalen Dominanzbeziehungen; alle Hauptfiguren sind voneinander unabhängig.

Die globalen Dominanzrelationen bestätigen den Rang der Figuren, der durch die Figurenwerte ermittelt wurde. Nach Anzahl dominierter Figuren ergibt sich die folgende Reihenfolge:

Anzahl dominierter Figuren	
Figur	Wert
Hector	7
Andromaque Helene Paris	6
Demokos Hecube	5
Ulysse	3

Troilus, Busiris, Iris und La Paix dominieren keine andere Figur.

6.2.3.4 Kerne

La Guerre de Troie kennt eine gegenüber den restlichen Figuren besonders betonte Figur, Helène.

Minimale einelementige Kerne identifizieren die zentralen Figuren eines Dramas – hier ist es Helène. Ihre Entführung durch Paris führt zur Androhung eines neuen Krieges, und durch die Weigerung der Trojaner um Demokos, sie den Griechen auszuliefern, wird der Krieg unvermeidlich.

Helène selbst ist in der Rolle der zentralen Figur auffallend passiv – sie ist bereit, Hectors Wunsch zu entsprechen und zu den Griechen zurückzukehren, sie widerspricht aber auch nicht den Alten, die sie in Troja festhalten wollen. Ihren Ausdruck findet diese Passivität Helènes im niedrigen Funktionswert für die Mobilität.¹⁹

6.2.4 Zweiter Durchlauf des Analysezyklus

Die Analyse einzelner Figurenbeziehungen für ausgewählte Abschnitte des Dramas soll nur für die acht Hauptfiguren durchgeführt werden. Zuerst wird die Analyse entsprechend den Aktgrenzen unternommen. Im Anschluß daran wird die Eigenschaft der CDA ausgenutzt, den Analyseabschnitt frei wählen zu können: das Drama soll, als Experiment, in zwei von der Akteinteilung unabhängige Abschnitte unterteilt werden. Diese Abschnitte sind durch den Auftritt von Ulysse voneinander abgegrenzt; der erste Abschnitt umfasst die Konfigurationen 1 bis 24, der zweite die von 25 bis 29.

6.2.4.1 Analyse nach Akten

Für den ersten Akt ergeben sich die folgenden Figurenwerte der Hauptfiguren (nach dem Wert der sz. Nähe geordnet, Ulysse tritt im ersten Akt nicht auf),

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres					von Konfig.:1 bis Konfig.:11					
Figuren	sz.Abst		sz.Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Cassandre	11	0.05	38	0.07	9	0.31	0.14	0.19	11	0.55
Hector	12	0.06	37	0.06	9	0.31	0.07	0.20	10	0.50
Paris	12	0.06	31	0.05	6	0.21	0.07	0.16	10	0.50
Andromaque	13	0.06	28	0.05	5	0.17	0.14	0.15	9	0.45
Hecube	13	0.06	24	0.04	3	0.10	0.07	0.11	9	0.45
Demokos	13	0.06	17	0.03	2	0.07	0.07	0.11	9	0.45
Helene	17	0.08	8	0.01	4	0.14	0.07	0.33	5	0.25
Ulysse	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00

und für den zweiten Akt

19. Vgl. z.B. die Kerne {Rodrigue, Page} und {Chimene, Don Gomes}: die Protagonisten des Stücks sind die zentralen Figuren des Konflikts, gleichzeitig aber auch die aktivsten Figuren mit maximaler Mobilität.

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres					von Konfig.:12 bis Konfig.:29					
Figuren	sz.Abst		sz.Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Andromaque	19	0.09	70	0.12	11	0.38	0.21	0.14	17	0.85
Helene	19	0.09	68	0.12	13	0.45	0.14	0.16	17	0.85
Demokos	19	0.09	68	0.12	10	0.34	0.21	0.13	17	0.85
Hector	19	0.09	67	0.12	10	0.34	0.14	0.13	17	0.85
Paris	19	0.09	62	0.11	9	0.31	0.14	0.13	17	0.85
Hecube	20	0.10	53	0.09	6	0.21	0.21	0.10	16	0.80
Ulysse	24	0.11	24	0.04	3	0.10	0.07	0.11	12	0.60
Cassandre	32	0.15	8	0.01	2	0.07	0.07	0.20	5	0.25

Der deutlichste Unterschied zwischen beiden Akten ergibt sich in den Werten für Cassandre und Helène: im ersten Akt ist Cassandre eindeutig die dominierende Figur – sie bildet zudem den einzigen minimalen Kern. Im zweiten Akt ist sie nur untergeordnete Figur. Für Helène gilt genau das Gegenteil: sie ist im ersten Akt eine weniger wichtige Figur, wird aber im zweiten zur Protagonistin. Die folgende Tabelle zeigt die Werte beider Figuren im Zusammenhang:

Vergleich Helene/Cassandre				
Funktion	Cassandre		Helene	
	Akt I	Akt II	Akt I	Akt II
sz. Nähe	38	8	8	68
AuftMenge	11	5	5	19
Kern	ja	nein	nein	ja

Eine Interpretation dieses Unterschieds ist in den Rollen der Figuren zu finden: Cassandre ist Seherin – sie sagt zu Beginn des Stücks den Krieg gegen die Griechen bereits voraus. Sie ist in ihrer Eigenschaft als Seherin eine ungewöhnliche Figur in der Exposition: mit ihrem ersten Dialog mit Andromaque leitet sie nicht nur die Handlung ein, sondern kennt auch schon deren Ausgang: die Bemühungen Hectors werden scheitern.

Ihr Auftritt in den Finalkonfigurationen (28,29) beschließt das Stück mit einem Ausruf, der ihrer Voraussagung entspricht:

Le poète troyen est mort, la parole est au poète grec.

Helène ist die zentrale Figur des zweiten Aktes: sie tritt in der Exposition zwar auch auf, aber am dramatischen Konflikt ist sie erst im zweiten Akt beteiligt.

Im Gegensatz zu Cassandre und Helène sind Andromaque und Hector sehr konstante Figuren. Sie haben in beiden Akten mit die höchsten Werte, stets recht nah beieinander.

6.2.4.2 Analyse nach Abschnitt

Bei der Berechnung der globalen Figurenwerte oder nach Akten ergaben sich für eine Hauptfigur nur sehr niedrige Werte. Ulysses Figurenwerte entsprechen nicht seinem Gewicht in der Entwicklung der Handlung.

Die Figurenwerte werden daher nun für den Abschnitt bis zu dessen Ankunft (d.h. Konfiguration 1 bis 24) und dann bis zum Ende des Stücks (d.h. Konfiguration 25 bis 29) berechnet.²⁰ Die Figurenwerte des ersten Abschnittes entsprechen in etwa denen der beiden Akte. Cassandre hat, da sie nach dem ersten Akt bis zur Ankunft Ulysses nicht auftritt, relativ niedrige Werte der szenischen Nähe, und Helène hat das Maximum der Funktionswerte noch nicht erreicht, aber diese Entwicklung der Werte stimmt mit den bisher berechneten überein.

Im zweiten Abschnitt sind vor allem die Funktionswerte für Hector, Andromaque, Ulysse und ihren Widersacher Demokos interessant:

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres					von Konfig.:25 bis Konfig.:29					
Figuren	sz.Abst		sz.Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Hector	14	0.07	32	0.06	5	0.17	0.07	0.14	14	0.70
Andromaque	14	0.07	31	0.05	4	0.14	0.14	0.11	14	0.70
Demokos	14	0.07	27	0.05	3	0.10	0.14	0.10	14	0.70
Ulysse	16	0.08	24	0.04	3	0.10	0.07	0.11	12	0.60

Ulysse erreicht in den drei Konfigurationen, in denen er auftritt, im Vergleich zu den anderen Figuren ebenfalls hohe Werte der szenischen Nähe. Diese vier Figuren bilden das Zentrum dieses Abschnitts. Von ihnen gehen alle Handlungen in diesem Abschnitt aus. Die Bedeutung Ulysses wird noch dadurch unterstrichen, daß er mit Hector in einer minimalen Konfiguration auftritt. Hector ist zuvor nur mit einer anderen Hauptfigur, Helène aufgetreten. Diese beiden minimalen Konfigurationen Hectors zeigen, daß er zweimal versucht hat, den Frieden durch Verhandlungen zu erreichen – die abschließenden Konfigurationen mit dem Mord am griechischen Abgesandten Oiax machen diese Bemühungen zunichte.

6.3 Analyse *Les Bonnes*

Textgrundlage der folgenden Analyse ist die Ausgabe "Œuvres complètes" von Jean Genet, erschienen bei Editions Gallimard in Paris 1968. Alle Seitenangaben in der Analyse beziehen sich auf diese Ausgabe[Gene68].

20. Diese Wahl des Analyseausschnitts ist in der CDA mit dem Programm DramAn ohne weiteres möglich, es entsteht kein zusätzlicher Aufwand.

6.3.1 Globale Dramenparameter

Les Bonnes enthält weder eine Figurenliste noch ist das Stück in Szenen unterteilt. Entsprechend der Figuren- und Konfigurationsdefinition müssen nun die Figuren ermittelt und das Stück in Konfigurationen eingeteilt werden.

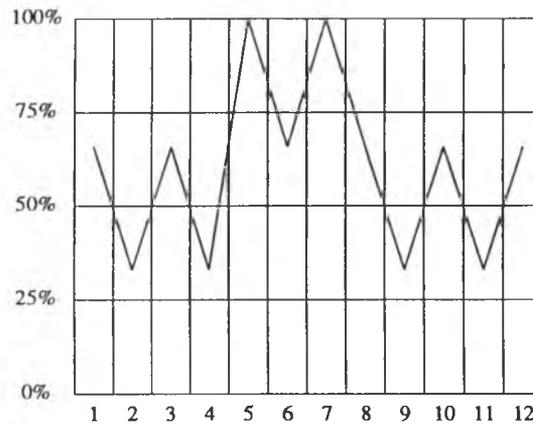
Die Figuren des Stückes sind Claire, Solange und Madame. Die Einteilung in Konfigurationen erfolgt gemäß den Angaben in den Szenenanweisungen im Text. In der folgenden Liste sind die einzelnen Konfigurationen mit den entsprechenden Szenenanweisungen korreliert:

Konfigurationen in Les Bonnes			
Nr.	Figuren	Szenenanweisung	Seite
1	Claire, Solange	Ausgangssituation	139
2	Claire	Solange sort	139
3	Claire, Solange	Entre Solange	140
4	Claire	Elle [=Solange] sort	158
5	Claire, Solange, Madame	Suivie de Solange, Madame...entre	158
6	Solange, Madame	---	159
7	Claire, Solange, Madame	Entre Claire..	162
8	Claire, Madame	Elle pousse Solange...	165
9	Claire	Elle sort	167
10	Claire, Madame	Elle rentre	167
11	Claire	La porte claque derriere elle	167
12	Claire, Solange	168	

Es ergibt sich folgende Binärmatrix:

Binärmatrix des Stücks Les Bonnes												
von Figur: Claire bis Figur: Madame						von Konfig.: 1 bis Konfig.: 12						
Figuren	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Claire	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Solange	•		•		•	•	•					•
Madame					•	•	•	•		•		

Die Konfigurationsdichte beträgt 57%. Dieser hohe Wert ist typisch für Stücke mit nur wenigen Figuren. Die Konfigurationsdichtekurve zeigt die Struktur des Stücks:



Konfigurationsdichte (Konfiguration 1-12)

Das Stück ist spiegelsymmetrisch aufgebaut: Spiel der Zofen, Zofen alleine, Zofen mit Madame, Zofen alleine, Spiel der Zofen. Dieser Aufbau spiegelt die Handlung des Stückes wider: die Zofen spielen "Madame und Claire", unterbrechen das Spiel in Erwartung der echten Madame, und setzen es nach deren Abgang an der Stelle fort, wo sie aufgehört hatten. Das Ende des Stückes ist von der Struktur her gleich wie der Anfang: Claire und Solange sind zugleich auf der Bühne.

Die globalen Figurenwerte erlauben es, zwischen den einzelnen Figuren zu differenzieren. Die Unterschiede in den Funktionswerten sind im Vergleich zu den anderen analysierten Dramen sehr groß. Der Grund dafür ist die kleine Anzahl Figuren: jede Änderung einer Konfiguration ergibt eine große Änderung der Funktionswerte.

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur: Claire bis Figur: Madame					von Konfig.: 1 bis Konfig.: 12					
Figuren	sz. Abst		sz. Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	Auft. Menge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Claire	2	0.33	13	0.36	11	0.92	0.33	0.55	2	0.67
Solange	2	0.33	8	0.22	6	0.50	0.67	0.43	2	0.67
Madame	2	0.33	7	0.19	5	0.42	0.33	0.42	2	0.67

Die Dominanz von Claire ist aus den Werten der szenischen Nähe und der Auftritte ersichtlich – Claire ist in mehr als 90% der Konfigurationen anwesend. Claire ist es, die im Spiel der Zofen die Rolle von Madame spielt, und sie ist es auch, die das Spiel zu Ende bringen und den vergifteten Tee trinken will. Die einzige Konfiguration, in der Claire nicht auftritt, ist bezeichnenderweise dann, als sie den Tee für Madame zubereitet. Die Handlung wird von der Bühne in einen anderen Raum verlegt, unsichtbar für die Zuschauer, unbemerkt von Solange und Madame. Dadurch wird signalisiert, daß Claire ihr Ziel in allen

Konfigurationen verfolgt, auch außerhalb der Bühne.

Solange wirkt im Kontrast zu ihr schwächer: sie fühlt sich müde und sie zögert, ihrer Schwester den Tee zu reichen.

Die Dominanzrelationen der Figuren untereinander sind nicht aussagekräftig. Keine Figur dominiert eine andere während des gesamten Dramas.

6.3.2 Berechnung der Figurenwerte für Ausschnitte

Von einer abschnittsweisen Berechnung der Figurenwerte sind bei einer derartig reduzierten Binärmatrix keine neuen Ergebnisse gegenüber den globalen Funktionen zu erwarten. Tatsächlich präzisiert nur die Funktion der Dominanzbeziehungen die bisher formulierte Interpretation: während des Spiels der Zofen dominiert Claire Solange, sowohl vor als auch nach den Konfigurationen mit Madame. Während der Auftritte von Madame dominiert jedoch diese beide Zofen in den Konfigurationen (5,6,7 und 8), es gelten hier die Dominanzverhältnisse der 'realen' Welt. Der Abgang und die kurze Rückkehr Madames mit betont deutlichem Abgang – *la porte claque derrière elle* – beenden diesen Abschnitt: das Spiel der Zofen geht weiter.

In diesen Dominanzbeziehungen wird die *Spiel im Spiel* – Situation auch in der Dramenstruktur erkennbar. Im Spiel dominiert Claire, die Madame spielt, Solange. In der 'wirklichen' Szene dominiert Madame die Zofen.

6.3.3 Grenzen der Analyse für *Les Bonnes*

In der Analyse von *Les Bonnes* stößt die CDA auf zwei Grenzen:

- *Les Bonnes* wird in einer sehr kleinen Binärmatrix repräsentiert. Dadurch ist die Anwendung einiger Funktionen unmöglich und eine Präzisierung von Werten durch abschnittsweise Berechnung nicht zu erreichen.
- Die *Spiel im Spiel* – Situation in *Les Bonnes* wird durch die Dominanzrelation oder andere Funktionen nicht als solche erkannt. Claire ist auch in den normalen Konfigurationen dominierend, für die CDA besteht zwischen diesen und dem *Spiel im Spiel* kein Unterschied.

Les Bonnes hat mit 3 Figuren und 12 Konfigurationen eine extrem kleine Binärmatrix. Bei der Berechnung z.B. der Konfigurationsdichte wurde für den Wert von 57% gesagt, er sei typisch für Dramen mit wenigen Figuren. Im Vergleich zu *Le Cid* oder *La Guerre de Troie*, die beide wesentlich mehr Figuren haben, und deren Konfigurationsdichte bei 25% bzw. 27% liegt, ist der Wert hier tatsächlich sehr hoch. Aber Stücke mit kleinen Matrizen können gar keine

anderen Werte haben, die Matrizen müssen dicht besetzt sein.

Der Wertebereich der Funktionen wird eingeschränkt und die Granularität der Funktionen ist grob: kleine Unterschiede im Auftrittsverhalten einzelner Figuren können nicht mehr erfaßt werden. Ein großer Teil der Funktionen der CDA kann nicht mehr sinnvoll angewendet werden. In *Les Bonnes* ergeben der szenische Abstand und die Funktion der Auftrittsmenge für alle drei Figuren denselben Wert, die Mobilität ist gleich für zwei der drei Figuren. Die Funktionen "greifen" nicht mehr, die Ergebnisse werden ungenau.

Die *Spiel im Spiel* – Situation in *Les Bonnes* ist so angelegt, daß sie der Zuschauer erst mit dem Klingeln des Weckers erkennen soll. Nach dem Weckerklingeln sind Claire und Solange wieder nur Zofen, die auf Madame warten. Claire ist auch weiterhin dominierend, aber aus anderen Gründen als im Spiel. Dort war sie es in ihrer Rolle der Madame, jetzt ist sie es aufgrund ihres Charakters. Die CDA verfügt über keine Funktion, die zwischen beiden Situationen unterscheiden kann. Gerade in einem Drama wie *Les Bonnes*, wo die Dominanzrelationen im *Spiel im Spiel* und in der eigentlichen Handlung identisch sind, kann die CDA nicht mehr zwischen Spiel und Handlung differenzieren:

Dominanzrelationen in Handlung und Spiel	
Situation	Dominanzrelation
Spiel im Spiel	Claire (Madame) dominiert Solange (Claire)
Handlung Zofen	Claire dominiert Solange
Madame und Zofen	Madame dominiert Claire und Solange

Eine weitergehende Analyse des Dramas ist mit den bisher entwickelten Funktionen der CDA nicht möglich, und es ist fraglich, ob die beiden oben angesprochenen Grenzen der CDA durch neue Funktionen überwunden werden können.

7. Kritik der CDA

Die CDA ist eine Weiterentwicklung der MDA. Sie basiert auf der Annahme, daß eine Analyse der Dramenstruktur mit mathematisch fundierten Funktionen möglich ist und daß sich aus den berechneten Funktionswerten Interpretationsaussagen ableiten lassen.

Die Weiterentwicklung durch die CDA betrifft zwei Bereiche, in denen die MDA an ihre Grenzen gestossen war:

- Der Dramentext wird in die Analyse miteinbezogen. Textarbeit und Berechnung der Funktionen bilden gemeinsam die Grundlage der CDA.
- Durch den Einsatz des Computers ist die Berechnung der Funktionen schnell und korrekt. Viele Funktionen auch der MDA können überhaupt erst sinnvoll eingesetzt werden.

Die Analyse der drei Dramen hat die Möglichkeiten der CDA vorgeführt, dieses Kapitel zeigt die modellinhärenten Einschränkungen der CDA auf. In den folgenden Abschnitten werden zuerst die qualitativen, daran anschließend die quantitativen Grenzen der Methode beschrieben.

7.1 Qualitative Grenzen der CDA

Die zentrale These sowohl der MDA als auch der CDA ist, daß aus der Dramenstruktur Aussagen über Drama und dramatischen Konflikt hergeleitet werden können. Diese Annahme impliziert, daß eine Beziehung zwischen Auftritten von Figuren und dem Konflikt des Dramas besteht. Diese Korrelation von Auftritt und Konflikt ist, neben anderen Merkmalen, eine charakteristische Eigenschaft der Gattung *Drama* überhaupt.

Es existieren drei Klassen dieser Korrelation: die Beziehung ist eine *positive* Korrelation, wenn die Rolle der Figur in der Handlung mit ihren Auftritten in Relation zu den anderen Figuren übereinstimmen, eine *negative* Korrelation, wenn diese Relation nicht übereinstimmt. Eine Korrelation ist genau dann *unabhängig*, wenn sie weder positiv noch negativ ist. Positive Korrelationen sind in der Dramenliteratur der nicht markierte Normalfall, negative Korrelationen die Ausnahme.

Typische Beispiele für positive Korrelationen sind z.B. Herr–Diener Beziehungen, die sowohl in der Struktur des Dramas als auch im Konflikt, d.h. in der Welt der Figuren bestehen. *Dominiert A die Figur B*, und ist Figur A der B in der Welt des Dramas aufgrund bestimmter semantischer Merkmale übergeordnet, dann ist diese Korrelation positiv. Eine negative Korrelation wäre in diesem Fall

die Dominanzbeziehung *A dominiert B* in der Struktur und *B* ist *A* in der Welt des Dramas übergeordnet.

Für die CDA muß eine der beiden Korrelationen gegeben sein. Unabhängige Korrelationen zwischen Struktur und dramatischem Konflikt können von der CDA nicht analysiert werden.

In der *Spiel im Spiel* – Situation in *Les Bonnes* besteht zwischen Auftritten der Figur und der Welt der Figuren eine unabhängige, weil nicht eindeutige Korrelation, denn es existieren zwei mögliche Figurenwelten. In der Dramenstruktur dominiert eine Figur die andere, aber der Text bietet zwei voneinander abweichende Referenzwelten an. Die erste ist die von Madame und Zofe: hier ist die Korrelation zwischen Struktur und Handlung positiv. Die zweite ist die Welt zweier Zofen: zwei Zofen spielen “Madame und Zofe” und zwischen den beiden Zofen dieser Figurenwelt besteht keine derartige Dominanzrelation. Eine Korrelation besteht in diesem Fall nicht.

Die *Spiel im Spiel* – Situation wird nicht explizit eingeleitet – und damit existiert keine eindeutige Korrelation von Handlung und Struktur. Diese *Spiel im Spiel* – Situation wird von der CDA wie jede andere Konfigurationsfolge analysiert, denn die Methode kann nicht zwischen unterschiedlichen Spielmodi unterscheiden.

Die CDA ist damit nicht geeignet für Dramen, in denen während des gesamten Stücks keine eindeutige Korrelation zwischen Figurenwelt und Dramenstruktur besteht. Temporär unabhängige Korrelationen, wie sie beim Übergang von negativen zu positiven Korrelationen auftreten können, sind dagegen kein Problem: sie können durch die Verbindung von Textarbeit und Strukturanalyse erkannt und untersucht werden.

7.2 Quantitative Grenzen der CDA

Die Funktionen der CDA sind auf der Binärmatrix von Dramen definiert. Für alle Funktionen ist der Definitionsbereich nach unten beschränkt: die Dominanzrelation kann erst berechnet werden, wenn es mindestens zwei Figuren und zwei Konfigurationen gibt, ebenso szenischer Abstand und Auftrittsmenge von Figuren.

Neben dieser theoretischen unteren Grenze gibt es eine weitere Schranke, ab der die Berechnung einer Funktion nicht mehr *sinnvoll* ist. Der szenische Abstand z.B. ist für Stücke mit drei oder weniger Figuren nur sehr selten ein interessanter Funktionswert: es sind nur drei Werte überhaupt möglich (∞ , 1, 2), und in der überwiegenden Zahl der Fälle wird er als Figurenwert 2 und als Wert für

Figurenbeziehungen 1 ergeben. Nuancen zwischen den Figuren können mit derartig eingeschränkten Wertebereichen nicht mehr erfaßt werden.

Les Bonnes ist mit 12 Konfigurationen und 3 Figuren für die Funktion des szenischen Abstands, der Individualität und der Auftrittsmenge zu klein. Die erzielbaren Aussagen stützen sich auf die beiden noch berechenbaren Funktionen der szenischen Nähe und der Dominanzbeziehungen. Damit können nur noch die diesen beiden Funktionen zugänglichen Figuren- und Drameneigenschaften analysiert werden.

7.3 Voraussetzungen für die CDA

Die CDA ist als universelle Dramenanalyse konzipiert. Es gibt jedoch eine Reihe von Dramen, die mit dieser Methode nicht analysiert werden können. Aus der Kritik der CDA lassen sich die folgenden Voraussetzungen für die Anwendung der CDA herleiten:

- Das Drama muß als Binärmatrix darstellbar sein. Damit sind experimentelle Stücke, oder Dramen mit nicht festgelegten Auftritten u.ä. nicht zu analysieren.
- Das Drama muß ausreichend groß sein. Es sollte nicht weniger als fünf Figuren und 15 Konfigurationen aufweisen, um das gesamte Inventar der Funktionen anwenden zu können.
- Es muß eine eindeutige Korrelation zwischen Figurenwelt und Dramenstruktur bestehen. Diese Korrelation wird bewirkt durch die referentiellen Bezüge der semantischen Merkmale einer Figur und den Auftritten dieser Figur im Drama. Für Dramen mit impliziten *Spiel im Spiel* – Konfigurationen, und solche mit nichtlinearem Verlauf der Zeit (Rückblenden, zeitlich parallele, aber szenisch getrennte Handlungen) ist die CDA nicht geeignet.

Die CDA ist für Stücke, deren Merkmale nicht mit den Voraussetzungen für die Analyse übereinstimmen, nur bedingt anwendbar: falls ein solches Stück analysiert wird, lassen sich Aussagen nur ex negativo oder im direkten Vergleich zu anderen, bereits analysierten Dramen formulieren.

8. Fazit und Danksagungen

Den Anstoß zu dieser Magisterarbeit gab ein Proseminar über moderne Dramentheorie an der Universität München. Ich hatte ein anderes Thema zu bearbeiten, war aber von der im Seminar vorgestellten Idee, ein Drama mit mathematischen Methoden zu beschreiben, fasziniert. Während des Studiums hatte ich weiter keine Gelegenheit, mich mit dieser Methode der “mathematischen Dramenanalyse” auseinanderzusetzen.

Ich hatte mir schon während des Seminars überlegt, daß es möglich sein müßte, diese mathematischen Funktionen auch auf einen Computer zu übertragen, und mir damit einen Teil der Arbeit, das aufwendige Berechnen der Funktionen, abnehmen zu lassen.

Die Magisterarbeit war nun für mich eine doppelte Herausforderung: Ich wollte feststellen, wie weit diese Methode der mathematischen Dramenanalyse überhaupt “trägt”, und sie tatsächlich auf einem Computer implementieren, und zwar so, daß auch mit Computern unerfahrene Benutzer mit diesem Programm würden arbeiten können.

Es wurde mir bei der Arbeit klar, daß der Einsatz des Computers nicht nur eine Vereinfachung der Analyse bewirkte, sondern die Methode an sich erweiterte. Es war nun auf einmal möglich, nur Dramenausschnitte zu analysieren oder aber “Was, wenn...” Experimente anzustellen – um etwa durch Löschen aller weiblichen Figuren in *Le Cid* zu prüfen, ob sich der politische Konflikt auch dann noch darstellen läßt.

Die Arbeit an “der Arbeit” hat mir Spaß gemacht. Ich habe mich sehr intensiv mit der mathematischen Dramenanalyse auseinandersetzen müssen, was ich lange nicht mehr getan hatte. Ich musste mir einen Weg überlegen, diese Analyseverfahren auf den Computer zu übertragen, und ich musste das Programm dann implementieren.

Der Aufwand für beide Teile der Arbeit ist in etwa gleich groß gewesen. In der Informatik hat man für alles eine Zahl parat, und hier gilt, daß der Text der Arbeit (ohne Diagramme) ca. 190.000 Byte umfasst, das Programm ca. 170.000.

Ich bedanke mich an dieser Stelle bei Frau Professor Dr. I. Nolting-Hauff, die es mir ermöglicht hat, dieses “exotische” Thema bei ihr im Rahmen einer Magisterarbeit zu bearbeiten, die mich dabei fachlich sehr unterstützt und sehr geduldig auf das Eintreffen erster Resultate gewartet hat.

Ich bedanke mich auch bei Norbert E. Fuchs und Peter von Zimmermann, die das Manuskript korrigiert haben. Ganz besonders bedanke ich mich bei Anna Schlosser und André Weinand für all das, was sie noch über das Korrekturlesen hinaus für mich getan haben. Sie haben mir in einer schweren Zeit sehr geholfen.

9. Beispielanalyse mit dem Programm **DramAn**

9.1 Installation

Das Programm **DramAn** ist auf einer doppelseitigen Diskette enthalten. Diese Diskette enthält zwei Ordner mit Programm- und Wertedateien.

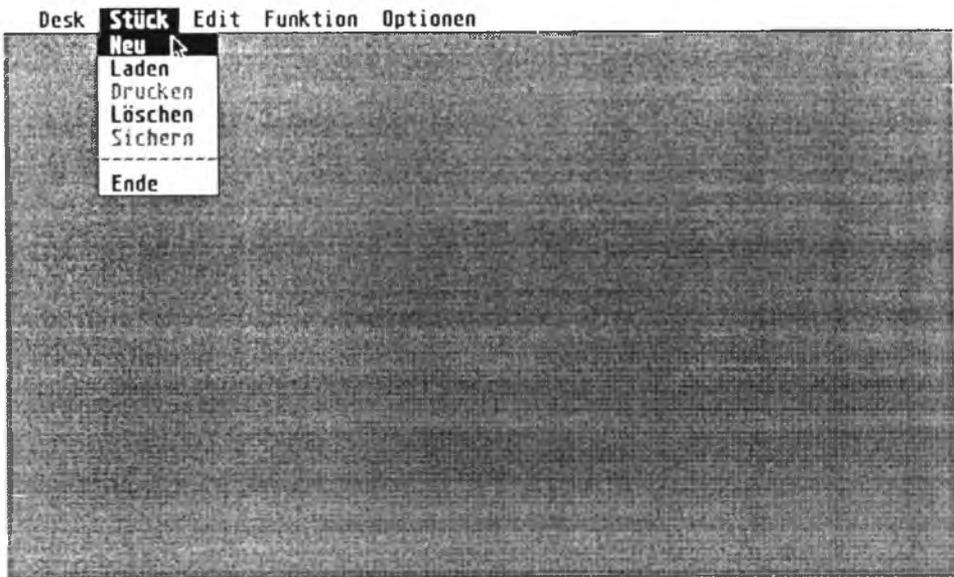
- Im Ordner /DramAn/ befinden sich die Programmdatei DRAMAN.PRG, die Protokolldatei DRAMAN.PRT, und die Ausgabedateien.
- Der Ordner /Dramen/ beinhaltet die Dateien mit abgespeicherten Dramenmatrizen in Dateien der Extension '.DRM'.

Die Diskette wird in das Laufwerk des Computers eingelegt. Durch schnelles Klicken (=Doppelclick) mit der Maus auf das Laufwerksymbol auf dem Bildschirm wird das Inhaltsverzeichnis der Diskette angezeigt: DRAMAN und DRAMEN sind entweder als kleine Symbole oder ausgeschriebener Text zu sehen. Ein Doppelclick auf dem Namen DRAMAN öffnet den Ordner. In ihm ist das eigentliche Programm enthalten.

Das Inhaltsverzeichnis zeigt nun einige Dateien an, darunter auch DRAMAN.PRG. Doppelclicken auf diesem Symbol startet das Programm. Als erstes wird der Bildschirm neu gezeichnet, dann erscheint am oberen Rand eine Menüleiste, die in fünf Einträgen jeweils einige Funktionen zur Auswahl anbietet. Diese Einträge werden durch Berühren mit der Maus geöffnet, die Auswahl einer Funktion innerhalb der Einträge geschieht durch einfaches Klicken in der entsprechenden Zeile. Grau geschriebene Funktionen können nicht ausgewählt werden.

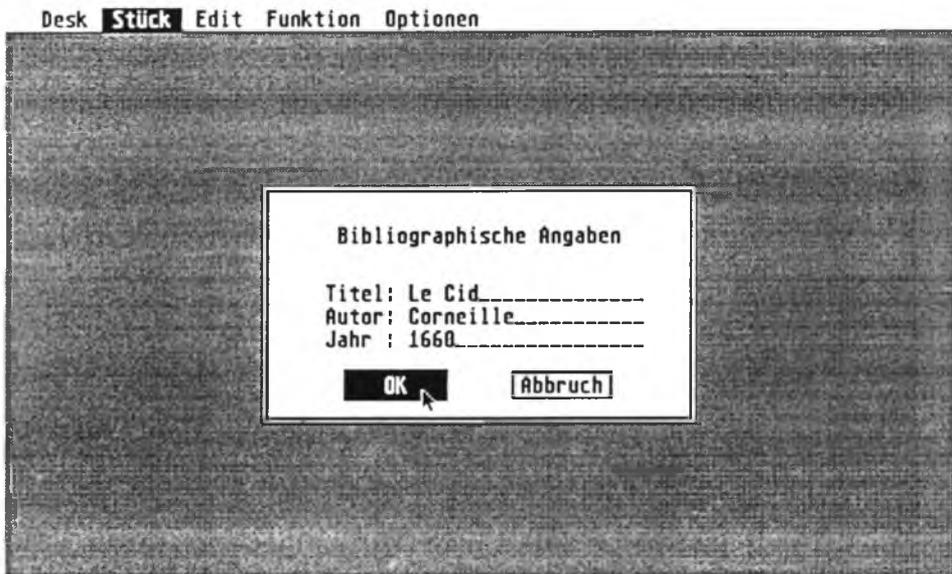
9.2 Beispielanalyse

In der Beispielanalyse wird die Dramenanalyse Schritt für Schritt vorgeführt. Es soll das Drama *Le Cid* von Corneille, erschienen 1660, eingegeben werden. Zuerst wird das Programm **DramAn** wie oben beschrieben gestartet. Im dem Menüeintrag **Stück** wird die Funktion **Neu** ausgewählt.



Figur 0: Funktion Neu

Auf dem Bildschirm erscheint ein Dialogfenster, das ein Formular zur Eingabe der bibliographischen Angaben des Stücks darstellt:



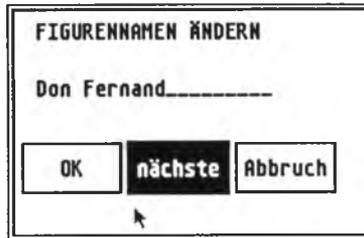
Figur 1: Bibliographische Angaben

Die Werte für den Autor, der Titel des Stücks und das Erscheinungsjahr werden eingegeben, wobei mit der Tabulatortaste von einem Feld zum nächsten gesprungen wird. Die Eingabe wird mit der RETURN-Taste bestätigt.

Als nächstes müssen die Figurennamen eingegeben werden. Wieder erscheint ein Dialog, der dieses Mal nach den Namen der Figuren fragt. Mit RETURN wird die

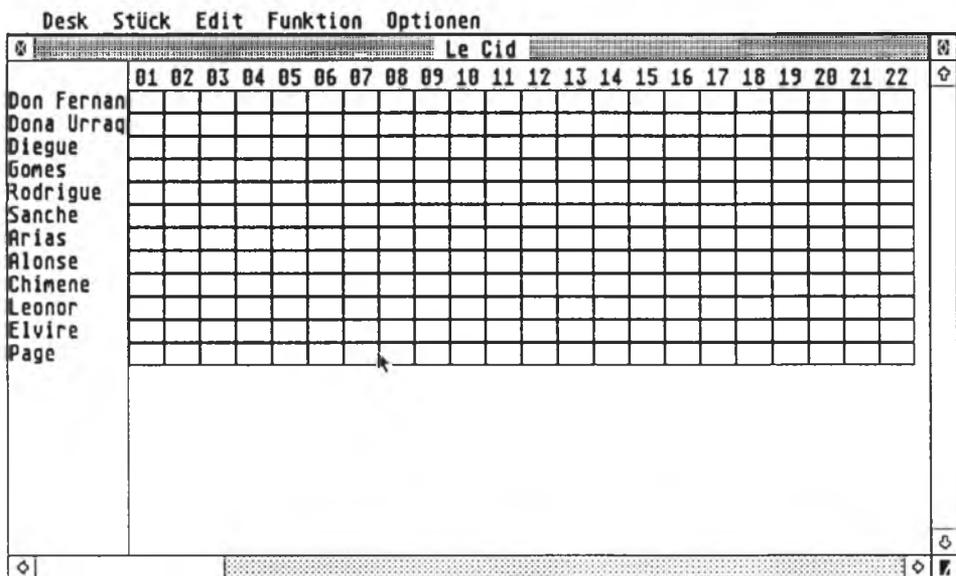
Eingabe bestätigt und nach einem weiteren Namen gefragt, mit einem einfachen Klicken auf dem Kasten "Ok" die Eingabe bestätigt und beendet:

Desk **Stück** Edit Funktion Optionen



Figur 2: Figurennamen eingeben

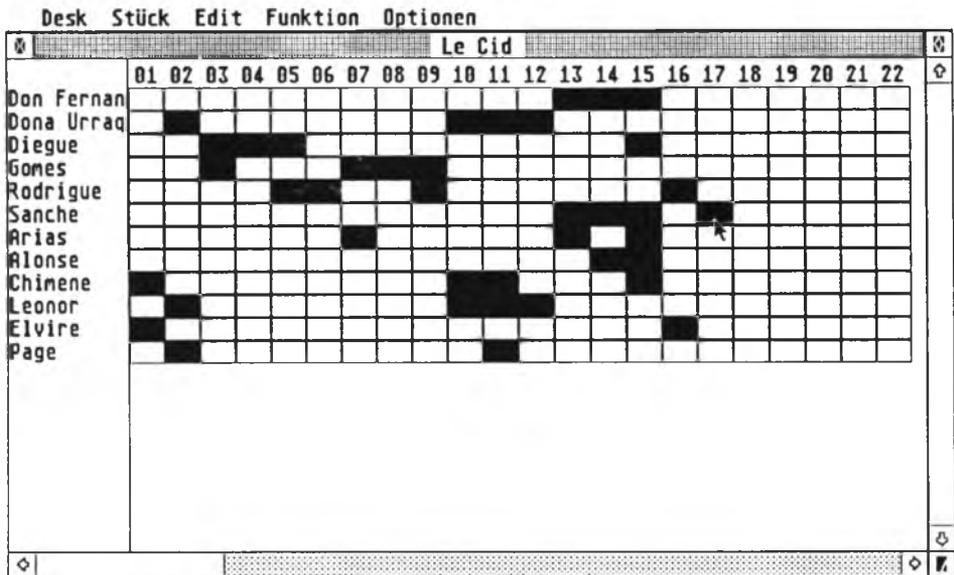
Sobald die letzte Figur eingegeben wurde, zeichnet das Programm auf dem Bildschirm eine leere Binärmatrix. Am oberen Rand sind die Konfigurationsnummern, am linken Rand die Figurennamen eingetragen.



Figur 3: Leere Binärmatrix

In die Matrix können nun die Auftritte der Figuren eingegeben werden. Dazu wird in der jeweiligen Spalte und Zeile eines Auftritts mit der Maus geklickt – das Feld

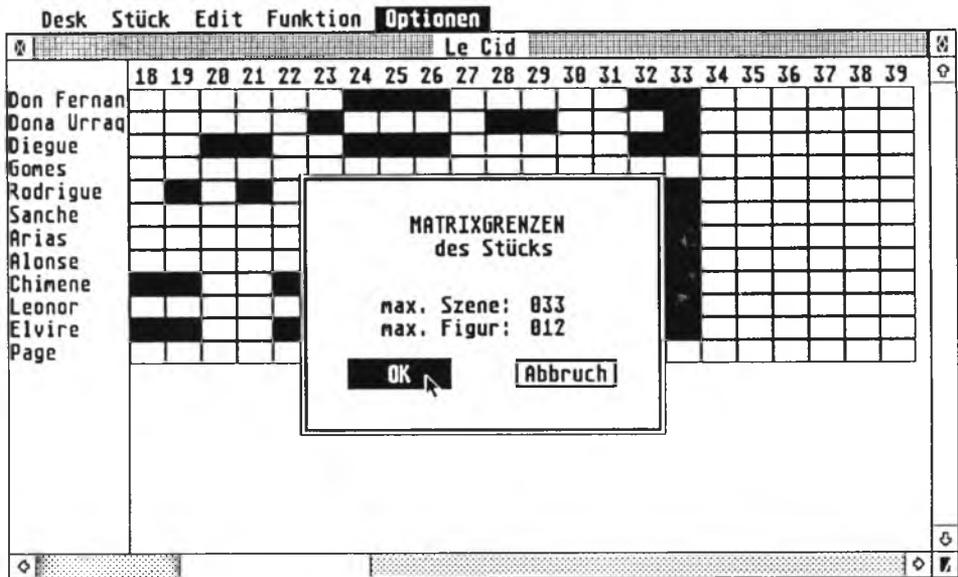
wechselt die Farbe, von weiß zu schwarz oder umgekehrt. Jeder Auftritt wird auf diese Weise eingetragen.



Figur 4: Auftritte eingeben

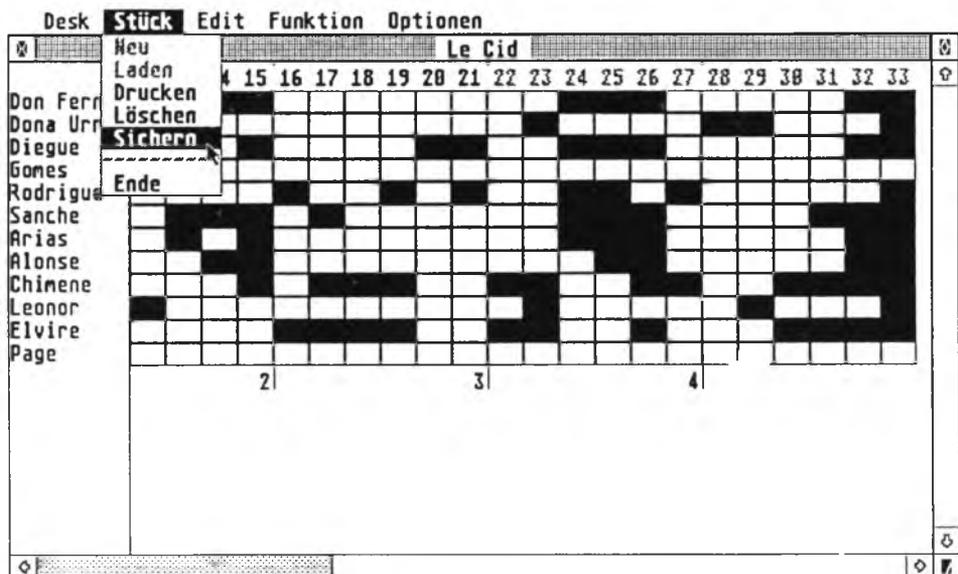
Wenn das Stück Akte hat, können diese durch Klicken in der Zeile der Konfigurationsnummern eingegeben werden: sie werden in der Matrix durch einen Strich, der über das untere Ende der Matrix herausragt und der Aktnummer markiert.

Ist die Eingabe der Auftritte beendet, muß die Grenze des Stücks eingegeben werden. Dazu wird im Menü im Eintrag **Optionen** die Funktion **Grenzen** ausgewählt. Im dann erscheinenden Dialog fragt das Programm nach den aktuellen Grenzen des Stücks, das sind hier 33 Konfigurationen und 12 Figuren.



Figur 5: Grenzen eingeben

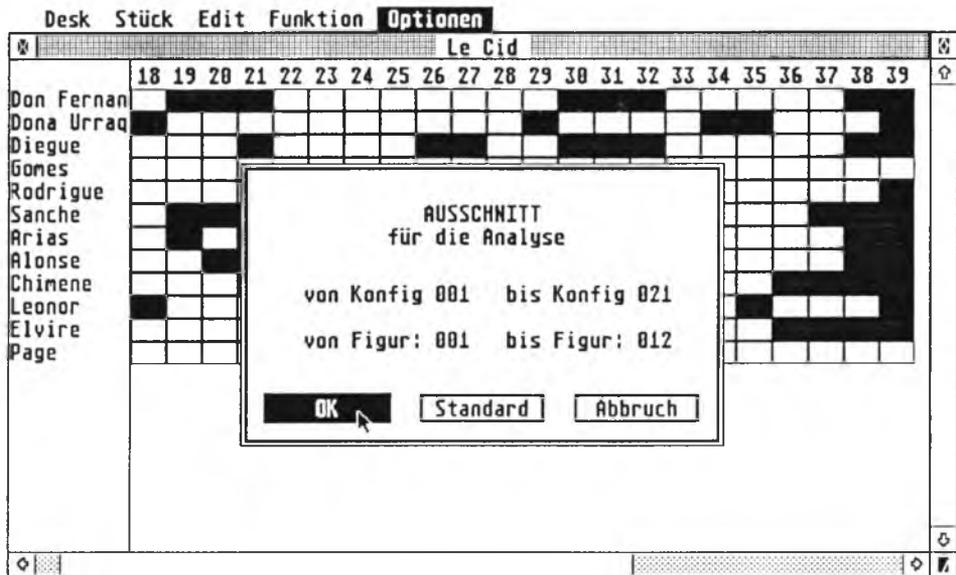
Die Eingabe der Binärmatrix ist nun beendet, die Matrix muß jetzt gesichert, d.h. auf Diskette abgespeichert werden. Die Funktion **Sichern** im Menü **Stück** erledigt dies. Sie speichert das Stück unter dem Namen **LE_CID.DRM** ab.



Figur 6: Funktion Sichern

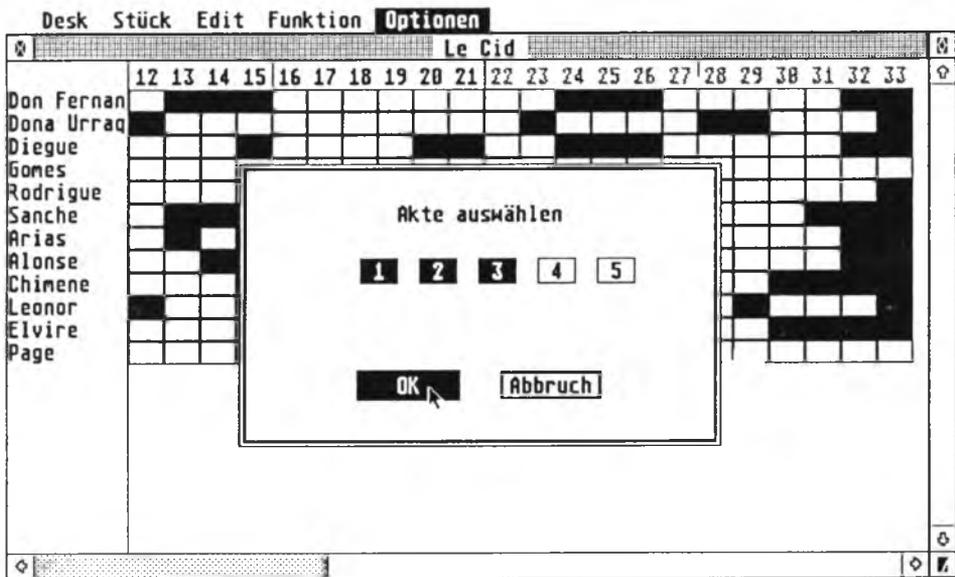
9.3 Dramenanalyse

Zuerst muß für die Dramenanalyse der Analyseausschnitt festgelegt werden. Das ist im Normalfall immer das gesamte Drama, aber hier soll er kleiner gewählt werden. Im Menü **Optionen** die Funktion **Ausschnitt** auswählen, und im anschließenden Dialog den Analyseausschnitt eingeben:



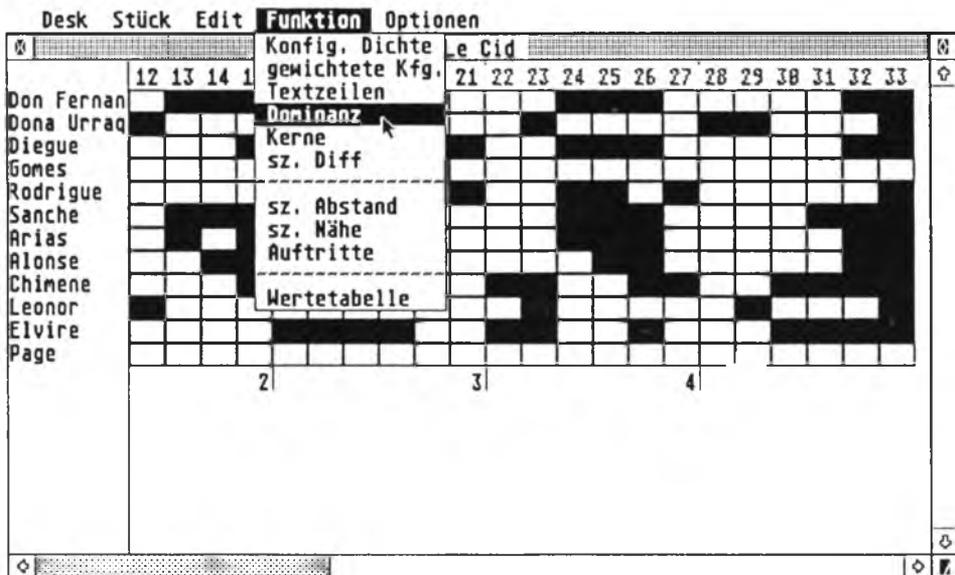
Figur 7: Ausschnitt festlegen

Bei einem Stück mit Akten kann der Analyseausschnitt auch durch Eingabe der Aktnummern festgelegt werden:



Figur 8: Ausschnitt durch Akte festlegen

Zum Schluß sollen nun zwei Funktionen der CDA berechnet werden, die Dominanzfunktion und die Figurenwerte. Alle Funktionen der CDA sind im Eintrag **Funktionen** des Menüs enthalten. Sie können immer dann ausgewählt werden, wenn eine Matrix auf dem Bildschirm zu sehen ist.



Figur 9: Funktion Dominanz

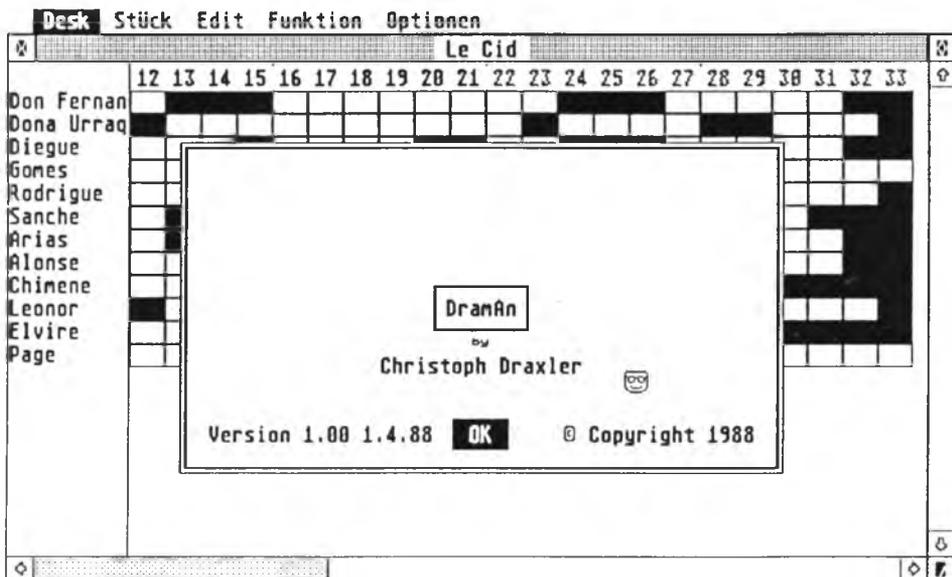
Die Dominanzfunktion wird direkt berechnet, für die Figurenwerte wird zuerst geprüft, ob nicht ein Teil davon bereits berechnet wurde. Die Funktionen, die noch berechnet werden müssen, werden im Dialog mit der Maus angeklickt und

durch RETURN oder Anklicken des **berechnen**-Kastens ausgeführt:



Figur 10: Funktion Wertetabelle Figurenwerte

Die Binärmatrix kann durch die Funktion **Drucken** auf dem Drucker ausgegeben werden (Die Ausgabe ist auch auf Diskette möglich. Dazu wird im Menü **Optionen** die Funktion **Ausgabe** ausgewählt, und im folgenden Dialog dann der Kasten mit **Disk** angeklickt). Im Eintrag **Desk** des Menüs verbirgt sich an erster Stelle die Copyright – Meldung des Programms.



Figur 11: Copyright – Meldung

Hier kann man erfahren, mit welcher Programmversion man gerade arbeitet: zur

Zeit die die Version 1.00 vom 1.4.88 aktuell. Das kleine Gesicht, das nun den Mauszeiger ersetzt, bin ich. Beim Bewegen über den grauen Hintergrund funkeln meine Augen. Viel Spaß mit dem Programm – für Hinweise auf Fehler bin ich sehr dankbar:

Christoph Draxler
Frohburgstr. 313
CH - 8057 Zürich

10. Anhang

10.1 Analysedaten Le Cid

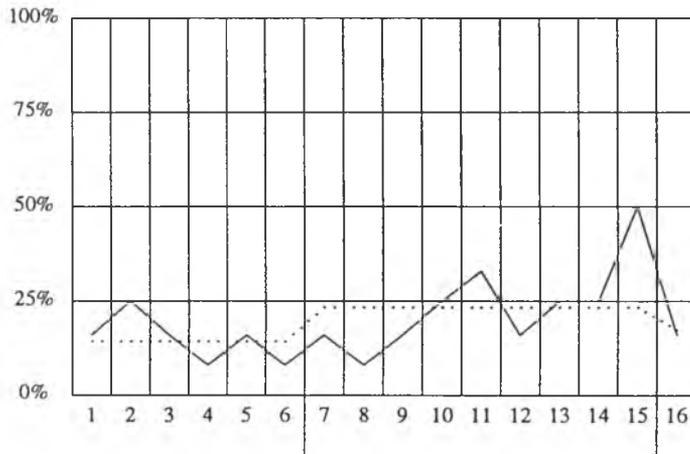
Binärmatrix des Stücks Le Cid																
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page									von Konfig.:1 bis Konfig.:16							
Figuren	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Don Fernand													•	•	•	
Dona Urraque		•								•	•	•				
Diegue			•	•	•										•	
Gomes			•				•	•	•							
Rodrigue					•	•			•							•
Sanche													•	•	•	
Arias							•						•		•	•
Alonse														•	•	•
Chimene	•									•	•				•	
Leonor		•								•	•	•				
Elvire	•															•
Page		•									•					

Binärmatrix des Stücks Le Cid																	
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page									von Konfig.:17 bis Konfig.:33								
Figuren	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Don Fernand							•	•	•	•		•	•			•	•
Dona Urraque							•	•	•	•		•	•			•	•
Diegue			•	•				•	•	•						•	•
Gomes																	
Rodrigue			•		•			•	•		•						•
Sanche	•							•	•	•	•				•	•	•
Arias								•	•	•	•					•	•
Alonse										•	•					•	•
Chimene	•	•	•			•	•		•	•	•	•		•	•	•	•
Leonor							•	•		•	•					•	•
Elvire	•	•	•			•	•			•				•	•	•	•
Page							•	•			•			•	•	•	•

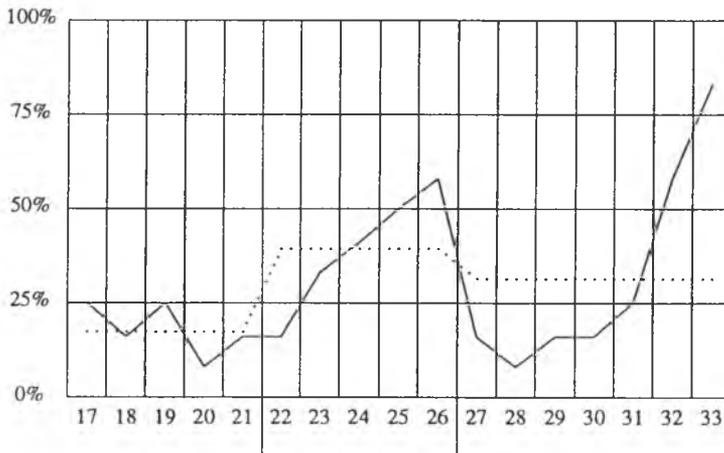
Konfigurationsdichte										
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:33				
Durchschnitt in % 25										
Konfig.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	16	25	16	8	16	8	16	8	16	25
10	33	16	25	25	50	16	25	16	25	8
20	16	16	33	41	50	58	16	8	16	16
30	25	58	83							

Abweichung Konfig.Dichte										
von Figur:Don Femand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:33				
Durchschnitt in % 25										
Konfig.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	-9	0	-9	-17	-9	-17	-9	-17	-9	0
10	8	-9	0	0	25	-9	0	-9	0	-17
20	-9	-9	8	16	25	33	-9	-17	-9	-9
30	0	33	58							

Konfigurationsdichte (Akte)					
Akt	I	II	III	IV	V
Konfig.	14	23	17	39	31



Konfigurationsdichte (Konfiguration 1-16)



Konfigurationsdichte (Konfiguration 17-33)

Kerne		
Konfiguration 1 bis 33 Figur Don Fernand bis Page		
Nr.	Figuren	Kard.
1	Dona Urrique Gomes	2
2	Diegue Page	2
3	Gomes Chimene	2
4	Gomes Leonor	2
5	Rodrigue Page	2
6	Arias Page	2
7	Don Fernand Gomes Page	3
8	Gomes Sanche Page	3
9	Gomes Alonse Page	3
10	Gomes Elvire Page	3

DOMINANZ - MATRIX												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page							von Konfig.:1 bis Konfig.:33					
Figuren	D o n F e r n a n d	D o n a U r r a q u e	D i e g u e	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h e	A r i a s	A l o n s e	C h i m e n e	L e o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand	-	-	-	a	-	-	-	d	-	-	-	a
Dona Urrique	-	-	-	a	-	-	-	-	-	d	-	d
Diegue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a
Gomes	a	a	-	-	-	a	-	a	a	a	a	a
Rodrigue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a
Sanche	d	-	-	a	-	-	-	d	-	-	-	a
Arias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	a
Alonse	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	a
Chimene	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonor	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	d
Elvire	-	-	-	a	-	-	-	-	-	-	-	a
Page	a	-	a	a	a	a	a	a	-	-	a	-

Szenische Nähe												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:33						
Maximum: 45												
Figuren	Don F ern an	D o n a U r r a q	D i e g u e	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h e	A r i a s	A l o n s e	C h i m e n e	L e o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand		1	6		3	8	7	6	4	1	3	
Dona Urraque		1	1		1	1	1	1	4	7	2	2
Diegue			2	1	5	6	6	5	4	1	3	
Gomes				1	1	1	1					
Rodrigue					1	3	3	2	3	1	3	
Sanche						7	7	6	6	1	5	
Arias								5	4	1	3	
Alonse									4	1	3	
Chimene										4	11	1
Leonor											2	2
Elvire												
Page												

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page					von Konfig.:1 bis Konfig.:33					
Figuren	sz.Abst		sz.Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Don Fernand	13	0.17	39	0.10	8	0.24	0.18	0.17	9	0.75
Dona Urraque	12	0.15	22	0.06	8	0.24	0.30	0.28	10	0.83
Diegue	12	0.15	40	0.10	11	0.33	0.30	0.22	10	0.83
Gomes	20	0.26	4	0.01	4	0.12	0.12	0.57	3	0.25
Rodrigue	12	0.15	26	0.07	10	0.30	0.48	0.29	10	0.83
Sanche	13	0.17	43	0.11	10	0.30	0.24	0.19	9	0.75
Arias	12	0.15	38	0.10	8	0.24	0.30	0.17	10	0.83
Alonse	13	0.17	33	0.08	6	0.18	0.18	0.15	9	0.75
Chimene	12	0.15	45	0.11	15	0.45	0.42	0.25	10	0.83
Leonor	12	0.15	21	0.05	7	0.21	0.30	0.25	10	0.83
Elvire	13	0.17	35	0.09	12	0.36	0.30	0.26	9	0.75
Page	20	0.26	5	0.01	2	0.06	0.12	0.29	3	0.25

Szenische Nähe												
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:22						
Maximum: 43												
Figuren	D o n F e r n a n	D o n a U r r a q u e	D i e g u e	G o m e s	R o d r i g u e	S a n c h e	A r i a s	A l o n s e	C h i m e n e	L e o n o r	E l v i r e	P a g e
Don Fernand		1			3	8	7	6	4	1	3	
Dona Urrique			6		1	1	1	1	1	1	1	
Diegue				2	1	5	6	6	5	4	1	3
Gomes					1			1				
Rodrigue						1	3	3	2	3	1	3
Sanche							7	6	6	1	5	
Arias								5	4	1	3	
Alonse									4	1	3	
Chimene										1	6	
Leonor											1	
Elvire												
Page												

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur:Don Fernand bis Figur:Page						von Konfig.:1 bis Konfig.:22				
Figuren	sz.Abst		sz.Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Don Fernand	11	0.14	39	0.15	8	0.36	0.27	0.17	9	0.75
Dona Urrique	11	0.14	9	0.03	1	0.05	0.09	0.10	9	0.75
Diegue	10	0.13	40	0.15	11	0.50	0.36	0.22	10	0.83
Gomes	17	0.22	4	0.02	4	0.18	0.18	0.57	3	0.25
Rodrigue	10	0.13	26	0.10	10	0.45	0.64	0.29	10	0.83
Sanche	11	0.14	43	0.16	10	0.45	0.36	0.19	9	0.75
Arias	10	0.13	38	0.14	8	0.36	0.45	0.17	10	0.83
Alonse	11	0.14	33	0.12	6	0.27	0.27	0.15	9	0.75
Chimene	11	0.14	33	0.12	8	0.36	0.27	0.20	9	0.75
Leonor	11	0.14	9	0.03	1	0.05	0.09	0.10	9	0.75
Elvire	11	0.14	28	0.11	7	0.32	0.27	0.20	9	0.75
Page	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00

10.3 Analysedaten La Guerre de Troie...

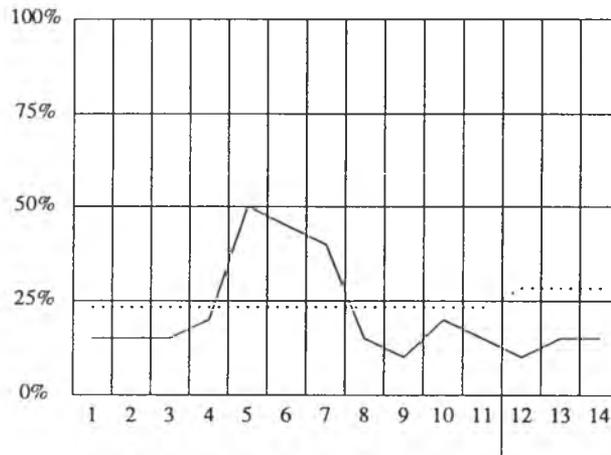
Binärmatrix des Stücks La Guerre de Troie														
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres							von Konfig.:1 bis Konfig.:14							
Figuren	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Andromaque	•	•			•	•	•							
Helene					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hecube					•	•	•							
Cassandra	•	•	•	•	•	•	•			•	•			
La Paix											•			
Iris														
Pte Polyxene					•	•	•							
Hector		•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Ulysse														
Demokos					•	•								•
Priam					•									
Paris			•	•	•	•	•	•					•	•
Oiax														
Gabier														
Geometre					•	•	•							
Abneos														
Troilus												•	•	
Olpides														
Busiris														
Autres	•			•	•	•	•			•				

Binärmatrix des Stücks La Guerre de Troie															
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres							von Konfig.:15 bis Konfig.:29								
Figuren	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Andromaque			•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•
Helene			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Hecube		•	•	•		•					•	•			
Cassandra														•	•
La Paix															
Iris												•			
Pte Polyxene		•	•	•	•	•									
Hector			•	•				•	•	•	•	•	•	•	•
Ulysse											•	•	•		
Demokos	•	•	•	•					•	•	•	•	•		•
Priam			•						•	•	•	•	•		
Paris	•	•	•	•					•	•	•	•	•		
Oiax								•	•	•	•	•	•	•	
Gabier											•	•			
Geometre		•	•	•											
Abneos		•	•	•										•	•
Troilus															
Olpides											•	•			
Busiris			•	•											
Autres	•	•	•							•	•	•			

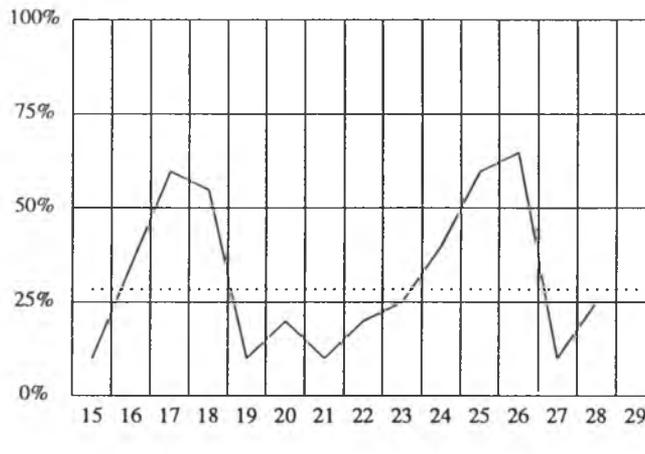
Konfigurationsdichte										
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres						von Konfig.:1 bis Konfig.:29				
Durchschnitt in % 27										
Konfig.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	15	15	15	20	50	45	40	15	10	20
10	15	10	15	15	10	35	60	55	10	20
20	10	20	25	40	60	65	10	25	25	

Abweichung Konfig.Dichte										
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres						von Konfig.:1 bis Konfig.:29				
Durchschnitt in % 27										
Konfig.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	-12	-12	-12	-7	23	18	13	-12	-17	-7
10	-12	-17	-12	-12	-17	8	33	28	-17	-7
20	-17	-7	-2	13	33	38	-17	-2	-2	

Konfigurationsdichte (Akte)		
Akt	I	II
Konfig.	23	28



Konfigurationsdichte (Konfiguration 1-14)

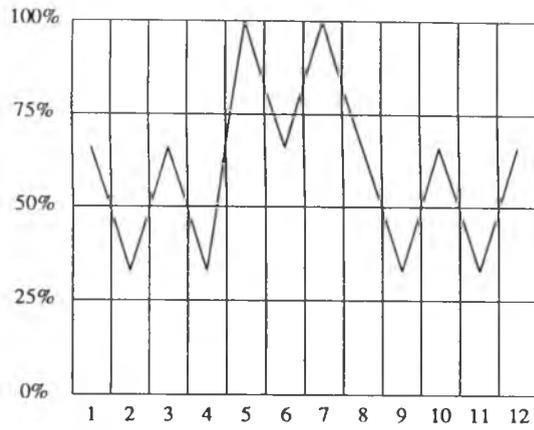


Konfigurationsdichte (Konfiguration 15-29)

DOMINANZ - MATRIX																				
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres										von Konfig.:1 bis Konfig.:29										
Figuren	A n d r o m a q u e	H e l e n e	H e c u b e	C a s s a n d r e	L a P a i x	I r i s	P t e P o l y x e	H e c t o r	U l y s s e	D e m o k o s	P r i a m	P a r i s	O i a x	G a b i e r	G e o m e t r e	A b n e o s	T r o i l u s	O l p i d e s	B u s i r i s	A u t r e s
Andromaque	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	d	-	d	d	-	-	a	d	d	-
Helene	-	-	-	-	d	d	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	a	d	d	-
Hecube	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	a	d	d	-
Cassandra	-	-	-	-	d	a	-	-	a	-	-	-	-	a	-	-	a	a	a	-
La Paix	a	-	a	-	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Iris	-	-	-	a	a	a	-	-	-	-	-	-	-	a	a	a	a	-	a	-
Pte Polyxene	-	-	-	-	a	a	-	-	a	-	-	-	a	a	d	-	a	a	d	-
Hector	-	-	-	-	a	d	-	-	d	-	d	-	d	d	a	-	a	d	d	-
Ulysse	-	-	-	a	a	d	a	-	-	-	-	-	-	d	a	a	a	d	a	-
Demokos	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	d	-	-	d	-	-	a	d	d	-
Priam	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	-	-	-	d	-	-	a	d	-	-
Paris	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	d	-	-	d	d	-	-	d	d	-
Oiax	-	-	-	-	a	d	a	-	-	-	-	-	-	d	a	-	a	d	a	-
Gabier	-	-	-	a	a	d	a	-	-	-	-	-	-	-	a	a	a	k	a	-
Geometre	-	-	-	-	a	a	-	-	a	-	-	-	a	a	-	-	a	a	d	-
Abneos	-	-	-	-	a	a	-	-	a	-	-	-	-	a	-	-	a	a	d	-
Troilus	a	-	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a	a	a	a	a	a	a	a
Olpides	-	-	-	a	a	d	a	-	-	-	-	-	-	k	a	a	a	a	-	-
Busiris	-	-	-	a	a	a	-	-	a	-	-	-	a	a	-	-	a	a	-	-
Autres	-	-	-	-	a	d	-	-	-	-	d	-	-	d	d	-	a	d	d	-

Szenische Nähe																				
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres										von Konfig.:1 bis Konfig.:29										
Maximum: 104																				
Figuren	A n d r o m a q u e	H e l e n e	H e c u b e	C a s s a n d r e	L a P a i x	I r i s	P t e P o l y x e	H e c t o r	U l y s s e	D e m o k o s	P r i a m	P a r i s	O i a x	G a b i e r	G e o m e t r e	A b n e o s	T r o i l u s	O l p i d e s	B u s i r i s	A u t r e s
Andromaque		9				1	6	13	2	9	5	8	6	2	5	4		2	2	9
Helene			5		1	1	4	10	2	7	4	8	5	2	2	2	2	2	2	6
Hecube				3		1	7	7	2	7	4	8	2	2	6	3		2	2	8
Cassandre					1		3	9		3	1	5	1		3	2				6
La Paix																				
Iris									1	1	1	1	1	1				1		1
Pte Polyxene								5	1	5	2	6	2		6	3				6
Hector									3	9	5	11	6	2	5	4		2	2	10
Ulysse										2	2	2	2	2	2			2		2
Demokos											5	10	4	2	5	4		2	2	8
Priam												5	3	2	2	1		2	1	5
Paris													3	2	6	3	1	2	2	10
Oiax														2				2		3
Gabier																1		2		2
Geometre																3		2		6
Abneoes																			2	3
Troilus																				
Olpides																				2
Busiris																				2
Autres																				

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur:Andromaque bis Figur:Autres					von Konfig.:1 bis Konfig.:29					
Figuren	sz.Abst		sz.Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Andromaque	21	0.10	98	0.17	16	0.55	0.34	0.14	17	0.85
Helene	19	0.09	76	0.13	17	0.59	0.14	0.18	19	0.95
Hecube	21	0.10	77	0.13	9	0.31	0.28	0.10	17	0.85
Cassandre	25	0.12	46	0.08	11	0.38	0.21	0.19	13	0.65
La Paix	36	0.17	2	0.00	1	0.03	0.07	0.33	2	0.10
Iris	26	0.12	12	0.02	1	0.03	0.07	0.08	12	0.60
Pte Polyxene	26	0.12	55	0.09	8	0.28	0.14	0.13	12	0.60
Hector	21	0.10	104	0.18	19	0.66	0.21	0.15	17	0.85
Ulysse	26	0.12	24	0.04	3	0.10	0.07	0.11	12	0.60
Demokos	21	0.10	85	0.15	12	0.41	0.28	0.12	17	0.85
Priam	21	0.10	50	0.09	5	0.17	0.21	0.09	17	0.85
Paris	20	0.10	93	0.16	15	0.52	0.21	0.14	18	0.90
Oiax	24	0.11	41	0.07	6	0.21	0.14	0.13	14	0.70
Gabier	26	0.12	23	0.04	2	0.07	0.07	0.08	12	0.60
Geometre	26	0.12	51	0.09	6	0.21	0.14	0.11	12	0.60
Abneoes	25	0.12	35	0.06	5	0.17	0.14	0.12	13	0.65
Troilus	36	0.17	3	0.01	2	0.07	0.07	0.40	2	0.10
Olpides	26	0.12	23	0.04	2	0.07	0.07	0.08	12	0.60
Busiris	27	0.13	21	0.04	2	0.07	0.07	0.09	11	0.55
Autres	21	0.10	89	0.15	12	0.41	0.34	0.12	17	0.85



Konfigurationsdichte (Konfiguration 1-12)

DOMINANZ - MATRIX			
von Figur:Claire bis Figur:Madame von Konfig.:1 bis Konfig.:12			
Figuren	C l a i r e	S o l a n g e	M a d a m e
Claire	-	-	-
Solange	-	-	-
Madame	-	-	-

Adjazenzmatrix			
von Figur:Claire bis Figur:Madame von Konfig.:1 bis Konfig.:12			
Figuren	C l a i r e	S o l a n g e	M a d a m e
Claire		1	1
Solange			1
Madame			

Szenische Abstände			
von Figur: Claire bis Figur: Madame			
von Konfig.: 1 bis Konfig.: 12			
Maximum: 1			
Figuren	C l a i r e	S o l a n g e	M a d a m e
Claire		1	1
Solange			1
Madame			

Szenische Nähe			
von Figur: Claire bis Figur: Madame			
von Konfig.: 1 bis Konfig.: 12			
Maximum: 9			
Figuren	C l a i r e	S o l a n g e	M a d a m e
Claire	4	5	4
Solange			3
Madame			

Wertetabelle Figurenwerte										
von Figur: Claire bis Figur: Madame					von Konfig.: 1 bis Konfig.: 12					
Figuren	sz. Abst		sz. Nähe		Auftritte		Mobilität	Individual.	AuftMenge	
	abs	rel	abs	rel	abs	rel	rel	rel	abs	rel
Claire	2	0.33	13	0.36	11	0.92	0.33	0.55	2	0.67
Solange	2	0.33	8	0.22	6	0.50	0.67	0.43	2	0.67
Madame	2	0.33	7	0.19	5	0.42	0.33	0.42	2	0.67

11. Literaturangaben

- [Brai74] Barron Brainerd and Victoria Neufeldt, "On Marcus' Methods for the Analysis of the Strategy of a Play," *Poetics* **10** pp. 31-74 Mouton, (1974).
- [Corn71] Pierre Corneille, "Le Cid," *Œuvres complètes*, Editions Garnier Frères, (1971).
- [Dinu73] Mihai Dinu, "Continuité et changement dans la stratégie des personnages dramatiques," *Cahiers de linguistique théorique et appliquée* **10** pp. 5-26 (1973).
- [Dinu74] Mihai Dinu, "Individualité et mobilité des personnages dramatiques," *Cahiers de linguistique théorique et appliquée* **11** pp. 45-57 (1974).
- [Dinu72] Mihai Dinu, "L'Interdépendance syntagmatique des scènes dans une pièce de théâtre," *Cahiers de linguistique théorique et appliquée* **9** pp. 55-69 (1972).
- [Dinu68] Mihai Dinu, "Structures linguistes probabilistes issues de l'étude du théâtre," *Cahiers de linguistique théorique et appliquée* **5** pp. 29-46 (1968).
- [Doub63] Serge Doubrovsky, *Corneille et la dialectique du héros*, Editions Gallimard, Paris (1963).
- [Gene68] Jean Genet, "Les Bonnes," *Le Théâtre Complet de Jean Genet*, Editions Gallimard, (1968).
- [Gira46] Jean Giraudoux, *La Guerre de Troie n'aura pas lieu*, Ides et Calendes, Paris (1946).
- [Gree86] Mitchell Greenberg, *Corneille, Classicism & the Ruses of Symmetry*, Cambridge University Presse, Cambridge (1986).
- [Kest75] Aloysius van Kesteren and Herta Schmid, *Moderne Dramentheorie*, Scriptor, Kronberg/Ts. (1975).
- [Marc73] Solomon Marcus, "Mathematische Methoden Im Theaterstudium," *Mathematische Poetik*, Athenäum Verlag, (1973).
- [Pfis82] Manfred Pfister, *Das Drama*, Wilhelm Fink Verlag, München (1982).
- [Reic64] Waltraud Reichert, "Kybernetische Methoden der Dramenforschung," *Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft* **5(3/4)** pp. 115-120 (1964).

- [Revz73] Olga Revzina and Isaak Revzin, "On Marcus' Descriptive Model of Theatre," *Cahiers de linguistique théorique et appliquée* **10** pp. 27-31 (1973).
- [Vrie73] S. de Vriendt, "L'Analyse statistique d'un texte littéraire," *Cahiers de linguistique théorique et appliquée* **10** pp. 201-210 (1973).