DISTRIBUTIONSANALYSE UND PARAMETERSTATISTIK ALS INSTRUMENTE DER PHILOLOGIE

Andrzej DABRÓWKA
Institut für Germanistik
Universität Warschau

In einem Aufsatz zur Stilgeschichte des mittelniederländischen Dramas (ms. 1987) habe ich eine Formalisierung der stilistischen Begriffe Epoche, Gattung und individueller Wert (Kuhn 1969) auf statistischer Basis unternommen und mit einem früher herausgearbeiteten System von Textstrukturkategorien in Zusammenhang gebracht. Nach dieser Auffassung ist eine stilistische "Epoche" auf das Inventar von "distinktiven" Kategorien zurückführbar (distinktiv = geschickt, unterschieden zwischen Texten Rechnung zu tragen). Als "Gattungen" erscheinen dann Textgruppen, wo Frequenzen bestimmter Kategorien konvergente Verteilungen haben, wobei konvergent "statistisch nichtsignifikant voneinander abweichend" bedeutet. Die übrigen Kategorien, die durch divergente Verteilungen ihrer Frequenzen angewiesen sind, spiegeln den "individuellen Wert" des Textes wider, seine Eigenart, die in der Kategorie in Frage zum Ausdruck kommt (divergent = statistisch signifikant abweichend).

Auch die Kategorien, die die Texte nicht voneinander unterscheiden können und somit, nach der geschehenen Gattungskonstitution, von geringerem Interesse für die Stilistik sind, bleiben für die Philologie wertvoll, denn der Grad der Gleichmäßigkeit ihrer Distribution bietet, statistisch interpretiert, objektive Daten über die Homogenität der einzelnen Texte, die, wie Mediävisten wissen, infolge einer langen Überlieferung häufig uneinheitlich erscheinen.

Im vorliegenden Aufsatz, der auf die Paragraphen 66-68 meiner Dissertation zurückgeht (Ms. 1987 : 268-279), wird die Methode der probabilistischen Distributionsanalyse und des statistischen Parametervergleichs kurz erörtert und praktisch angewandt. In den vier ernstesten weltlichen Dramen des 14. Jahrhunderts (*Esmoreit*, *Gloriant*, *Lanseloet*, *Winter ende Somer*) werden aufgrund der Distributionsanalyse abweichende Passagen

angewiesen; mit der Parameterstatistik wird untersucht, ob die Prologe wirklich von ihren Hauptstücken abstechen, wie es seit langem behauptet worden ist.

§ 1. Kategorien der Textstruktur

Die Struktur der Texte wird als die Abfolge der Fundorte der Textstrukturkategorien dargestellt. Jene ergeben sich an der Überschneidung von drei bei der Entstehung eines dramatischen Gedichts unbedingt beteiligten Formgebungsprinzipien : der Syntax, der Vertextung und der Versifikation. Von den zehn Textstrukturkategorien werden ex definitione fünf in den ersten und fünf in den zweiten Zeilen des Verspaars ange-troffen :

I - Zeilensprung, die 1. Zeile des Reimpaars bricht mitten in einer Wortgruppe ab

II - Reimpaarsprung, dasselbe in der 2. Zeile

III - Zeilenjunktur, die 1. Zeile bricht nach einer Wortgruppe ab

IV - Reimpaarjunktur, dasselbe in der 2. Reimpaarzeile

V - Reimpaarbrechung, Satzschluß in der 1. Reimpaarzeile

VI - Zeilenstil, Satzschluß in der 2. Reimpaarzeile

VII - Stichreim, Replikschluß in der 1. Reimpaarzeile

VIII - Replikklause, Replikschluß in der 2. Reimpaarzeile

IX - Textjunktur, Textschluß in der 1. Reimpaarzeile

X - Textklause, Textschluß in der 2. Verszeile

Für diese Erscheinungen wurden im § 64 meiner Dissertation die Frequenzen in den ersten Stücken angegeben. Um ein deutlicheres Bild der zu untersuchenden Erscheinungen der ersten Zeilen zu bekommen, können die Brechungserscheinungen (V und VII) den Enjambementerscheinungen (I und III) gegenübergestellt werden : die Brechung gegen keine Brechung des Reimpaars.

Beide haben einen entgegengesetzten künstlerischen Wert; Häufungen der Zeichen für die Brechung werden deshalb im Distributionsdiagramm zu erwarten sein, weil es sich um eine vorherrschende Technik handelt, längere Folgen von diesen Zeichen können also nicht als etwas Außergewöhnliches betrachtet werden.

Demgegenüber darf die Nichtbeachtung des vorherrschenden Schreibprinzips für stilistisch relevant erklärt werden. Man muß natürlich immer wissen, daß kein dichterisches Prinzip hundertprozentig realisiert wird, deshalb soll die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden, daß Folgen von

brechungslosen Paaren durch das Spiel des Zufalls zustandekommen. Diese Möglichkeit kann für die Folgen beliebiger Länge probabilistisch bestimmt werden, und wenn die berechneten Wahrscheinlichkeiten eine angenommene Signifikanzschwelle überschreiten, werden die Folgen als nicht zufällig zu behandeln sein, zu interpretieren entweder als ein Merkmal des Individualstils (ein Maß der Toleranz des Verfassers gegenüber den Abweichungen von der Norm) oder als eine Spur fremder Eingriffe (Interpolationen im Text) - vgl. § 2 und 3.

In dem Diagramm werden folgende Zeichen benutzt :

"-" : "keine Brechung, III"

"=" : "Zeilensprung, I"

"1" : "Reimpaarbrechung, V"

"+" : "Stichreim, VII"

Unterstrichene Zeichen : 1, 2, + deuten eine Replikgrenze in darauffolgender Zeile an : der Definition nach sind das (die seltenen) Replikklauseln (Kat. VIII); das letztere + steht für eine einzeilige Replik.

Aus Raumgründen wird hier nur das Diagramm zu *Esmoreit* mitgeteilt; für die übrigen s. S. 361-365 der Dissertation.

Durch Beobachtung und Messung der Abstände zwischen bestimmten Zeichen können wir dem beigelegten Diagramm bestimmte Größen entnehmen.

A. DABROWKA

Esmoreit

Distribution der Textstrukturkategorien in den ungeraden Zeilen

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1	-	-	1	1	1	+	-	+	1	-	1
3	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
5	1	+	+	-	+	+	1	1	+	-	$\frac{1}{2}$
7	1	-	1	-	-	+	-	1	-	1	1
9	-	-	+	-	-	1	1	-	+	+	-
11	1	1	-	1	1	-	1	+	1	-	1
3	-	1	1	+	1	1	+	-	-	1	1
5	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1
7	-	-	1	-	1	+	+	1	-	-	$\frac{1}{2}$
9	1	1	-	1	1	1	+	1	-	1	-
21	-	-	-	1	1	1	1	+	-	1	-
3	-	1	1	1	-	+	1	1	+	1	-
5	-	1	+	1	+	1	-	1	-	+	+
7	-	1	1	1	1	1	+	1	-	1	-
9	$\frac{1}{2}$	+	+	1	1	1	1	+	-	1	1
31	-	1	1	1	-	1	-	-	1	1	1
3	1	-	+	-	1	+	1	-	-	+	+
5	1	-	-	1	-	1	-	-	1	+	+
7	1	-	-	+	-	1	-	1	+	-	-
9	-	+	-	-	1	+	+	+	1	1	-
41	1	+	-	+	1	1	+	-	+	-	-
3	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1	1
5	-	-	1	+	1	-	+	+	1	+	+
7	-	1	-	1	1	1	1	+	1	-	-
9	1	1	-	1	1	+	-	-	-	-	-
51	-	-	+	1	-	1	-	-	-	+	+
3	-	1	1	+	-	1	1	1	+	+	1
5	1	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-
7	+	+	-	+	-	-	-	1	1	-	-
9	1	1	+	-	+	-	-	+	1	-	-
61	+	1	+	+	1	1	+	+	-	+	+
3	+	1	-	1	-	+	+	1	+	-	-
5	1	+	1	1	1	1	-	-	-	1	-
7	-	-	1	-	-	-	1	1	+	+	-
9	-	1	1	-	1	-	+	-	1	-	-
71	-	-	1	1	1	+	+	1	-	+	-
3	+	1	+	+	1	-	-	-	+	1	-
5	+	+	1	-	-	+	+	+	1	-	-
7	1	1	1	+	+	-	-	1	+	+	+
9	+	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-
81	+	-	1	+	-	+	-	1	1	+	+
3	1	-	1	-	+	-	1	-	+	-	-
5	-	+	-	+	1	1	-	1	-	1	1
7	-	-	1	-	1	-	-	-	-	+	1
9	+	-	1	1	-	1	1	+	1	1	1
91	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+
3	1	+	1	1	1	1	1	+	1	1	1
5	-	1	+	-	+	1	+	1	+	+	+
7	-	+	+	1	-	-	-	-	-	-	-
9	-	+	1	1	-	1	1	1	1	1	1

§ 2. Zeilenjunkturfolgen

Wir wollen nun eine Art von diesen Größen untersuchen : die Reihen von Zeilenjunkturen. Eine früher durchgeführte Interpretation des Pearson-Testes zur Textstruktur (§ 65) hat uns zu der Feststellung einer gleichmäßigen Verteilung der Kategorie 'Zeilenjunktur' im viergliedrigen Korpus geführt. Nach der Beobachtung ihrer Distribution (im vorigen Paragraphen) sehen wir uns vor dem Problem, wie Folgen von mehreren brechungslosen Paaren nacheinander zu beurteilen sind : können sie - man sehe die Frequenz der Erscheinung - allein durch das Spiel des Zufalls entstehen (wie etwa Folgen von Sechsen beim Würfelspiel) ? Daß die Verteilung der Werte eine normale Zufallsverteilung ist, wird im folgenden Paragraphen gezeigt.

Die Frage ist eine kombinatorische und kann mit dem Apparat der Kombinatorik beantwortet werden.

Wenn für eine oder mehrere Grundgesamtheiten (wir nehmen die Texte gesondert) die absolute Frequenz einer Erscheinung und die der übrigen Kategorien bekannt sind, können wir die relativen Frequenzen p für diese Erscheinung und q für den Rest berechnen (natürlich gilt $q = 1 - p$). Entnimmt man nun dem Text zufällig Folgen von n Wertstellen (hier : Reimpare), dann besteht eine bestimmte Wahrscheinlichkeit P , innerhalb dieser Ziehung Folgen von k Belegen dieser Erscheinung zu erhalten; diese Wahrscheinlichkeit ist nach der Newtonschen Formel zu berechnen (Muller 52) :

$$P_k = C_n^k \cdot p^k \cdot q^{n-k}$$

- wobei C_n^k - die Anzahl der Kombinationen von n Elementen je k - aus der

Formel

$$C_n^k = \frac{n!}{k! (n - k)!}$$

zu berechnen ist.

Was uns interessiert, ist die Wahrscheinlichkeit, daß man bei zufälliger Ziehung von n Einheiten alle n Wertstellen durch eine und dieselbe Erscheinung besetzt finden wird, das heißt wir untersuchen den Fall $k = n$.

Unter diesen Umständen haben wir $P_k = p^n$, weil

$$C_n^n = \frac{n!}{n! \cdot 0!} = 1$$

und $q^{n-n} = q^0 = 1$

Die allgemeine Formel ist gut, um bestimmte Passagen, Repliken oder suspekte Abschnitte probabilistisch zu testen. Serien, wofür signifikant kleine Wahrscheinlichkeiten gelten, werden aufgezählt. Die relative Frequenz der brechungslosen Reimpaare erhält man aus der absoluten Frequenz der Kategorien I und III, die man durch jeweilige Anzahl der Reimpaare im Stück dividiert (die Zahlen sind in der Tabelle auf S. 263 der Diss. und in dem Anfangs erwähnten Aufsatz zu finden).

Esmoreit

Die relative Frequenz der brechungslosen Paare ist hier : $p = 0,3733$.
Den Wertstellen mit Zeilenjunktur (wegen des geringen Anteils des Zeilensprungs I an der Erscheinung der Brechungslosigkeit wird er nicht mehr stets mit vermeldet) entspricht die Wahrscheinlichkeit $P_1 = p^1 = 0,3733$.

Zwei Zeilenjunkturen nacheinander haben $P_2 = p^2 = 0,14$

Drei brechungslose Paare : $P_3 = p^3 = 0,052$

Bei $n = 4$: $P_4 = p^4 = 0,019$

$n = 5$; $P_5 = 0,007$.

Längere Serien begegnen in diesem Stück nicht. Die unten erwähnten Folgen mit signifikant kleinen Wahrscheinlichkeiten werden hier nur angewiesen, die eventuellen kurzen Kommentare ersetzen keinesfalls eine textologische Untersuchung.

$n = 5$; drei Serien :

1) E 95-97-99-101-103

Hier wurde von der Forschung keine Emendation vorgeschlagen; die Stelle steht aber im Zusammenhang mit dem vieldiskutierten Abschnitt 83-88 : sie ist dessen Wiederholung : der König bittet den

Meester um Rat, den jener ihm gerade versprochen hat. Vgl. Duinhoven 1977a, Peteri 1939, Verdeyen 1943 und die Editionen.

2) E 235-237-239-241-243

Nach Duinhoven liegt in E 237 ein Satzende vor (also doch eine Brechung); es scheint aber nicht überzeugend, denn die Zeile 238 *want* u mochte *daer af* verdriet 239 Comen ... ist doppelt (Unterstreichungen) an die vorige gebunden und kann schwierig für einen selbständigen Satz erklärt werden. Die Edition von Duinhoven enthält noch mehr Stellen mit Satzenden dort, wo andere Editionen keine Brechung setzen. Unsere Version deckt sich weitgehend mit der von Leendertz und Roemans - Van Assche.

3) 813-815-817-819-821

Hier wurden Emendationen vorgeschlagen, für die Z. 819-20 (Moltzer, Leendertz).

n = 4: zwei Serien :

1) 303-305-307-309

- keine Emendationen vorgeschlagen

2) (Prolog) 21-23-25-27

- einige Emendationen vorgeschlagen (21,22); Versuch einer Rekonstruktion (25-28) bei Duinhoven.

Gloriant

Hier haben wir eine relative Frequenz $p = 0,3663$ und folgende Wahrscheinlichkeiten P_n für die Serien von n brechungslosen Paaren; $n = 3,4,7,8$ (5 und 6 begegnen nicht)

n = 8, P = 0,0003; eine Serie

G 833-5-7-9-841-3-5-7

n = 7, P = 0,009; eine Serie

G 589-591-3-5-7-9-601 (vgl. das Kommentar zu G 577-612 im folgenden Paragraphen)

n = 4, P = 0,018; fünf Serien

- 1) 151-3-5-7
- 2) 285-7-9-291
- 3) 577-9-581-3
- 4) 951-3-5-7
- 5) (Prolog) 1-3-5-7

n = 3, P = 0,049; zehn Serien

1) 237-9-241	6) 983-5-7
2) 359-361-3	7) 1009-11-13
3) 479-481-3	8) 1019-21-23
4) 537-9-541	9) (Prolog) 11-13-15
5) 803-5-7	10) (Prolog) 19-21-23

Zu 1) Duinhoven 1980 : 87 f., Z. 236-243.

Zu 3) Duinhoven 1980 : 89 f., Z. 474-488.

Zu 5) Duinhoven 1980 : 93 f., Z. 800-810.

Lanseloet

$p = P_1 = 0,3929; P_2 = 0,1543; P_3 = 0,06$ - nicht signifikant

P6 = 0,004 - eine Serie

L 767-9-771-3-5-7, vgl. das Kommentar zu L 757-792 im folgenden Paragraphen.

P5 = 0,009 - zwei Serien

L 97-9-101-3-5, vgl. Duinhoven 1977a : 227-230.

L 581-3-5-7-9. Wijngaards 1962 : 326 nimmt eine Interpolation nach Z. 580 an : die Stelle zeige eine neue technische Qualität : räumliches Denken.

P4 = 0,024 - vier Serien

L 167-9-171-3

L 497-9-501-3

L 749-751-3-5

L 791-3-5-7

Vgl. das Kommentar zu L 757-792 im folgenden Paragraphen.

Winter e.S.

$$p = P_1 = 0,3616; P_2 = 0,1307;$$

P7 = 0,0008, eine Serie

W 297-9-301-3-5-7-9

P4 = 0,017, drei Serien

1) W 21-3-5-7

2) W 103-5-7-9

3) W 269-271-3-5

P3 = 0,047, neun Serien

1) 55-7-9

6) 237-9-241

2) 125-7-9

7) 253-5-7

3) 135-7-9

8) 464-71-3

4) 229-231-3

9) 565-7-9

5) 245-7-9

Die niedrigen Wahrscheinlichkeiten der längeren Folgen von brechungslosen Reimpaaren nacheinander können verschieden interpretiert werden; wenn man darin keinen ausreichenden Grund dafür sieht, die einschlägigen Stellen für verdorben zu erklären, was immer die einfachste Lösung ist, können sie ruhig als ein Hinweis auf die Möglichkeit einer Interpolation oder einer Entstellung verstanden werden und als eine Einladung zur textologischen Untersuchung dienen.

§ 3. Statistiken der brechungslosen Paare

Die Distributionstabellen und die dort beobachteten Folgen von brechungslosen Paaren boten keine Möglichkeit, Parameter auszuarbeiten, mit deren Hilfe die innere Differenzierung dieser Texte aufgedeckt werden könnte. Diesem Zweck dienen die jetzt folgenden Statistiken der brechungslosen Paare. Die Mittelwerte wurden für die einzelnen Stücke aufgrund der Distributionstabellen (S. 361-365 der Dissert.) berechnet, die zu diesem Zweck in Abschnitte eingeteilt wurden, deren Länge der Zeilenanzahl der jeweiligen Prologe genau entspricht. Das wird vor allem einen Vergleich des Prologs mit dem entsprechenden Stück ermöglichen, zugleich wurden aber einige signifikant abweichende Abschnitte in den Stücken selbst angewiesen.

Esmoreit

Abschnitte je 30 Zeilen :	1	30	60	90	120	150	180	210	—
enthalten x brechungslose Paare :	10	5	5	10	5	4	5		
-240-270-300-330-360-390-420-450-480-510-540-570-									
600-630-660-									
	6	7	2	5	3	5	6	5	6
	6	5	9						
-690-720-750-780-810-840-870-900-930-960-990-(1018)									
	6	6	5	5	6	9	4	6	4
									7
									5
									(3)

Statistik der brechungslosen Paare in *Esmoreit*

x	n	x.n	x-m	$u = \frac{x-m}{\sigma}$	P
2	2	4	-3,67	1,98	0,048
3	1	3			
4	3	12	n i c h t		
5	11	55			
6	9	54	s i g n i f i k a n t		
7	3	21			
8	-	-			
9	2	18			
10	2	20	+4,33	2,34	0,019
33		187			
m = 5,67					
$\sigma = 1,85$					

Der Bereich $m \pm 1\sigma$ umfaßt 75,9% aller Werte, was mehr ist, als die Gaußsche Kurve als Modell der Normalverteilung verlangt (68,26%).

Im Bereich $m \pm 2\sigma$ befinden sich 89,3% aller Werte der Veränderlichen, was weniger ist als die erforderlichen 95,44%.

Im Bereich $m \pm 3\sigma$ befinden sich alle Werte (erforderlich 99,44%).

Die Normalverteilung liefert also eine angenäherte Beschreibung der Erscheinung.

Die Abschnitte mit signifikant hohen x-Werten werden unten, nachdem alle Parameter bestimmt sind, gemeinsam für alle Stücke kommentiert.

Aus Raumgründen werden unten nur die Inventare, keine Statistiken der brechungslosen Paare in *Gloriant*, *Lanseloet* und *Winter ende Somer* mitgeteilt. Überall lieferte die Normalverteilung eine angenäherte Beschreibung der Erscheinung (dies ist die Bedingung, statistische Interpretationen vorzunehmen).

Gloriant

Abschnitte : 1-36-72-108-144-180-216-252-288-324-360-396-432-468

x-werte: 13 4 3 3 5 6 9 6 8 6 6 7 4

-504-540-576-612-648-684-720-756-792-828-864-900-936-972-1008-1044

6 5 7 13 6 9 8 8 4 6 10 4 3 8 6 11

-1080-1116-(1142)

5 8 (4)

Lanseloet

A: 1-36-72-108-144-180-216-252-288-324-360-396-432-468-504-540-576

x: 6 9 7 10 6 5 10 9 2 7 6 5 7 8 4 4

-612-648-684-720-756-792-828-864-900-(928)-(952)

9 5 7 5 9 12 8 6 8 (6) (7)

Winter e.S.

Abschnitte : 1-20-40-60-80-100-120-140-160-180-200-220-240-260-280-300-

x-Werte 3 6 6 4 1 4 7 4 3 4 2 5 7 5 3

-320-340-360-380-400-420-440-460-480-500-520-540-560-580-600-620-(625)

7 3 1 3 1 3 2 3 5 1 2 2 2 7 3 4

Aus dem statistischen Gesichtspunkt sind folgende Abschnitte bemerkenswert :

E 1-30 (Prolog), E 91-120, G 1-36 (Prolog), G 577-612 und L 757-792.

Für alle gelten Wahrscheinlichkeiten für ein zufälliges Eintreten solcher hohen Abweichungen vom Mittelwert um 0,02, d.h. 2%. Man kann also mit einer Sicherheit von 98% behaupten, daß diese Abschnitte wegen der außerordentlich hohen Frequenz der Zeilenjunktur als stilistisch abweichende (fremde?) Elemente zu betrachten sind. Dies kann verschieden interpretiert werden. Für die Prologe, die schon mehrmals als stilistisch fremd bezeichnet worden waren, wird wohl die Hypothese von einem an-

deren Verfasser die einfachste, aber nicht die einzig mögliche, Erklärung sein.

Zu E 91-120 - vgl. das Kommentar bei der Folge von 5 brechungslosen Paaren des E 95-7-9-101-103 (§ 2).

Zu G 577-612 : Dieser Abschnitt fällt ungefähr mit dem langen Monolog des Helden G 568-615 zusammen, der sich auch durch eine außerordentlich hohe Frequenz des Zeilenstils auszeichnet : $7x$, was eine relative Frequenz von 0,3 bedeutet, während für das ganze Stück 0,1 gilt. Eine solche Abweichung kann aus der Eigenständigkeit lyrischer Passagen in dramatischen Texten erklärt werden, worauf z.B. Kalf (1903 : 307) aufmerksam macht. Wegen des Umstands, daß dieser Monolog auch außerordentlich lang ist (er macht nämlich 4,4% des ganzen Textes aus und wird wegen der Länge für höchst suspekt erklärt), kann man doch an eine Interpolation denken (er enthält ein leicht erkennbares Gebet 576-603). Vgl. § 69 der Diss.

Zu L 757-792 - dieser Abschnitt steht im Zusammenhang mit der Serie von 6 ungebrochenen Paaren 767-777 und mit den Serien von 4 Paaren L 749-755 und 791-797 : alle sollten miteinander textologisch und inhaltlich-kompositorisch interpretiert werden, weil sie demselben Handlungsabschnitt angehören.

Außer den unbestritten signifikanten negativen Abweichungen haben die Statistiken einige Stellen aufgedeckt, wo die standardisierte Zufallsveränderliche Werte annimmt, die dicht über der Signifikanzgrenze liegen, z.B. E 631-660, 811-840 hier Verbesserungen vorgeschlagen : Duinhoven 1977b : 101; G 1009-1044, W 121-140, 241-260, 301-320, 561-580. Es sei auch auf vorbildliche Passagen hingewiesen : E 271-300, 511-540, vor allem L 289-314.

§ 4. Schlußbemerkungen

Als das wichtigste Ergebnis dieser Ausführungen wird wohl der Beweis gelten, daß die Prologe des *Esmoreit* und *Gloriant* höchstwahrscheinlich von einem anderen Verfasser sind als die jeweiligen Hauptstücke. Interessant ist, daß eine einschlägige Vermutung in bezug auf *Lanseloet* keine Bestätigung findet. (Die Übersicht der Meinungen der Forschung zu der

Verfasserschaftsfrage der Abele Spelen und der Sotternien ist in meiner Dissertation S. 128-141 zu finden).

Die hier demonstrierte Methode, die in ihren technischen Einzelheiten dem Handbuch von Charles Muller verpflichtet ist, kann zur Lösung von allerlei Fragen, wo Zahlunterschiede im Spiel sind, angewandt werden. Und mit Zahlen arbeitet man in der Philologie häufiger als man es denkt !

EDITIONEN

Duinhoven, A.M. - Esmoreit. - Zutphen 1979

Leendertz, P. - Middelnederlandsche Dramatische Poezie. - Leiden 1899-1907

Roemans, R. und Hilda van Assche - Een abel spel van Esmoreit. - Amsterdam etc. 1967,³1977