

**Zeitschrift:** Beiträge zur nordischen Philologie

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Skandinavische Studien

**Band:** 38 (2005)

**Artikel:** Schwedische Privatprosa 1650-1710 : Sprach- und Textmuster von Frauen und Männern im Vergleich

**Autor:** Müller, Silvia

**Kapitel:** 2: Zur quantitativen und statistischen Methode

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-858228>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## 2. Zur quantitativen und statistischen Methode

### 2.0.1 „Suche nach Universalien“

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, der Pionierzeit der Sprach- und Stilstatistik, haben sich vermehrt Mathematiker der Sprache angenommen. Zwei Ziele wurden hauptsächlich verfolgt: Einerseits der Nachweis von statistischen Konstanten in einem Untersuchungsgegenstand, dessen Ausmasse sich je nach Ambition von grossen Textmassen bis hin zu *allen Texten aller Sprachen* erstreckten – von der realen *Rede* oder *parole* bis hin zur potentiellen *Sprache* bzw. *langue*. Andererseits wurden gerade auch diejenigen sprachlichen Aspekte nummerisch untersucht, die es ermöglichen sollten, bestimmte reale Texte zu unterscheiden. Enkvist nennt diese beiden Suchstrategien „looking for statistical universals“ bzw. „statistical differentials“.<sup>52</sup> Quantitative Methoden wurden in verschiedenen Bereichen der Linguistik eingesetzt, anfangs vor allem in Phonologie und Lexikologie. Die Stilistik integrierte kontinuierlich die Resultate der Arbeiten „auf der Suche nach Universalien“ in die eigenen Ansätze.<sup>53</sup>

Wohl am bekanntesten sind die Zipfschen Gesetze. G.K. Zipf untersuchte 1949 den Zusammenhang zwischen der Verwendungshäufigkeit eines Wortes und seinem Rang auf der Frequenzliste. Er stellte das Gesetz auf, dass in jeder Sprache tendenziell das Produkt aus den beiden Variablen konstant sei und begründete dies mit dem universellen ökonomischen Grundprinzip des geringsten Kraftaufwandes, dem auch die Sprache folge.<sup>54</sup>

Das zweite Zipfsche Gesetz formuliert den Zusammenhang zwischen der Verwendungshäufigkeit eines Wortes und der Anzahl verschiedener Wörter mit derselben Frequenz. Es spiegelt die Aufteilung des Wortschatzes in einen sehr kleinen Anteil höchstfrequenter Wörter und einen grossen niedrigfrequenten Bereich, in welchem die Anzahl Wörter mit der gleichen Frequenz in dem Masse steigt, wie die Frequenz selber abnimmt (auch diese Relation ist nur im zentralen Bereich der Frequenzlisten nachweisbar).

Als Drittes versuchte Zipf die Relation zwischen der Frequenz eines Wortes und der Anzahl seiner Bedeutungen mathematisch zu beschreiben. Er stützt sich dabei auf die

---

52 Enkvist 1973:129.

53 Eine umfassende, fächerübergreifende Bibliographie zur quantitativen Linguistik ist Köhler 1995. Eine anschauliche Einführung in ihre Arbeitsgebiete und Methoden, bevorzugt dargestellt an deutschen Texten, ist Best 2001.

54 Der Terminus „Gesetz“ in diesem Zusammenhang wurde verschiedentlich kritisiert, da es sich um eine empirische Formel handelt. Es ist zudem nachgewiesen, dass das Modell nur für die zentrale Zone einer Wortfrequenzliste gültig ist, an den beiden Extremen gilt der Satz nicht (Tesitelova 1992:51ff.). Eine noch grundsätzlichere Kritik geht dahin, dass der Zusammenhang zwischen Rangfolge und Frequenz kein Charakteristikum der Sprache, sondern eine beiden Konzepten anhaftende statistische Notwendigkeit sei (Enkvist 1973:130).

Beobachtung, dass hochfrequente Wörter kurz und semantisch vieldeutig sind im Gegensatz zu niedrigfrequenten Wörtern, die semantisch spezialisiert und länger sind.<sup>55</sup> Die Zipfschen Gesetze bilden die Basistendenzen im Lexikon einer natürlichen Sprache ab. Sie sind Beispiele für die Suche nach sprachlichen Universalien und für stilistische Belange insofern relevant, als sie systemimmanente Eigenschaften des „Rohmaterials“ Sprache sichtbar machen.<sup>56</sup>

## 2.0.2 Suche nach „statistical differentials“

Andere – anwendungsorientierte – Arbeiten zielen auf die Beschreibung bestimmter Texte, spezieller Autor-, Zeit-, Genrestile usw.<sup>57</sup> Den Forschungsgegenstand bildet somit ein konkretes und klar umrissenes Textmaterial; der Fokus liegt auf dem Sprachgebrauch, nicht auf der Sprachstruktur. Angestrebte werden Beschreibungsmodelle, die bestimmte Texteigenschaften operationalisierbar machen, oft mittels mathematischer Formeln.<sup>58</sup> Dazu werden untersuchungsspezifische Sprachmerkmale quantitativ erfasst und statistisch bearbeitet – dabei wird u.a. rechnerisch überprüft, ob die festgestellten Unterschiede zufällig zustande gekommen sein können oder ob sie, gemessen an einem vordefinierten Sicherheitsgrad, signifikant sind. Erst nach erfolgter statistischer Überprüfung dürfen die quantitativen Befunde weiter interpretiert werden. Die quantitative Erhebung dient somit der Taxonomie des Gegenstandsbereichs und die Statistik der Hypothesenüberprüfung.

## 2.1 Vorteile quantitativer und statistischer Verfahren

Messwerte sind nichts anderes als quantitative Begriffe und haben gegenüber qualitativen Begriffen entscheidende Vorteile. Sie ermöglichen eine Reduktion der wissenschaftlichen Terminologie – „statt einer Vielzahl von Namen, d.h. qualitativen Begriffen, z.B. für unterschiedliche Grade der Satzkomplexität, genügt beim Vorliegen einer

<sup>55</sup> Auch diese Beobachtung wurde von Těšitelová – am Beispiel des Tschechischen – getestet und erwies sich in verschiedener Hinsicht als nicht haltbar (Těšitelová 1992:55).

<sup>56</sup> Rückschlüsse von einem Korpus auf die Sprache als Ganzes sind allerdings grundsätzlich problematisch, da in linguistischen Untersuchungen in der Regel keine der in anderen empirischen Disziplinen geltenden interferenzstatistischen Bedingungen eingehalten werden. Repräsentativität der Stichprobe, Homogenität der Daten, Normalverteiltheit und gleichbleibende Varianz der Zufallsvariablen sind bei Sprachdaten schwer zu kontrollieren (Köhler in Tuldava 1998:IV).

<sup>57</sup> Diese Arbeiten laufen u.a. dt. unter der Bezeichnung *statistische Stilistik, Stilstatistik, quantitative Stilistik*, engl. *statistical stylistics, stylometrics, stylostatistics*.

<sup>58</sup> Ein historischer Abriss der frühen quantitativen Statistik ist Bailey 1969; Tuldava 1995:73-74 nennt die wichtigsten Autoren und Titel zur statistischen Stilistik ab 1960. Strand 1984:4-8 verzeichnet alle grösseren quantitativen Stilforschungen an schwedischen Texten.

metrischen Komplexitätsskala eine Zahlenfolge“. Sie sind exakter – „Hohe Satzkomplexität“ ist z.B weniger exakt und aussagekräftig als ‘Satzkomplexität 9’ bei einer zehnstufigen metrischen Skala“, und „Aussagen mit quantitativen Begriffen erlauben exaktere Prognosen und Erklärungen als solche mit qualitativen Begriffen“.<sup>59</sup> Quantifizierung ist eine Prozedur, bei der zunächst als qualitativ aufgefassten Erscheinungen quantitative Werte zugeschrieben und so einem wesentlich breiteren Methodenspektrum zugänglich gemacht werden.<sup>60</sup> Qualitative Begriffe sind unzulänglich, wenn es um die Erfassung von Trends, Tendenzen, Abhängigkeiten und Korrelationen geht, und die „Charakterisierung der Dateneigenschaften sehr vieler (inbesondere unendlich vieler) Objekte ist oft nur mit quantitativen Begriffen möglich und stets exakter als die mit qualitativen Begriffen.“<sup>61</sup> Quantitative Messungen können qualitative Strukturen exakt erfassen; durch unerwartete Beobachtungen leiten sie zudem oft von der Deskription zur Theoriebildung über.

Ein häufig geäußerter Kritikpunkt gegenüber quantitativen Sprachuntersuchungen war und ist, dass viele Untersuchungen dieser Art grosse Datenmengen auftürmen, ihre Interpretation aus verschiedenen Gründen aber weit weniger energisch verfolgen.<sup>62</sup> Diese Gefahr ist besonders gross, wenn den Messungen keine fruchtbare Hypothese vorangeht oder wenn die Operationalisierung vernachlässigt wurde – in diesem Fall fehlt es an geeigneten Indikatoren oder Messverfahren. Grundlegende Bedingung quantitativer Untersuchungen ist, dass die Operationalisierung und die daraus erhaltenen Indikatoren (hier: Sprachmerkmale) gültig und zuverlässig sind, d.h. den Kriterien der Validität und der Reliabilität genügen. Valide sind sie, wenn sie wirklich die Texteigenschaften erfassen, die sie erfassen sollen; zuverlässig sind sie, wenn sie sie genau erfassen.<sup>63</sup> Arbeiten von Textwissenschaftlern kranken oft an unzureichender statistischer Sorgfalt und verfahren „sehr häufig ohne ausreichenden Sachverständ stand schematisch“.<sup>64</sup> Solche von Statistikern hingegen gehen in dieser Hinsicht korrekt vor, verzichten aber weitgehend auf die linguistische Interpretation der Befunde und überprüfen zudem oft Hypothesen, die aus linguistischer Sicht eher trivial sind.<sup>65</sup>

Die statistische Interpretationsphase ist schwieriger zu bewältigen als die Datenerhebung, und ihr Erfolg hängt stark von der Datenmenge ab. Mit zunehmender Anzahl der zu interpretierenden Merkmale wachsen die Probleme, die sich aus allzu gleichförmigen oder auch allzu widersprüchlichen Daten ergeben können. Jeder Text wird nach der

59 Nach Altmann/Grotjahn 1988:1032.

60 Vgl. Tuldava 1998:1-44 zu den „theoretisch-methodologischen Grundlagen der quantitativ-systemischen Untersuchung der Lexik“.

61 Köhler/Altmann 1989:116-17.

62 Vgl. Strand 1984:9-11.

63 Grotjahn 1979:83; Altmann/Grotjahn 1988; Strand 1988:107-8; Schlobinski 1996: 24 weist auf die Wichtigkeit von parallel erhobenen Tests zur Sicherung der Reliabilität hin.

64 Köhler/Altmann 1989:116.

65 Grotjahn 1979:86.

quantitativen Erhebung durch ein Zahlenbündel darstellbar. Die exakte Kombination jedes Bündels ist zwar einzigartig, seine Einzelwerte sind im Quervergleich mit den entsprechenden Einzelwerten der Vergleichstexte jedoch meist eher unauffällig.

Datenbündel, die eng zusammenhängende Aspekte quantifizieren, z.B. die lexikalischen Charakteristika eines Textes, sind in der Regel übersichtlich und interpretierbar, so lange nicht unübersehbar viele Texte miteinander verglichen werden sollen. Schwieriger wird es, wenn die Datenbündel neben lexikalischen auch andere, z.B. syntaktische, Aspekte enthalten, die nicht direkt an die lexikalischen gekoppelt sind. Ein Text kann hinsichtlich seiner Komplexität in Syntax und Lexik parallele Tendenzen aufweisen, aber auch partielle Abweichungen oder diametral entgegengesetzte Tendenzen sind denkbar. Solche uneinheitlichen Tendenzen sichtbar zu machen und zu deuten, ist ein Kernproblem jeder quantitativen Untersuchung. Ungeachtet ihrer statistischen Exaktheit scheitern quantitative Analysen häufig an der Darstellung komplex vernetzter Sachverhalte.

Hier können multivariate statistische Verfahren gewinnbringend eingesetzt werden; sie helfen zwischen den untersuchten Objekten Gemeinsamkeiten und Unterschiede präzise zu erkennen und ermöglichen u.U. auch die Formulierung bisher nicht in Erwägung gezogener Hypothesen. Die statistische Interpretation der Daten muss schliesslich zur Überprüfung der linguistischen Hypothese befähigen. Quantitative und statistische Erhebungen können die Stärke der Variabilität eines sprachlichen Phänomens in einem bestimmten Kontext messen und damit bestätigen, ob die (messbare) linguistische Hypothese aufrechterhalten werden kann, d.h. sie sind in jedem Fall wertvolle Entscheidungshilfen.

Die Anschlussfrage nach den kausalen Zusammenhängen, nach Korrelationen mit anderen Erscheinungen, nach Herkunft und Verbreitung etc. muss entweder auf bestehende (sozio-)linguistische Konzepte zurückgreifen oder neue entwickeln. An vielen älteren Erhebungen vermissen die grundsätzlichen Kritiker quantitativer Methoden gerade eine solche Ausweitung des Blickwinkels. In neueren Arbeiten ist sie meist integrierender Bestandteil der Methode geworden.<sup>66</sup>

## 2.2 Prozedere

Die Prozedur einer quantitativen Untersuchung umfasst fünf Schritte: Erstellen der linguistischen Hypothese; statistische Formulierung der Hypothese; Datenherhebung und statistische Auswertung; statistische Interpretation der Resultate; linguistische Interpretation der Resultate.<sup>67</sup> Das *statistische* Verfahren selbst, d.h. die drei mittleren

---

66 Stellvertretend soll hier Totties quantitative Untersuchung zu den englischen Negationstypen genannt werden, die zusätzlich mit einem diskursanalytischen Zugriff operiert und ihre Belegstellen innerhalb eines Zitierkontextes untersucht, der im Vergleich zu anderen quantitativen Arbeiten wesentlich ausgeweitet ist. (Tottie 1991: 330).

67 Sehr nützliche Einführungen in die empirische Sprachwissenschaft sind Schlobinski 1996 und Lebart/Salem/Berry 1998; besonders korpuspezifische Methoden behan-

Phasen der genannten fünf Schritte, umfasst sechs Arbeitsschritte<sup>68</sup>: Formulieren der Nullhypothese, Wahl des statistischen Tests, Festlegung von Signifikanzniveau und Stichprobengrösse, Bestimmung der Stichprobenverteilung, Bestimmung des Ablehnungsbereichs, Entscheidung bezüglich der Nullhypothese.

Linguistisches Prozedere	Statistisches Prozedere
1. linguistische Hypothese	-----
2. <i>statistische Formulierung der Hypothese</i> ↔	1 <i>Formulieren der Nullhypothese</i>
3. <i>Datenherhebung und statistische Auswertung</i> ↔	2. <i>Wahl des statistischen Tests</i>
	3 <i>Festlegung von Signifikanzniveau und Stichprobengrösse</i>
	↔ 4 <i>Bestimmung der Stichprobenverteilung</i>
	↔ 5. <i>Bestimmung des Ablehnungsbereichs</i>
4 <i>statistische Interpretation der Resultate</i> ↔	6. <i>Entscheidung bezüglich der Nullhypothese</i>
5. linguistische Interpretation der Resultate	-----

Als Nullhypothese dieser Arbeit steht die Annahme, dass sich im vorliegenden Korpus die Texte sprachlich *nicht* unterscheiden. Im folgenden gehe ich von der alternativen (linguistischen) Hypothese aus, dass sich die Texte sprachlich unterscheiden, und dass die Unterschiede am deutlichsten zwischen den Texten aus Frauenhand und denen der Männer zutage treten. Die statistische Formulierung der Hypothese lautet somit, dass nach der quantitativen Untersuchung eine Gruppierung der Texte möglich wird, die mit der Geschlechtszugehörigkeit der Verfasser identisch ist. Es ist bereits absehbar, dass sich diese Erwartung kaum vorbehaltlos bewahrheiten wird. Sie dient aber als Arbeitshypothese und muss als solche nicht „vorsichtig“-einschränkend formuliert sein.

Nach dem gleichen Verfahren werden drei weitere linguistische Hypothesen überprüft: Dass die feststellbaren sprachlichen Unterschiede nicht geschlechtsspezifisch sind, sondern auf 1) dem Texttyp oder 2) dem sozialen Status der Autoren oder 3) dem Entstehungszeitpunkt der Texte beruhen. Auch diese drei Hypothesen sind mit Sicherheit viel zu verallgemeinernd formuliert, um der komplexen sprachlichen Realität des Korpus gerecht zu werden – d.h. sie werden in dieser absoluten Formulierung der statistischen Überprüfung nicht standhalten. Es wird Sache der abschliessenden lingui-

---

deln Oakes 1998 und Biber/Conrad/Reppen 1998; für die quantitative Lexikologie sei vor allem auf Tuldava 1998 hingewiesen. Ausführlicher „Forschungslogischer Ablauf“ bei Grotjahn 1979:82 ff.; vgl. Altmann 1972:6 und Köhler/Altmann 1989:118-119.

stischen Interpretation sein, Schlüsse aus den vier Teilergebnissen zu ziehen und sie in einer übergreifenden Auswertung zu kombinieren.

Die Sprachdaten werden mit dem statistischen Modell der logistischen Regression überprüft. Dieses Verfahren untersucht die Abhängigkeit einer dichotomen Variable von anderen unabhängigen Variablen, die ein beliebiges Skalenniveau aufweisen können.<sup>69</sup> Es handelt sich um ein probabilistisches Parametermodell, das die im Korpus beobachteten Daten als Realisierungen hypothetischer Verteilungen betrachtet und darauf aufbauend die unbekannten Parameter schätzt und in der Lage ist, Abhängigkeiten, auch beispielsweise zwischen linguistischen und soziologischen Variablen, zu berücksichtigen.<sup>70</sup> Dabei ist zu bedenken, dass die erhaltenen Informationen wie „sämtliche [...] Klassifikationsmethoden subjektiv und relativ in dem Sinne sind, dass die Resultate der Analyse völlig durch die zugrundegelegten Merkmale determiniert sind“.<sup>71</sup>

Den Berechnungen wird das für linguistische Zwecke übliche Signifikanzniveau von 5 % zugrundegelegt. Die Signifikanzüberprüfung erfolgt bei der logistischen Regression über eine Chi-Quadrat-verteilte Teststatistik. Von Interesse sind die folgenden Bereiche des P-Wertes (= "Probability-Wert"):

P-Wert kleiner als 0.05	signifikante Verteilung
P-Wert zwischen 0.05 und 0.1	tendenziell signifikante Verteilung
P-Wert grösser als 0.1	nicht signifikante Verteilung

Ein P-Wert kann betrachtet werden als Wahrscheinlichkeit des gefundenen Gruppenunterschiedes ausgehend von der Nullhypothese, also der Annahme, dass kein Unterschied besteht. Der zum P-Wert gehörende Freiheitsgrad (df) ist in der vorliegenden Untersuchung immer 1, da stets nur *eine* Variable getestet wird; der Freiheitsgrad wird im Folgenden nicht mehr angegeben.

Wenn der P-Wert klein ist (beim üblichen Signifikanzniveau von 5 % heisst das, wenn er kleiner als 0,05 ist), wird die Nullhypothese verworfen und davon ausgegangen, dass der gefundene Unterschied nicht rein zufallsbedingt ist.

Bei nicht-signifikanten Werten (über 0.1) weiss man hingegen nicht, ob festgestellte Unterschiede auf Zufall beruhen oder nicht. Auch ein signifikantes Testergebnis ist aber kein Beweis für die Richtigkeit der eigentlichen Forschungshypothese; es erlaubt lediglich, aufgrund der vorliegenden Daten die Nullhypothese zu verwerfen und die Forschungshypothese beizubehalten.<sup>72</sup> Das Risiko, fälschlicherweise die Nullhypothese

69 Bühl/Zöfel 1995:328. Verwendet wird das Statistikpaket SPSS (Abkürzung von *Superior Performance Software System*; früher *Statistical Package for Social Sciences*), Version 6.1.1 für Macintosh.

70 Für detaillierte messtheoretische Aspekte logistischer Regressionsmodelle in der Linguistik siehe Altmann/Grotjahn 1988:1036-37.

71 Tuldava 1998:163.

72 Köhler/Altmann 1989:119.

zu verwerfen, kann exakt benannt werden – wie in linguistischen Untersuchungen üblich, ist es hier auf maximal 5 % festgesetzt.

An den P-Werten der Signifikanztests kann die „Grösse“ des Unterschieds nicht abgelesen werden, doch sie ermöglichen Aussagen darüber, welche Variablen besser zwischen den Stichproben unterscheiden.

In naturwissenschaftlichen Fragestellungen geht man bei Signifikanzwerten zwischen 0.05 und 0.1 davon aus, dass mit einer Vergrösserung des Untersuchungsmaterials eine Verbesserung von „tendenziell signifikant“ auf „signifikant“ einherginge. In sprachwissenschaftlichen Untersuchungen wie der vorliegenden mit sehr heterogenen Parametern und kleinem Korpus sind solche Tendenzen eher noch vielversprechender und dürfen mit gutem Gewissen als „fast signifikant“ gedeutet werden. Je grösser das Korpus, umso leichter sind signifikante Unterschiede auffindbar.<sup>73</sup> Dafür, dass sich hier keine zufälligen Muster abzeichnen, spricht auch die grosse Ergiebigkeit der untersuchten Merkmale (37 von 42 ursprünglich überprüften Parametern sind unterschiedungswirksam, wie die Resultate zeigen werden) und das zahlenmässig deutliche Überwiegen der signifikanten über die nur tendenziell signifikanten Erscheinungen.

Die logistische Regression ist ein multivariates Statistikverfahren, das in dieser Untersuchung aber univariat eingesetzt wird, indem immer nach dem Zusammenhang zwischen *einer* dichotomen, (sogenannt) extralinguistischen und jeweils *einer* skalierten, linguistischen Variable gefragt wird, obwohl das Modell es ermöglichen würde, mehrere linguistische Variablen gleichzeitig in die Berechnung aufzunehmen. Die reduzierte Benützungsweise nutzt nur das heuristische und das testende, nicht aber das explikative Potential des Verfahrens. Diese Beschränkung wird nötig, weil die Versuchsanordnung nur 16 Fälle umfasst und damit zu klein für aussagekräftige und verlässliche multivariate Analysen ist. Da alle bekannten, für die Versuchsanordnung geeigneten (und zugänglichen) Autobiographien von Frauen des Untersuchungszeitraumes berücksichtigt wurden, kann das Korpus nicht beliebig erweitert werden.

## 2.3 Grösse und Art der Samples

Arbeitsgrundlage jeder quantitativen Untersuchung ist eine bestimmte Textauswahl (meist *Textprobe* oder *Sample* genannt). Die Sprachmaterialauswahl erfolgt – je nach Fragestellung, Arbeitskapazität, Infrastruktur – in der Regel entweder systematisch, zufällig oder als Klumpenstichprobe. Die Fragen rund um die Stichprobenauswahl sind heikler als auf den ersten Blick zu vermuten. Bei der Korpusbildung wird immer auf Vorverständnisse über die zu untersuchenden Charakteristiken und ihr Vorkommen im Korpus selbst zurückgegriffen. Man kann von einem „korpus theoretischen Paradox empirischer Linguistik“ sprechen, denn die „adäquate Auswahl des Materials (Korpusbildung) setzt paradoxe Weise jenes Wissen um den Gegenstand, das mit der Untersu-

chung erst erarbeitet werden soll, genauso voraus wie die Wahl des geeigneten Vorgehens.<sup>74</sup>

*Zufallssampling* definiert und wertet alle Elemente oder Zusammenschlüsse von Elementen in einem Text gleich und wählt aus ihnen mittels einfacher Wahl ohne Zurücklegen der bereits gewählten Elemente, beispielsweise mit Hilfe einer Zufallstabille. In linguistischen Untersuchungen werden als Elemente oft Wörter, Sätze oder graphisch bestimmte Textseiten definiert. Versuche an grossen Korpora haben gezeigt, dass weder zufällig gesammelte Seiten noch Wörter zuverlässig die lexikalische und grammatische Struktur eines Textes spiegeln.<sup>75</sup> Dies gilt vor allem hinsichtlich niedrigfrequenter Sprachelemente.

*Systematische Auswahl* bedeutet, dass z.B. jedes x-te Element eines Textes in das Sample aufgenommen würde; sinnvoll ist dieses Vorgehen z.B. für sprachliche Einheiten, die kleiner als Wörter sind (etwa Morpheme oder Grapheme) und wenn ein umfangreiches Ausgangsmaterial zur Verfügung steht.

Unter *Klumpenstichprobe* (engl. *clustersampling*) versteht man ein Auswahlverfahren, bei dem grössere zusammenhängende Einheiten aus unterschiedlichen Textstellen entnommen und dann vollständig ausgewertet werden. Auch dieses Verfahren bietet kein erschöpfendes Bild der Wort- und Wortklassenbeziehungen des gesamten Textes, doch immerhin sind die gewählten Segmente komplett berücksichtigt. Es existieren Untersuchungen dazu, ob für bestimmte Fragestellungen Auszüge vom Anfang, der Mitte oder dem Schluss eines Textes am besten geeignet sind. Für eine Bestimmung des Wortschatzumfangs beispielsweise wählt man in schönliterarischen Texten vorzugsweise einen Auszug vom Anfang des Textes, da dort am meisten neue Lexeme eingeführt werden. Bei Sachliteratur besteht in dieser Hinsicht kein relevanter Unterschied zwischen den verschiedenen Textteilen.<sup>76</sup>

Für das vorliegende Korpus wurden die Verfahren *Zufallssampling*, *Klumpenstichprobe* und *Quotenauswahl* (geschichtete Stichprobe bzw. stratifiziertes Sampling<sup>77</sup>) kombiniert. In Frage kamen nur zusammenhängende Textproben; ihr genauer Beginn wurde mittels Würfeln bestimmt. War der Zufallsausschnitt jedoch nicht repräsentativ für den ganzen Text oder für das beabsichtigte Korpus als Ganzes (z.B. weil er eine Liste oder eine Passage mit vielen Fremdzitaten enthielt), wurde er abgelehnt und erneut gewürfelt. Die so erhaltenen Ausschnitte wurden außerdem so oft um jeweils einen Satz nach vorne oder hinten verschoben, bis sie dem idealen Wortumfang möglichst nahekamen, ohne dass dabei Satzgefüge unterbrochen werden mussten.<sup>78</sup> Nach

74 Grolimund 1995:68.

75 Těšitelová 1992:24-38. Dieser und die folgenden von Těšitelová angeführten Tests wurden an tschechischen Korpora durchgeführt.

76 Těšitelová 1992:40. Die verglichenen Textausschnitte umfassten jeweils 5000 fortlaufende Wörter.

77 Vgl. Schlobinski 1996:26. Bei der Quotenauswahl ist ein Merkmal in der Stichprobe so verteilt wie in der Grundgesamtheit, was hier zum Zurücklegen gewisser „auffälliger“ Textproben führte.

78 In drei Fällen mussten allerdings Zugeständnisse gemacht werden. Bei Dahlberg

relevanten Merkmalen geschichtete Stichproben weisen generell repräsentativere Merkmalsverteilungen auf als Zufallsstichproben.<sup>79</sup>

Zur Überprüfung der Reliabilität wurden einige syntaktische und lexikalische Voruntersuchungen an Kontrollauszügen von Maria Agricronia, Gyllenius, Yxkull und Agneta Horn durchgeführt, deren Umfang von den definitiven Auszügen abwich oder die an einer gänzlich anderen Stelle entnommen worden waren. Der Vergleich dieser Vortests (*pretests*) mit den Resultaten aus den definitiven Samples zeigte, dass die Abweichungen sich in einem engen Rahmen bewegen, der in keinem Fall eine Neubewertung oder Neueinordnung der Texte untereinander erfordert.

### 2.3.1 Ideale Grösse des Samples

Nicht weniger wichtig ist die Frage nach der idealen Grösse des Samples. Einerseits muss die Materialbasis breit genug für repräsentative Ergebnisse sein, andererseits sollen aus dem Arbeitsaufwand optimale Ergebnisse resultieren und unnötige Redundanzen vermieden werden. Die ideale Grösse und Art jedes Samples für grammatisch-statistische Statistik ist grundsätzlich abhängig von der morphologisch-syntaktischen Typologie der zu untersuchenden Sprache. Typologisch bedingte Auftretenshäufigkeiten eines sprachlichen Phänomens bestimmen Art und Umfang eines dafür repräsentativen Samples. Welche Masseinheit dem Sampleumfang zugrundegelegt wird, hängt ebenfalls in erster Linie von den zu untersuchenden Fragen ab. Denkbar sind eine vorgängig festgelegte Anzahl Phoneme, Morpheme, Druckzeichen, Wörter, Satzglieder, Teilsätze, Satztypen, typographische Abschnitte uvm. Diskussionen zur Samplegrösse legen meist fest, wie viele Untersuchungseinheiten pro Einzelsample aus linguistischer Sicht notwendig sind; doch es sollte auch überlegt werden, wie viele Samples für jede zu untersuchende Textkategorie und für das vollständige Korpus kombiniert werden müssen, um eine für die Untersuchungsmethode ausreichend grosse Materialbasis zu schaffen (mehr dazu am Ende des Kapitels 2.3.3).

Doch zunächst zum Umfang der Einzelsamples: In der Fachliteratur finden sich Sprachuntersuchungen an Samples von 200 oder weniger Wörtern bis hin zu gigantischen elektronischen Sprachdatenbanken.<sup>80</sup> Die ideale Samplegrösse kann ermittelt

---

wurden mehrere längere Wegaufzeichnungen gestrichen, die syntaktisch die Form einer Liste aufwiesen. Von Henrik Horn standen nur Auszüge des Herausgebers zur Verfügung, die lediglich ohne zusätzliche Eingriffe vorzunehmen aneinandergehängt werden konnten. Bei Maria Euphrosyna sind die meisten Sätze so lang, dass ausnahmsweise ein etwas kürzerer Satz in der *Mitte* des Auszugs getilgt werden musste, um die ideale Samplelänge überhaupt erreichen zu können.

79 Bortz 1985:115.

80 Thelanders Arbeit zur Fiktions- und Sachprosa (Thelander 1970) arbeitet mit 500 laufenden Wörtern pro Text; Westman 1974 mit Texten, die in der Länge von 451 bis 2988 Wörtern variieren; Strand 1984 mit 200 Wörtern pro Text. Diesen Arbeiten ist gemeinsam, dass sie die Samples zu Gruppen von ca. 20'000 laufenden Wörtern bündeln.

werden, indem eine Auswahl kontinuierlich um einen bestimmten Zuwachs vergrössert wird und die daraus erhaltenen Zahlenwerte auf das Ausmass ihrer Veränderung hin geprüft werden. Sobald sich die Werte einpendeln, bringt eine Vergrösserung der Population (im besten Fall) nur Mehraufwand, jedoch keine wesentlich neuen Einsichten.

Für lexikostatistische Zwecke gilt z.B. im Tschechischen eine Samplegrösse von 3000 laufenden Wörtern als ideal. Für gewisse Texte, auch fiktionale, genügen bereits 2000 Wörter.<sup>81</sup> Morphologisch ausgerichtete Studien sollten bei frequenten Phänomenen auf etwa 1000 laufenden Wörtern basieren, während für äusserst seltene Merkmale u.U. auch ein Vielfaches davon nicht ausreichen würde. Für 'gewöhnliche' morphologische Zwecke reicht ein Sample zwischen 500 und 1500 Wörtern; darin wird z.B. das Vorkommen der verschiedenen Wortarten abgedeckt.<sup>82</sup> In der syntaktischen Statistik werden in einem Sample von 500-1000 Wörtern bestimmte Phänomene unverzerrt erkennbar, etwa die durchschnittliche Anzahl Satzteile und die Teilsatzstruktur komplexer Sätze. Praktisch alle syntaktischen Aspekte werden mit 3000 laufenden Wörtern genügend genau erfasst.<sup>83</sup>

### 2.3.2 Samplegrösse der vorliegenden Untersuchung

Die genannten Zahlen bleiben zuweilen Wunschgrössen. Im Fall der vorliegenden Untersuchung besteht das Problem darin, dass einige der Tagebücher und Autobiographien kürzer als die ideale Samplelänge sind. Auf zwei Arten könnte dieser Schwierigkeit methodisch begegnet werden. Die erste wäre, mit zwei verschiedenen Samplegrössen zu arbeiten, d.h. die langen Texte nach den oben besprochenen Idealvorgaben auszuwerten, die kürzeren Texte hingegen im Rahmen ihrer individuellen Beschränkungen. Bei diesem Vorgehen müssten alle Resultate aus den zu kurzen Texten als unsicher betrachtet werden im Hinblick auf ihre Aussagekraft im Vergleich der beiden Textgruppen. Dies wäre aus linguistischer Sicht wohl eine korrekte Handhabung der Vorgaben, steht aber dem Untersuchungsziel, einem Vergleich, diametral entgegen. Der direkte Vergleich zwischen den ausgezählten Werten wird einerseits verunmöglicht, weil die Samplegrössen und somit die erhaltenen Zahlenwerte sich stark unterscheiden – durch

---

Pitkänen-Koli 1986:83 stellt die Stichprobengrösse und Untersuchungsaspekte der wichtigsten schwedischen Untersuchungen zusammen. Erstaunlich sei angesichts von Beständen, die beispielsweise zwischen 300 und 67'000 Laufwörtern schwanken, dass fast alle Forscher ihre eigene Samplelänge für repräsentativ hielten (S. 24)!

81 Dies errechnet Těšitelová 1992:41 anhand eines grossen tschechischen Korpus wissenschaftlicher und literarischer Texte. Die nötigen Samplelängen für Lexikonuntersuchungen des Tschechischen sind mit denen anderer europäischer Sprachen durchaus vergleichbar. Renský 1972 untersuchte in englischer und tschechischer Fiktions- und Wissenschaftsprosa die Substantiv-Verb-Quote. In beiden Sprachen pendelt sie sich bei Textlängen von ca. 1000 Wörtern ein (nach Pitkänen-Koli 1986:24).

82 Těšitelová 1992:44.

83 Těšitelová 1992:45-47.

die Anwendung relativer Werte, d.h. Prozentzahlen, könnte dies rechnerisch aufgefangen werden. Andererseits gibt es aber Variablen, die stark von der Samplegrösse abhängen. Das Types-Tokens-Verhältnis der Substantive – um nur ein Beispiel zu nennen – bleibt bei steigender Samplegrösse innerhalb des gleichen Textes nicht konstant, da mit zunehmender Textmasse verhältnismässig immer seltener „neue“ Substantive in den Text gelangen. Vor allem aus diesem Grund sollten Zahlenwerte aus verschiedenen grossen Samples nicht direkt verglichen werden.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, die Samplegrösse am Umfang des kürzesten Textes auszurichten. Konkret bedeutet dies im vorliegenden Fall eine Samplegrösse von ca. 550 laufenden Wörtern.<sup>84</sup> Der kürzeste Text wäre folglich vollständig repräsentiert, alle anderen partiell, durch einen nicht mit Sicherheit repräsentativen Ausschnitt. Der Vorteil wäre, dass die erhaltenen Werte aufgrund der gleich grossen Ausgangsbasis direkt miteinander vergleichbar sind. Ein Nachteil ist, dass mit 550 laufenden Wörtern die oben genannten idealen Samplegrösse für lexikalische und syntaktische Variablen nur knapp oder nicht erreicht wird. Das heisst für die längeren Texte, dass sie möglicherweise leicht verfälscht abgebildet werden. Darüber hinaus bedeutet es, dass alle Werte nur innerhalb der vorliegenden Arbeit zum Vergleich herbeigezogen werden dürfen, hingegen nicht mit Werten aus anderen Arbeiten, die mit grösseren Samples operieren. Dieser Nachteil relativiert sich allerdings, wenn man bedenkt, dass jeder quantitativen Auswertung von Texten grammatische Analysen vorangehen, die angesichts uneindeutiger linguistischer Definitionen und sprachlicher Gegebenheiten immer einen gewissen interpretativen Spielraum nutzen. Die statistische Weiterbearbeitung der erhobenen Daten kann ebenfalls nach verschiedenen Verfahren erfolgen, deren Resultate nicht direkt vergleichbar sind. Aus den genannten Punkten resultiert, dass beim Gegenüberstellen von Werten aus Untersuchungen verschiedener Herkunft ohnehin nie mit völlig deckungsgleichen Werten gerechnet werden darf.

Untersuchungsziel der sprachlich-statistischen Analyse ist in erster Linie die Positionierung der Teiltexte des Korpus gegeneinander. Die Einteilung in sechzehn etwa gleich grosse Samples wird daher vorgezogen. Das Nichteinhalten der sprachstrukturell bedingten idealen Samplegrössen bei einzelnen Variablen wird somit ebenso in Kauf genommen wie die beschränkte Übertragbarkeit der Rohdaten „nach aussen“.

Durch das strikte Einhalten von exakt 550 fortlaufenden Wörtern pro Sample würden die syntaktischen Verhältnisse verzerrt wiedergegeben. Ein Abbruch des Samples mitten in einem Satz hätte Einfluss auf die Anzahl unvollständiger Teilsätze und die durchschnittliche Satzlänge. Aus diesem Grund wird das letzte Satzgefüge des Samples nicht unterbrochen, sondern bis zum graphischen Satzschlusszeichen aufgenommen. Als verbindliche Untergrenze wird festgelegt, dass jedes Sample nach der vorgängigen Bereinigung mindestens 556 Wörter umfassen muss – dies ist die Länge des kürzesten Textes im Korpus.<sup>85</sup> Zur Vermeidung von Fehlinterpretationen, die beim Vergleichen

---

84 Der kürzeste Text des Korpus (Stenquist) besteht nach Abzug von Orts- und Eigennamen und der Zahlwörter aus 556 laufenden Wörtern.

85 Strand 1984:13 legt ebenfalls aus syntaktischen Überlegungen als „Obergrenze“ das Erreichen des nächsten graphisch markierten Satzendes fest, lässt aber auch zu, dass

der absoluten Zahlenwerte aus den leicht schwankenden Samplegrössen entstehen können, werden alle Rohdaten vor der Weiterverarbeitung in Prozentanteile am Sampleumfang umgerechnet.

### 2.3.3 Korpuszusammenstellung

Noch offen ist jetzt die Frage, wie viele Samples für ein genügend grosses Korpus kombiniert werden müssten. Dies hängt wesentlich von der intendierten Generalisierbarkeit der Resultate und den besonderen Mindestfordernissen der statistischen Methode ab. Auch in diesen Punkten waren Anpassungen an die objektiv gegebenen Bestände nötig. Wie bereits weiter oben angemerkt, wurden *alle* aus der Sekundärliteratur bekannten Frauentexte der Untersuchungsperiode 1650-1710 berücksichtigt, welche den sprachlichen und formalen Kriterien entsprachen und in Archiven oder Bibliotheken zugänglich waren.<sup>86</sup> Was die Generalisierbarkeit hinsichtlich der Frauentexte betrifft, ist damit bei der heute bekannten Quellenlage praktisch Vollständigkeit erreicht.

In schwedischen Archiven lagert eine ungleich viel grössere Auswahl an potentiell geeigneten Männertexten. Ausgehend von den gleichen formalen und sprachlichen Kriterien wurde den Frauentexten jeweils ein geeignetes Pendant gegenüber gestellt. Die wichtigsten Kriterien waren, alle Jahrzehnte gleichmässig abzudecken und formal oder sprachlich sehr extravagante Männertexte auszuschliessen – die Auswahl an „unauffälligen“ Männertexten der schwedischen Grossmachtzeit ist gross genug und wesentlich besser zugänglich. Im Gegensatz zu den Frauentexten musste keiner der Männertexte vorgängig transkribiert werden, da eine grosse Auswahl gedruckter Männertexte der Grossmachtzeit bereit steht.

Das Korpus umfasst damit Auszüge der Tagebücher und Autobiographien folgender Autorinnen und Autoren (detaillierte Bibliographie im Anhang):

---

die vorgegebene Samplegrösse leicht unterschritten werden kann. Da in unserem Fall die Samplegrösse sprachstrukturell betrachtet eher knapp bemessen ist, soll eine verbindliche Untergrenze nicht unterschritten werden.

<sup>86</sup> Als Referenzwerk diente die Bibliographie „Kvinnors självbiografier och dagböcker i Sverige 1650-1989“ (Hättner/Larsson/Sjöblad 1991). Nicht in Frage kamen fremdsprachliche Texte, v.a. deutsche (Sophia Elisabet Brenner) und französische (Königin Christina und Beata Rosenhane). Aus formalen Gründen wurde ein autobiographisches Gedicht (Christina Regina vom Birchenbaum) und eine Kompilation eines sehr jungen Mädchens weggelassen, bei der nicht genau bestimmbar war, ab wann eigene Einträge vorliegen (Hedvig Sophia Oxenstierna). Die Aufzeichnungen von Anna Gyllenborg waren nicht zugänglich.

1650-60	Horn Agneta (AH)	Rosenhane Johan (Ros)
1660-70	Yxkull Beata (Yx)	Gyllenius Petrus Magni (Gyl)
1670-80	Åkerhielm (Agriconia) Maria (Ag)	Bolinus Andreas (Bol)
1680-90	Maria Euphrosyna (ME) Åkerhielm Anna (AÅ)	Bodinus Olaus (Bod) Horn Henrik H:son (HHo)
1690-1700	Berendes Märta (Be)	Dahlberg Erik (Dah)
1700-1710	Oxenstierna Christiana (Ox) Stenquist Maria (St)	Cederhielm Josias (Ced) Franc Zachris (Fra)

Da es ratsam scheint, für beide Geschlechter gleich viele Samples heranzuziehen, ist eine Beschränkung auf sechzehn Texte unumgänglich. Unter statistischen Gesichtspunkten ist jedoch diese Stichprobenzahl für multivariate Analysen zu knapp bemessen. Wenn dabei zu wenige Texte untersucht werden, ist die Gefahr gross, dass ein einzelner von ihnen das Resultat unverhältnismässig stark beeinflusst. Für das moderne Lancaster-Oslo-Bergen Corpus errechnet Biber, dass zur Abgrenzung von 15 verschiedenen Textkategorien auf multivariater statistischer Grundlage jeweils 10 Samples à 1000 Wörter ausreichen.<sup>87</sup> Die Überlieferungslage zwingt der vorliegenden Untersuchung eine Beschränkung auf acht Texte pro Geschlecht und 550 laufende Wörter auf, d.h. die genannten Mindestwerte werden nicht erreicht. Als Konsequenz werden in der statistischen Auswertung nur deskriptive und hypothesentestende Schritte vorgenommen (s. Kap. 2.2), in Anpassung der Untersuchungsmethode an die realen Gegebenheiten im Sinne Bibers:<sup>88</sup>

Historical corpora present other challenges [...]. Finally, it is important to be realistic. Given constraints on time, finances, and availability of texts, compromises often have to be made. Every corpus will have limitations, but a well-designed corpus will still be useful for investigating a variety of linguistic issues.

Sowohl hinsichtlich der Länge der Einzeltexte als auch der Textanzahl und der Gesamtwortanzahl ist das Korpus für viele interessante Untersuchungsaspekte ungeeignet, die an grösseren Textmengen oft zu fruchtbaren Ergebnissen geführt haben, beispielsweise die Frequenzverteilung bestimmter Wörter, die Bestimmung lexikalischer Kookkurrenzen usw.

---

87 Dies gilt für die meisten grammatischen Merkmale; Biber/Conrad/Reppen 1998:216-249.

88 Biber/Conrad/Reppen 1998:250.

## 2.4 „Stilindikatoren“: Zur Variablenauswahl

Eine allgemeingültige Auswahl von Stilmerkmalen kann es nicht geben, da die gleichen sprachlichen Merkmale im einen Text aus stilistischer Sicht relevant, im nächsten Text aber irrelevant sein können.<sup>89</sup> Die Untersuchungsvariablen sollten idealerweise zwei Bedingungen erfüllen: Einerseits sollten sie für bestimmte Textmengen charakteristisch sein (z.B. für den untersuchten Text, die Autoren, für ein Genre); andererseits gegenüber anderen Textmengen disjunktiv wirken.<sup>90</sup> Oft entfaltet ein Merkmal im konkreten Untersuchungsmaterial nicht die selbe Wirkung wie in anderen Zusammenhängen, und es müssen andere Parameter herangezogen werden.

Längst nicht alle sprachlichen Merkmale belohnen die Mühen der nummerischen Auswertung mit Resultaten, die Aussagen zum Sprachstil der Verfasser zulassen. Eine sinnvolle Wahl der Untersuchungskriterien scheidet zum vornherein solche aus, die statistische Universalien liefern. Ebenfalls nichts über den individuellen Sprachgebrauch können Werte aussagen, die bedingt durch die Sprachstruktur nur in sehr kleinen Bereichen schwanken und in ihrer Frequenz unwesentlich von stilistischen Absichten beeinflusst sind. Welche sprachlichen Einheiten oder Merkmale allerdings rein sprachstruktureller Natur sind, ist häufig umstritten, wie die divergierende Einschätzung der Funktionswörter belegt (s. Kap. 2.5.3). In der Praxis erweist es sich als schwierig, intuitiv zu entscheiden, ob obligatorische „grammatische oder Textsortennormen (Funktionalstil, Textsortenstil, grammatische Regeln)“<sup>91</sup> über eine sprachliche Wahl entschieden haben, oder ob hier individualstilistische Aussagen zulässig sind. Da im hier verfolgten Prozedere alle Texteigenschaften in Relation zum gesamten Korpus betrachtet werden, ist einerseits ausgeschlossen, dass nicht-singuläres sprachliches Verhalten irrtümlicherweise in die Beurteilung eingeschlossen wird, und andererseits wird ersichtlich, welche Sprachmerkmale textunterscheidend wirken.

Quantitative Auswertungen berücksichtigen ausschliesslich das beobachtbare Vorkommen gewisser Merkmale. Daran kann kritisiert werden, dass die potentiell im Text vorhandenen, aber vom Verfasser nicht genutzten Verwendungsmöglichkeiten der Stilmerkmale zur kompletten Beurteilung ebenfalls beigezogen werden müssten.<sup>92</sup> So einleuchtend diese Forderung auch ist, so schwierig, wenn nicht gar unrealisierbar gestaltet sich das Orten potentieller Verwendungsmöglichkeiten von Sprachmerkmalen im Prozess der zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten, welche die Textproduktion steuern. Immerhin wirkt auch hier die Arbeit an einem mehreren Texte umfassenden Korpus ausgleichend, da sie aufzeigt, zwischen welchen Messwerten sich die Variablen der Vergleichstexte bewegen und wo auf dieser Skala der Einzeltext angesiedelt ist. Die empirisch aus dem Korpus gewonnene Skala kann als approximatives *potential of*

---

89 Cassirer 1970a:103, Köhler/Altmann 1989:114.

90 Nübold 1974:99.

91 Diese schwer zu fassenden Faktoren nennt Grimm 1991:33.

92 So z.B. bei Gerritsen 1990.

*occurrence* fungieren und an die Stelle des in der Praxis ohnehin nicht berechenbaren absoluten *potential of occurrences* treten.

Das Untersuchungsziel, die Kategorisierung der Texte aufgrund quantitativ feststellter Charakteristiken in Wortschatz und Syntax, bestimmt im folgenden die Wahl der Parameter. Dabei steht man – wie bereits bei der Bestimmung der Samplegrösse angesprochen wurde – vor der paradoxen Situation, dass die Wahl der zu untersuchenden Stilmerkmale zu einem grossen Teil auf der intuitiven Einschätzung der Texteigenarten beruht, welche im Laufe der Untersuchung eigentlich erst objektiv erarbeitet werden sollen. Das Risiko, durch falsche oder fehlende Intuition die „richtigen“ Merkmale nicht zu erkennen, kann etwas vermindert werden, indem ein eher grobmaschiges Raster untersucht wird, welches wichtige Aspekte aus Lexikon und Syntax gleichermaßen wahrnimmt. Auch für eine Klassifikation uneinheitlicher Texte eignet sich am ehesten eine breite Palette von Sprachmerkmalen. Klassifikationen, die auf vielen und unterschiedlichen Merkmalen gründen, sind effektiver für die Aufdeckung einer „natürlichen“ Ordnung der Objekte und Erscheinungen.<sup>93</sup> Die Kombination verschiedenartiger, erprobter Stilindikatoren wird daher einer konzentrierten Detailanalyse eines bestimmten Stilmerkmals vorgezogen. Die Taxonomie soll vor allem eine vorbereitende Funktion für die weitere Deskription der Texte erfüllen. Sehr weit ausholende oder stark spezifizierende Untersuchungsraster, wie sie oft in quantitativen Arbeiten mit hochspezialisierter Fragestellung verwendet wurden, sind dafür zu aufwendig.<sup>94</sup>

Es ist nicht Ziel dieser Untersuchung, die Entstehung und Verwendung der untersuchten Stilmerkmale aus wissenschaftsgeschichtlicher Perspektive nachzuzeichnen; dies ist bereits in verschiedenen Publikationen geleistet worden.<sup>95</sup> Verweise auf Herkunft, Rezeption und Kritik der Merkmale werden daher nur unsystematisch und nur dort gemacht, wo sie aus inhaltlichen Gründen notwendig scheinen.

Eine grundsätzlich immer bestehende Kritikmöglichkeit betrifft die Interpretation der Effekte von Stilmitteln bzw. Sprachmerkmalen. Die Frage stellt sich, ob die Stilmittel auch tatsächlich den Effekt haben, der ihnen zugeschrieben wird und um derentwillen sie quantitativ erhoben werden (letztlich ein Problem der Operationalisierbarkeit (Validität)). Stileffekte sind kontextabhängig. Als Beispiel sollen Para- und Hypotaxe dienen: Ihre Eignung als Komplexitätsmass ist heftig umstritten, da hierbei viele andere Faktoren ebenfalls eine (wichtigere) Rolle spielen können, etwa die Länge und Anzahl der Teilsätze, die Struktur der Nominal- und Adverbialphrasen, die Platzierung des Nebensatzes vor, nach oder im Hauptsatz usw.<sup>96</sup> Um jedes einzelne der hier untersuchten Sprachmerkmale erhoben sich Diskussionen über ihren Aussagewert, auf die nicht

93 Tuldava 1998:163.

94 Sie basieren zudem meist auf mittels Parsing aufgearbeiteten Texten. Eine solche Computeranalyse der syntaktischen Strukturen durchzuführen ist vor allem für Feinanalysen sinnvoll und geht über das Vorhaben der vorliegenden Arbeit hinaus.

95 Z.B. in Nübold 1974 (ausführlich), Těšitelová 1992, Pieper 1979, Pitkänen-Koli 1986 (auf der Basis von Teleman 1974).

96 Vgl. Pitkänen-Koli 1986:3-5.

eingegangen werden kann, da taxonomische Interessen hier stärker im Vordergrund stehen als mögliche stilistische Effekte.

### 2.4.1 Die erhobenen Werte in tabellarischer Übersicht

Lexikon	Syntax / Morphologie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Summe laufende Wörter (<i>lfd. W.</i>)<math>\Rightarrow</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Teilsätze (<i>TS</i>) → Anzahl Wörter pro Teilsatz (Durchschnitt) (<i>WperTS</i>)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Summe lfd. W. ohne Namen und Zahlen (Tokens)* (<i>LexTo</i>)</li> <li>• Summe versch. Lexeme (<i>LexTy</i>) → Types-Tokens-Relation Lexikon (<i>Lextyto</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtzeichenanzahl <i>LexTo</i>* → durchschn. Wortlänge des Gesamttextes (<i>WL</i>)</li> <li>• Anzahl langer Schreibungen an <i>LexTo</i> (<i>LaFo</i>)* → % lange Schreibungen an <i>LexTo</i> (<i>%LaFo</i>) → Wortlänge nach orthographischer Bereinigung (<i>Wldef.</i>)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substantive Types*</li> <li>• Substantive Tokens*</li> <li>→ Types-Tokens-Relation Substantive (<i>Subtyto, Variation Substantive</i>)</li> <li>→ %-Anteil Subst.-Tokens an <i>LexTo</i> (<i>%Sub</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Wörter mit mehr als 6 Buchstaben* (<i>W&gt;6</i>) → %-Anteil <i>W&gt;6</i> an <i>LexTo</i> (<i>%W&gt;6</i>)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verben und Partizipien Types*</li> <li>• Verben und Partizipien Tokens*</li> <li>→ Types-Tokens-Relation Verb/Partizip (<i>Verbyto, Variation Verben</i>)</li> <li>→ %-Anteil Verb/Part.-Tokens an <i>LexTo</i> (<i>%Verb</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <i>Index</i> (<i>WperTs + W&gt;6</i>)</li> </ul>

Lexikon	Syntax / Morphologie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjektive (+ Adverbien) Types*</li> <li>• Adjektive (+ Adverbien) Tokens*           <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Types-Tokens-Rel. Adj. (+ Adv.) (Adjtyto, Variation Adjektive)</li> <li>→ %-Anteil Adj.(+Adv.)-Tokens an LexTo (%Adj.)</li> </ul> </li> <li>• „Aktionsquotient“ [% Verb : %Adj]</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronomen Tokens*           <ul style="list-style-type: none"> <li>→ %-Anteil Pron. an LexTo (%Pron)</li> <li>→ %-Anteil Pron. 1. Pers. Sg. an LexTo</li> <li>→ %-Anteil Pron. 3. Pers. Sg. fem.</li> <li>→ %-Anteil Pron. 3. Pers. Sg. mask.</li> <li>→ %-Anteil Pron. 1. Pers. Pl.</li> <li>→ %-Anteil Pron. 3. Pers. Pl.</li> <li>→ %-Anteil Possessivpronomen</li> <li>→ %-Anteil Personalpronomen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjektwiedergabe:</li> <li>→ %-Anteil Verb + Nomen/Namen (<i>Nosu</i>)</li> <li>→ %-Anteil Verb + Pronomen (<i>Prosu</i>)</li> <li>→ %-Anteil Subjektilgung (<i>Suti</i>)</li> <li>→ %-Anteil gramm. unkorrekte Tilgungen** (<i>Anti</i>)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfachnennungen (‘<i>Hapax</i>’ (legomena))           <ul style="list-style-type: none"> <li>• %-Anteil Fremdwörter Types an LexTy (%Frem)</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personenarsenal :</li> <li>→ Nennungen Personen total (<i>Nenntot</i>)</li> <li>→ Nennungen Frauen (<i>Nennfrau</i>)</li> <li>→ Nennungen Männer (<i>Nennmän</i>)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Themen:</li> <li>→ Themen total (<i>Thematot</i>)</li> <li>→ Thema Familie (<i>Themafam</i>)</li> <li>→ Thema Personen (<i>Themapers</i>)</li> <li>→ Thema Institutionen (<i>Themains</i>)</li> <li>→ Thema Religion (<i>Themarel</i>)</li> <li>→ Thema Abstrakta (<i>Themabs</i>)</li> <li>→ Thema Aktionen (<i>Themaakt</i>)</li> <li>→ Thema Körper (<i>Themakör</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Hauptsätze* (<i>HS</i>)</li> <li>→ %-Anteil HS an TS (%HS)</li> <li>• Anzahl Nebensätze* (<i>NS</i>)</li> <li>→ %-Anteil NS an TS (%NS)</li> <li>• Anzahl unvollständige Sätze* (<i>US</i>)</li> <li>→ %-Anteil US an TS (%US)</li> </ul>

Lexikon	Syntax / Morphologie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschlecht der Verfasser</li> <li>• Texttyp</li> <li>• Soziale Schicht</li> <li>• Periode (Entstehungszeitpunkt)</li> </ul>

Alle sprachlichen Merkmalausprägungen werden als Zahlen, d.h. auf Kardinalskalen, ausgedrückt. Die vier letztgenannten Merkmale sind nominalskaliert.

Werte mit einem Asteriskus (\*) gehen nicht direkt in die Berechnungen ein, sondern entweder in Form eines Quotienten oder einer Prozentangabe. Dies dient dazu, von der exakten Samplegrösse unabhängige, direkt vergleichbare Masszahlen zu erhalten.

Werte mit zwei Asterisken (\*\*) werden bei der Besprechung des Wortschatzes als zusätzliche Aspekte hinzugezogen, ohne in die statistischen Auswertungen einzufließen.

Die statistische Stilistik hat Formeln zu Wortschatzkonzentration, Wortfrequenzen u.a.m. bereitgestellt (mehr dazu im Kapitel „Berechnungen Wortschatz“). Das vorliegende Datenmaterial soll jedoch nicht mathematisch aufgearbeitet werden.<sup>97</sup> Als einziges werden aus den Rohdaten mehrere Proportionalwerte (Verhältnisse) gebildet. Für die statistische Weiterbearbeitung ist es von Vorteil, wenn die Charakteristiken nicht mehr als einmal im Datenmaterial „versteckt“ sind. Daher werden immer nur entweder die zugrundeliegenden Rohdaten oder aber die Prozentwerte in die gleiche Berechnung aufgenommen. Zusammengesetzte Werte werden nicht verwendet.<sup>98</sup> Alle Werte werden auf eine Dezimalstelle gerundet.

## 2.5 Wortschatz

### 2.5.1 Vorbereitung der Texte; ‘Bereinigung’

Damit gewisse textsortenbestimmte Unterschiede im Wortschatz sich in der Auswertung nicht zu stark niederschlagen, werden alle Texte zuvor bereinigt. Ziel dieser „Manipulation“ ist, dass der Wortschatz aller Texte lediglich aufgrund ihrer „erzählenden“ Teile bestimmt wird und stereotype Textformeln nicht berücksichtigt werden. So enthalten z.B. Tagebücher stärker als Autobiographien umfangreiche „verwaltende“ Passagen, deren Textmengen sich zur stilistischen Analyse wenig eignen, da sie lexikalisch und/oder syntaktisch stark vorgeprägt sind, weil sie zu einem grossen Teil aus Orts-, Datums-, Personenangaben usw. bestehen. Alle Personen- und Ortsnamen werden daher getilgt; nicht gestrichen werden jedoch persönliche und berufliche Titel sowie die Eigennamen von Bibelgestalten (*Simonjude, HERren, Jesus* etc.). Ebenfalls gestrichen werden alle Datumsangaben in erweitertem Sinne. Eine Zeitangabe wie *Anno 1665 den*

<sup>97</sup> Liiv, Heino/Tuldava, Juhani 1993 beispielsweise verwenden in ihrem Clusterverfahren zur Textklassifizierung ausschliesslich aufgearbeitete Daten.

<sup>98</sup> Eine Ausnahme ist der Index (s. Kapitel 2.6).

*I januarj* wird immer vollumfänglich gelöscht, damit rechnerisch nicht ins Gewicht fällt, ob die Autoren Textsorten mit genauen oder summarischen Zeitangaben verfassen bzw. ob Tagebuchverfasser wiederholt die ausgeschriebene Form oder eine nummerische Abkürzung verwenden. Nicht gestrichen werden hingegen Zahlen, die einer Mengenangabe dienen.<sup>99</sup> Ebenfalls in die Analyse aufgenommen werden spezielle Tagesbezeichnungen wie *juul*, *påska*, *pingstdagen* usw. sowie allgemeinere Zeitangaben wie *om hösten*.<sup>100</sup>

### 2.5.2 Definition Types/Tokens; Sonderfall ‘Homographen’

Bei allen Wortschatzvariablen wird zwischen den effektiven Realisierungen (Tokens) und den dahinterstehenden Mustern (Types) unterschieden. Als *ein Type* gelten verschiedene orthographische Realisationen und alle Flexionsformen der Grundlexeme – das Wortmaterial wird somit weitestgehend in lemmatisierter Form ausgezählt.<sup>101</sup> Die sieben Tokens *åhr*, *Åhr*, *åhren*, *åhrs*, *År*, *åren* (usw.) zählen folglich als *ein Type*. Ausnahmen sind Verben mit Stammwechsel (*är*, *var* = zwei Types; hingegen *var*, *voro* = ein Type). Sehr oft mussten orthographisch differierende Schreibvarianten zu *einem* Eintrag verbunden werden (*om* und *åm*, *hierta* und *hjärta*, *vi* und *wij* etc.).

Im Lemmatisierungsprozess stößt man immer wieder auf semantisch ambige Wortformen. Zur Disambiguierung wurde der unmittelbare Kontext inspiziert und die auftretenden Homographen (der untersuchungsrelevanten Wortarten) unterschieden: *var* (Pronomen) und *var* (Verbform) zählen gleich wie *man* (Pronomen) und *man* (Substantiv) jeweils als zwei Types. Disambiguation kann – nicht nur bei maschinell vorgenommener Lemmatisierung – zum vielschichtigen Problem werden, besonders wenn sie auch noch semantische Schattierungen innerhalb eines Lemmas offenlegen soll.<sup>102</sup> In literarischen Texten beispielsweise sind Mehrdeutigkeiten normalerweise intendiert und daher nur schwer aufzulösen. Da die hier untersuchten Textauszüge kurz und damit leicht überblickbar sind und eher einen informativen Gebrauchstextcharakter haben, stellten sich diesbezüglich keine Schwierigkeiten ein.

99 Das Zahlwort *en/ett* wird nicht vom gleichlautenden unbestimmten Artikel unterschieden und geht somit nicht einzeln in die Berechnungen ein (vgl. auch Westman 1974:83-4; sie bespricht ausführlicher den Zusammenhang zwischen Artikel und Zahlwort in den Gebrauchstextsorten Broschüre, Zeitung, Lehrbuch und Debatte).

100 Eine statistische Kontrolle ergab, dass die Anzahl gestrichener Namen und Daten wie erwartet in höchstem Masse von der spezifischen Textsorte abhängt. Interessanter als dieses kombinierte Merkmal ist aber die konkrete Frage nach den Subjektrealisierungen durch Namen und Nomen (s. Kap. 3.2).

101 Auf die Erstellung lemmatisierter Wortlisten wurde allerdings verzichtet. Die gesamte Untersuchung basiert auf alphabetisch geordneten Indexen der Tokens. Bei den nicht eingehender untersuchten Wortarten kann dies in seltenen Fällen zu fehlenden Unterscheidungen geführt haben: Beispielsweise werden *den* (Artikel) und *den* (Relativpronomen) unter dem gleichen Lemma verzeichnet.

102 Vgl. Lebart/Salem/Berry 1998:23-24.

Das Vokabular eines Textes wird in der Summe der Types sichtbar, das Wortinventar in der Summe der Tokens. Die sogenannte Types-Tokens-Relation (engl. *type-token ratio*), ein Indikator der jeweiligen Wortvariation, wird von allen untersuchten Wortschatzkomponenten ermittelt. Eine ausführliche Besprechung dieses Masses erfolgt im Kap. 2.5.4, „Berechnungen Wortschatz“.

### 2.5.3 Ausgewertete Wortschatzelemente

Die Bestimmung der Wortklassen bringt verschiedene grundsätzliche Probleme mit sich. Mehrere Wortklassen weisen fliessende Übergänge zueinander auf. Die Zuordnung zu einer Wortklasse ist nicht selten eine Frage der Interpretation, etwa bei der Unterscheidung gewisser Adjektive und Partizipien. Dieser Spielraum muss in der Auswertung berücksichtigt werden, indem unwesentliche quantitative Unterschiede grundsätzlich nicht überinterpretiert werden sollten.<sup>103</sup> Die Zuteilung zu einer Wortklasse erfolgt immer aufgrund des konkreten syntaktischen Kontextes, d.h. auf funktionaler Basis.

Zur Bestimmung des Wortschatzumfangs und seiner Variation dienen folgende Auswertungen:

— **Der Gesamtwortschatz** jedes Textes wird ermittelt durch das Auszählen der Textwörter (Summe laufender Wörter = (lfd. W.). Als Wortgrenze gelten Spatium und Satzzeichen – getrennt stehende Verbpartikeln werden somit als separates Wort gerechnet, während sie in präfigierter Position nicht extra gezählt werden.<sup>104</sup> Nur in ganz wenigen Fällen, z.B. bei offensichtlichen Fehlschreibungen, wurden durch Spatium abgetrennte Wörter zusammengezogen (daher zählt beispielsweise *kyrkio herde* als ein Wort). Nach Abzug der Namen und Daten ergibt sich daraus die Summe laufender Wörter, ohne Namen und Zahlen (Tokens) (= LexTo).

Aus der LexTo wird die Summe verschiedener Lexeme (Types) festgestellt (= LexTy). LexTy inventarisiert das Textvokabular und enthält auch alle Wortarten, die im Folgenden nicht weiter untersucht werden. Ein Grossteil von ihnen zählen zu den sogenannten Funktions- oder grammatischen Wörtern, die primär grammatische Bedeutung tragen und/oder syntaktische Funktionen erfüllen. In vielen Untersuchungen wird auf ihre Erhebung zugunsten semantisch gehaltvollerer Wortarten verzichtet. Inhaltsanalytische Arbeiten tendieren dazu, sie wegzulassen, während stylometrische Untersuchungen sie oft als individualstilistisch wichtiges Indiz betrachten.<sup>105</sup> Hier werden sie (gewisse Pronomen ausgenommen) nicht näher untersucht.

<sup>103</sup> Hillman 1962:74.

<sup>104</sup> Mit der Unzulänglichkeit dieser Lösung musste sich auch Admoni 1967:158 zufriedengeben, dessen Kommentar ich mich hier anschliesse: „Es ist gewiss ein Widerspruch, aber es käme zu Widersprüchen auch bei allen anderen Lösungen des Problems“.

<sup>105</sup> Lebart/Salem/Berry 1998:12 und 167-168. Lange galten Funktionswörter (d.h. Präpositionen, Konjunktionen, Partikeln etc.) als sprachliche Konstanten. Entgegen dieser gängigen Meinung hat aber z.B. Thavenius 1972 ausführlich nachgewiesen, dass

### — Die Substantive, Adjektive und Adverbien

werden erfasst. Ebenfalls berechnet wird der prozentuale Anteil ihrer Tokens am Gesamtwortbestand ohne Namen und Zahlen (LexTo).

Attributiv oder prädikativ positionierte Adjektive und Adverbien werden aufgrund ihres geringen Vorkommens in eine Gruppe zusammengeführt. Beide Worklassen sind äusserst schwierig zu definieren und abzugrenzen. Die weitaus meisten Adverbgruppen blieben allerdings unberücksichtigt, z.B. alle Orts- und Satzadverbiale wie *aldrig*, *icke*, *inne* etc. Lediglich Adverbien, die als Bestimmung des Prädikats oder einer Adjektivgruppe fungieren, wurden gezählt.

Als Adjektive gelten auch attributiv verwendete Partizip 1- und 2-Formen (Supina) transitiver Verben sowie adjektivische Ergänzungen von Kopulaverben.<sup>106</sup> Ebenfalls zu den Adjektiven gerechnet werden alle adjektivisch verwendeten Indefinit-, Demonstrativ- und sonstigen Pronomen – kurz alles, was in erweiterten Wortgruppen vor dem Substantiv positioniert ist.<sup>107</sup> Ausnahmen sind:

### — Die Personal- und Possessivpronomen

Diese beiden Kategorien umfassen alle Personalpronomen in Subjekt, indirekten und direkten Objekten und alle Possessivpronomen, hingegen nicht die Reflexivpronomen. Sie werden nach Person, Numerus und Genus unterschieden und ihr prozentualer Anteil an LexTo wird bestimmt.

### — Die Verben und Partizipien

werden erfasst. Diese Kategorie umfasst mehrere Bestandteile der Verbalkonstruktion: neben dem finiten Verb auch Infinitiv, Partizip Perfekt und Präsens sowie Supinum. Der prozentuale Anteil Verb/Partizip-Tokens an LexTo wird bestimmt. Damit steht die lexikalische Variation auch bei diesem Untersuchungsmerkmal im Vordergrund, obwohl die Verben zweifellos vor allem hinsichtlich Aspekten wie Diathese, Modus, Tempus, Person usw. interessant wären.<sup>108</sup> Die kurzen Samples lassen jedoch eine repräsentative Untersuchung solch relativ seltener Aspekte nicht zu.

---

Funktionswörter in der Frequenz ihres Vorkommens in Texten nicht so stabil sind wie bisher postuliert, und folglich durchaus Stilindikatoren sein können.

106 Bsp.: „hvilket dödsfall **gjorde mig** så mycket mer **bedröfvad** och **ängslig**“: *gjorde*: finites Verb; *ängslig* u. *bedröfvad*: Adjektive (vgl. Duden Grammatik 1998: § 335; Teleman 1974:57 u. 230-232; Hillman 1962:74; Pitkänen-Koli 1986:69-72). Solch heikle Zuordnungsfragen erfordern eine gewisse schematische Vereinfachung. (Thelander 1970:30 lässt ebenfalls die adjektivische oder verbale Funktion den Ausschlag geben).

107 Dies ist berechtigt, weil alle diese Verwendungsmöglichkeiten funktional gesehen als attributive Ergänzung des Nomens dienen (Pieper 1979:28).

108 Vgl. Pitkänen-Koli 1986:21-22.

### — Einfachnennungen (‘**Hapax legomena**’)

Diese Kategorie verzeichnet alle Types, die innerhalb des *gesamten* Textkorpus der Untersuchung nur bei einem einzigen Autor auftreten. Für alle Autoren wird ermittelt, wie viele Types ausschliesslich bei ihnen vorkommen.

Üblicherweise werden die Hapax im Verhältnis zum Vokabular oder Textumfang der Einzeltexte bestimmt und umfassen die Anzahl Wörter, die im Text nur einmal vorkommen. Wenn der so erhaltene „Einmaligkeitsindex“ hoch ausfällt, könnte dies den Wunsch des Autors widerspiegeln, bildhafte Ausdrücke zu finden, seltene oder originelle Wörter zu wählen, die Wiederholung von Wörtern zu vermeiden usw. In diesen Fällen bezeugt ein grosser Anteil von Wörtern mit der Häufigkeit 1 den Reichtum und die Heterogenität der Textlexik.<sup>109</sup>

Diese Definition bietet jedoch Informationen, die nur unwesentlich darüber hinausgehen, was die Type-Token-Relation der Wortarten bereits erhellt. Die hier verwendete Definition hingegen erschliesst, wie viele und welche Begriffe bei nur einer Autorin oder nur einem Autor vorkommen. Damit wird einerseits ebenfalls ein Aspekt der individuellen Originalität quantifiziert. Zusätzlich erlaubt die damit einhergehende Reduktion des Belegmaterials semantische Aufschlüsse: Es wird ersichtlich, welche thematischen Vorlieben exklusiv für Männer- und Frauentexte kennzeichnend sind. Zu diesem Zweck werden die substantivischen Einfachnennungen nach den für Schlüsselwörter geltenden Kriterien in Themen geordnet (s. weiter unten).

### — Anzahl Fremdwörter

Der Types-Bestand an Fremd- und Lehnwörtern lateinischer bzw. französischer Herkunft wird bei allen Autoren mit dem Gesamtbestand ihrer Types verglichen.

### — Themen

Das Vorkommen bestimmter ‘thematischer Schlüsselwörter’ wird registriert (Anzahl Tokens pro Text). Darunter werden tragende Lexeme verstanden, die in durch semantische Kontiguität verbundenen Kategorien zusammengefasst werden.<sup>110</sup> Solche Verfahren haben sich in quantitativen mentalitätshistorischen Studien bewährt.<sup>111</sup> Als Schlüsselwörter gelten Begriffe, die den folgenden sieben Kategorien zugerechnet werden können:

---

109 Tuldava 1998:151.

110 Vgl. Brinker 1997b:147; nicht intendiert ist hier Guirauds exakte mathematische Definition eines Schlüsselworts, „dessen in einem Text beobachtbare Frequenz sich signifikant von seiner Frequenz in der Norm (Häufigkeitswörterbuch) unterscheidet“ (Nübold 1974:14).

111 Olsen 1993 ist eine solche Arbeit, die am *Trésor de la langue française* die Kollokationen geschlechtsbezeichnender Termini überprüft und nachweist, dass thematische Schlüsselwörter bei ausreichender Korpusgrösse zuverlässige mentalitätshistorische Rückschlüsse erlauben. Siehe auch die Ausführungen bei der Besprechung der Possessivpronomen (Kapitel 3.1 im vorliegenden Band).

- alle Familienbezeichnungen: fa(de)r, mo(de)r, syster, dotter, son, bro(de)r, barn etc.
- andere Personenbezeichnungen: vän, frände, kvinna, man, barn, präst, leutenant etc.
- Organe und Institutionen: accademien, borgarskapet, compagnie, hofwet, armeen etc.
- spezifisch religiöse Begriffe und Namen: *Gud, Herre, dygd, tro, uppståndelse* etc.
- substantivische Abstrakta, die sich inhaltlich auf Nichtgegenständliches beziehen: *hopp, själ, arbete, kärlek, lifwet, glädie, obeqwemligheet, skuldh* etc.
- Aktionen: transporten, visiten, inaugurations, begrafning, bröllopp etc.
- Krankheiten und Körperteile im weiteren Sinne: själ, hjärta, lijk, feber, krop, tunga, huffvudhvärk, barnsängh etc.

Selbstverständlich fällt die Zuweisung der Begriffe zu bestimmten Kategorien nicht immer leicht. Vor allem die Begriffsfelder „Religion“ und „Abstrakta“ überschneiden sich stark. Entscheidend war hier jeweils der engere semantische Kontext.

Nach Abzug dieser Kategorien dürften die meisten „restlichen“ Substantive aus Konkreta, Daten und Personennamen bestehen. Da Daten und Personennamen vorgängig aus den Wortlisten ausgesondert wurden, wird dieser Restbestand nicht weiter untersucht.

#### 2.5.4 Berechnungen Wortschatz

Zur Beschreibung des Wortschatzes wurden viele Formeln vorgeschlagen, die seine Grösse, Variation, Konzentration und Dispersion zu erfassen versuchen. Diese Formeln sind meist eher kompliziert, u.a. weil sie unabhängig von der Samplegrösse aussagekräftig sein sollten.<sup>112</sup> Einige von ihnen verlangen umfangreiche Vorberechnungen, die für durchschnittliche Texte der jeweiligen Sprache vorgängig zu leisten wären, z.B. zu effektiven und erwartbaren Wortfrequenzen oder zum prozentualen Anteil sinntragender Wörter (im Gegensatz zu Formwörtern). Diese Formeln dienen hauptsächlich dazu, die Ungenauigkeiten aufzufangen, die aus der Verwendung unterschiedlich langer Samples entstehen.

Guirauds Formeln zum „Reichtum“ und zur „Konzentration“ des Wortschatzes zählen zu den bekanntesten Arbeiten der Linguostilistik.<sup>113</sup> Tests zeigen, dass es sich dabei lediglich um Annäherungen handelt, die weder auf alle Sprachen noch auf alle Textsorten übertragbar sind. Problematisch ist auch, dass Guiraud vorgängig eine aus linguistischer Sicht willkürliche und anfechtbare Hälfitung der Wortarten in „bedeutungstragenden“

<sup>112</sup> Die wichtigsten älteren Beiträge stammen von den z.T. bereits genannten Yule, Herdan, Zipf, Guiraud, Muller und Ellegård. Die empirisch erarbeiteten Formeln haben sich als einzelsprachbezogen erwiesen und/oder bauen z.T. auf ungesicherten Voraussetzungen (z.B. wenn sie – wie Guiraud – das Lexikon in bedeutungstragende und reine Formwörter aufteilen). Těšitelová 1992:76-78 bespricht diese Aspekte ausführlich. Neuere Ansätze kombinieren oft mehrere Masse, z.B. Formeln für Wortrepetition, Dispersion und Konzentration (Těšitelová 1993:80-82). Eine summarische Übersicht über Formeln zum Vokabularreichtum steht auch bei Lebart/Salem/Berry 1998:168-9.

<sup>113</sup> Guiraud 1954.

de“ und „andere“ vornimmt und zudem das von ihm genannte Verhältnis von 1:1 nicht unkontrolliert für andere Sprachen übernommen werden kann.<sup>114</sup>

Ein einfaches Mass für die Berechnung der Grösse und Variation des Wortschatzes ist die Types-Tokens-Relation. Dieses Häufigkeitsverhältnis ist – in jeweils leicht modifizierter Form – üblicher Bestandteil von Wortschatzanalysen. Die *Grösse* des Wortschatzes allgemein und der weiter zu untersuchenden grammatischen Kategorien im besonderen wird durch Auszählen der Types (verschiedene Wörter; V) und der Tokens (laufende Wörter; N) festgestellt. Die Types-Tokens-Relation reagiert empfindlich auf variierende Samplegrösse. Grundsätzlich nimmt der Typeszuwachs bei steigender Korpusgrösse immer weniger zu, da verhältnismässig immer seltener „neue Wörter“ in den Text aufgenommen werden. Nicht alle Wortschatzsegmente verhalten sich jedoch genau gleich; gewisse weisen bei zunehmendem Textumfang immer noch leicht steigende Typesbestände auf, während andere praktisch konstant bleiben (zu den zunehmenden zählen beispielsweise Substantive, zu den konstanten die Funktionswörter).<sup>115</sup> Da jedoch alle Texte der vorliegenden Untersuchung etwa gleich lang sind, ist zur Bestimmung der *Wortschatzvariation* die Berechnung des Types-Tokens-Verhältnisses völlig ausreichend.<sup>116</sup> Die Variation des gesamten Wortschatzes jedes Samples wird folglich bestimmt, indem die Anzahl Types (= V) durch die Anzahl Tokens (= N) dividiert wird. Je grösser der numerische Wert ausfällt, umso mehr unterschiedliche Lexeme verwenden die Autoren. Auf die gleiche Weise wird auch die Variation der einzelnen Wortarten bestimmt.

In vielen stilistischen Arbeiten wird der sog. Adjektiv-Verb-Quotient errechnet, der zwischen verschiedenen Prosatextsorten deutliche Unterschiede zeigt.<sup>117</sup> In der Germanistik ist sein Kehrwert bekannter, der sog. „Aktionsquotient“, ein umstrittenes Häufigkeitsverhältnis zwischen Verb- und Adjektivvorkommen.<sup>118</sup> Hinter diesem Index steht die Hypothese, dass die Deskriptivität eines Textes durch seinen Adjektivgehalt und seine Dynamik durch das Verbvorkommen erfasst werden können. Wie Pieper betont, ist es einerseits „aus linguistischer Sicht sicherlich als fragwürdig zu bezeichnen, eine hohe Verbzahl mit der Aussage „reich an Aktion“ gleichzusetzen“. Andererseits sollte die Aussagekraft eines Quotienten nicht überbewertet werden, denn er eignet sich als „eine erste Annäherung an die Erfassung bidimensionaler Zusammenhänge, sagt dabei jedoch

114 Těšitelová 1992:76-78; auch Thavenius 1972:42 nennt in seiner Untersuchung zu den Formwörtern im Schwedischen Guirauds Vorgehen eine dermassen grobe Approximation, dass sie wertlos sei.

115 Lebart/Salem/Berry 1998:34 nennen sie „type T lexicometric variables“ und „type V lexicometric variables“.

116 Vgl. auch Westman 1974:183. Bei stärker divergierenden Samplelängen wäre die logarithmische Types-Tokens-Relation angezeigt (Nübold 1974:100); Tuldava 1998:150-55 behandelt ausführlich die Methoden, die bei Texten verschiedenen Umfangs geeignet sind.

117 Boder 1940 wies für amerikanische Dramatik, juristische Texte, Romane und wissenschaftliche Prosa nach, dass ihr AVQ unterschiedungswirksam ist (Nübold 1974:93).

118 Busemann 1925.

nichts weiter aus, als dass die eine in den Quotienten eingehende Variable im Verhältnis zur anderen als angereichert oder als spärlich vertreten angesehen werden muss oder dass eine annähernde Gleichverteilung beider Variablen besteht.“<sup>119</sup> Trotz dieser grundlegenden Einwände wurde der Aktionsquotient für das vorliegende Korpus versuchsweise berechnet. Er erwies sich als ungeeignet, die Prosatexte besser zu charakterisieren, da die Resultate keine statistische Signifikanz erreichen.<sup>120</sup>

Zwei weitere oft verfochtene Kennzahlen wurden errechnet und getestet, die Summe der Prozentanteile Substantive, Adjektive und Verben (Sumsav), der die primären Aussageträger eines Textes summiert<sup>121</sup>, und die gleiche Kennzahl erweitert um die Anzahl Pronomen (Sumsavp). Auch diese Summen lieferten aber (mit einer Ausnahme) keine signifikanten Resultate und in jedem Fall keine Informationen, welche über diejenigen der einzelnen Variablen hinausgehen. (Die Werte von Aktionsquotient, Sumsav und Sumsavp sind in der Tabelle im Anhang aufgeführt).

## 2.6 Syntax und Morphologie

### — Die Anzahl Teilsätze (= TS)

wird nach syntaktischen Kriterien bestimmt. Entscheidend ist das Vorkommen eines finiten Verbs, einer satzwertigen Infinitivgruppe oder einer satzwertigen Partizipialgruppe.<sup>122</sup> Nicht als vollwertige Teilsätze gelten Reihungen von Infinitiven.<sup>123</sup>

### — Die durchschnittliche Anzahl Wörter pro Teilsatz (= WperTS).

Ausgangsmaterial dafür ist der Gesamttext *vor* der Bereinigung. Die Summe laufender Wörter vor der Bereinigung wird durch die Anzahl Teilsätze (TS) dividiert.

<sup>119</sup> Pieper 1979:69, vgl. auch Köhler/Altmann 1989:117.

<sup>120</sup> Altmann/Grotjahn 1988:1030-32 bespricht ausführlich die Problematik der Indexbildung in der Linguistik. Oft genügen Indexe bereits folgenden minimalen Gütekriterien nicht: 1) Interpretierbarkeit, 2) Einfachheit, 3) Kenntnis des möglichen Wertbereichs, 4) Kenntnis der Stichprobenverteilung (Wahrscheinlichkeit, mit der ein Index einen bestimmten Wert annimmt), 5) Reliabilität (Reproduzierbarkeit der Messung), 6) Validität (d.h. der Index erfasst tatsächlich den beabsichtigten Aspekt). Vgl. auch Kap. 2.2.

<sup>121</sup> Dies wird z.B. angeregt von Pieper 1979:28. Thelander 1970:33 nennt diese Summe „täthet“ (Dichte), doch auch in seinem Material erlangt sie in keiner einzigen Fragestellung statistische Signifikanz.

<sup>122</sup> Vgl. Duden Grammatik § 1085. Selbstverständlich sind auch andere Analysen denkbar. Admoni 1967:170 beispielsweise rechnet Infinitiv- und Partizipialgruppe nicht zu den „Abarten des Nebensatzes“, sondern zu den Erweiterungen des „Elementarsatzes“. Diese Einstufung bewirkt „nur“ eine Verlängerung der Teilsätze und verzichtet ganz auf die Abbildung der zugrundeliegenden hypotaktischen Verhältnisse. Indem diese Konstruktionen im vorliegenden Korpus als Teilsätze zählen, wird zumindest ansatzweise die Komplexität der Satzgebilde nachvollziehbar.

<sup>123</sup> Z.B. Oxenstiernas „...och så länge jag min tunga röra kan / erkänna, bekiänna och prijsa Gudz barmhertiga...“ zählt als zwei Teilsätze.

Einige Texte enthalten kurze, formelhafte Kommentare ohne finite Verben. Diese wurden gestrichen und ihre Gesamtwortanzahl von LexTo abgezogen, bevor die Teilsatzlänge ermittelt wurde (Bsp.: „I Jesu Nampen Ammen“, „Gudh mädh honnåm“ (Yxkull); „stor hetha“, „stor tärka“ (Rosenhane)).

#### — Die durchschnittliche Wortlänge (WL)

des gesamten LexTo wird berechnet; dies gilt als ein Mass der Komplexität. In der weitergehenden Interpretation wird abzuklären sein, ob festgestellte Unterschiede lediglich auf den orthographischen Gepflogenheiten der Autoren oder tatsächlich auf anderer Wortwahl beruhen.

#### — Die Anzahl langer Schreibungen

Die Texte werden auf ihre orthographischen Gestaltung hin untersucht. Registriert wird das Vorkommen von *th/dh/gh* (initial und medial), *ffu/ffw* und *dh/gh* (final). Ebenfalls beobachtet und gezählt werden ungewöhnliche Doppelschreibungen zur Kennzeichnung langer Vokale und Konsonanten (detailliertere Angaben in Kap. 3.1.3.1). Diese Schreibungen zusammengenommen ergeben die *Anzahl langer Schreibungen* und folglich deren prozentualen Anteil an LexTo.

#### — Wortlänge bereinigt (WLdef)

Indem von der Gesamtzeichenanzahl von LexTo die Anzahl langer Schreibungen abgezogen wird, kann die bereinigte Wortlänge bestimmt werden. Sie wird von den individuellen orthographischen Gewohnheiten nicht tangiert und ermöglicht den direkten Vergleich des verwendeten Vocabulars.

#### — Die Anzahl der Wörter mit mehr als sechs Buchstaben (W>6)

ist notwendig zur Berechnung des nächsten Parameters (Index). Dafür wird der prozentuale Anteil W>6 an LexTo bestimmt.

#### — Der ‘Index’

entsteht aus der Addition von WperTs und W>6 und fliesst als einzige zusammengesetzte Kennzahl in die statistische Analyse ein. Die Resultate bieten Diskussionsstoff zum Erkenntniswert solcher zusammengesetzter Kennzahlen (s. Kap. 3.1.3.2).

Der hier so genannte *Index* baut auf dem in der schwedischen Stilistik entwickelten LIX („läsbarhetsindex“) auf. Der LIX gilt als Indikator der Lesbarkeit eines Textes und besticht durch seine einfache Berechnung. Platzack 1979 zeichnet die Entstehungsgeschichte des an schwedischen Texten entwickelten LIX (und vergleichbarer Lesbarkeitsindikatoren) nach und enthält die detaillierten Regeln, die Björnsson 1968 formuliert hat. In der vorliegenden Untersuchung wird jedoch von den Regeln des LIX so stark abgewichen, dass eine Umbenennung der Kennzahl ratsam ist, um Missverständnissen vorzubeugen. Zum ersten sollte der LIX korrekterweise an Samples von mindestens 200 Sätzen berechnet werden; diese Bedingung kann hier bereits nicht erfüllt werden. Björnssons graphische Satzdefinition, derzufolge der Satzbeginn lediglich

durch ein Satzzeichen in Verbindung mit einem grossen Buchstaben erkennbar ist, eignet sich ohnehin nicht für die vorliegenden Texte. Damit wird eher die individuelle Interpunktionshandhabung erfasst, und zudem ist in älteren Texten der Satzzeichengebrauch und somit die Länge des graphischen Satzes noch weniger normiert als heute.<sup>124</sup> Die individuelle Satzzeichenhandhabung der Autoren bewirkt, dass syntaktisch durchaus vergleichbare Texte aufgrund der höchst unterschiedlichen graphischen Satzlängen im LIX weit auseinanderklaffen. Hier wird deshalb mit der objektiv gegebenen Durchschnittslänge der *syntaktisch bestimmten Teilsätze* gerechnet. Dies vermeidet verzerrte Werte, verunmöglicht jedoch den direkten Vergleich mit LIX-Werten aus anderen Untersuchungen.

Auch der Grenzwert von 6 Buchstaben wurde, basierend auf der Wortlängenverteilung *moderner* Texte, empirisch festgelegt. Für die Texte des vorliegenden Korpus ist er nicht vergleichbar aussagekräftig, da die Orthographie der Untersuchungsperiode wesentlich komplizierter war. Einerseits war sie nicht in gleichem Masse verbindlich geregelt wie in späterer Zeit; der individuelle Spielraum war gross und die Schreibenden inkonsistent. Andererseits wurden viele frequente Wörter in längerer Form geschrieben als heute, u.a. bedingt durch die damals übliche Schreibung von *th*, *dh*, *gh* und *fv* für modern *t*, *d*, *g* und *f*.<sup>125</sup> Dies ist – neben der unterschiedlich erfolgten Satzdefinition – der Hauptgrund, weshalb die Index-Werte des Korpus nicht mit den bekannten LIX-Werten moderner Texte verglichen werden dürfen.<sup>126</sup>

---

124 Nübold 1974:28 verweist auf frühere Studien zu dieser Frage und fasst zusammen: „Die meistens praktizierte rein formale Zählung der Wörter zwischen zwei Punkten gibt in erster Linie Auskunft über die Interpunktionsgewohnheiten des betreffenden Autors. Die Definition des Satzes als Ausdruck ein vollständigen Gedankens lässt keine rein formalen Längenmessungen zu und macht deshalb – vor allem bei frühen Autoren – eine Neueinteilung der Sätze nötig.“ Ein sehr umfangreiches historisches Korpus bearbeitet Admoni 1967. Er beleuchtet in seinem über 50seitigen Artikel die veränderliche Satzlänge in deutschen Texten des 14. bis 18. Jhs. und bestimmt in der Folge die Länge seiner Samples ebenfalls mit einer unverfänglicheren Masseinheit, der Anzahl Druckzeichen. Nochmals ein anderes, stark nivellierendes Vorgehen wählt Thelander (1970:29-30), indem er die Anzahl laufender Wörter einfach durch die Anzahl Prädikate (in Kombination mit einem Subjekt) dividiert – doch mit diesem häufig verwendeten Quotienten werden Informationen über die unvollständigen Teilsätze „verwischt“, weil sie mit den vollständigen zusammengeführt werden. Auch Thelander revidiert aber Björnssons graphische Satzdefinition und lässt zusätzlich das Semikolon als Satzgrenze zu, mit deutlich besserem Resultat für seinen diachron angelegten Vergleich (S. 28). Für eine ausführliche Diskussion der graphischen und syntaktischen Satzdefinitionen siehe Westman 1974:40-59.

125 S. Kap. 3.1.3.1.

126 Vallhoff 1971 vergleicht Björnssons Lix mit einem syntaktischen Schwierigkeitsmass von Grahn, auf das hier nicht eingegangen werden kann. Der LIX falle immer höher aus als die subjektive Einschätzung von Versuchspersonen. Vallhof führt dies auf die Satzlänge zurück, schliesst sich Westmans Kritik (1969) an der graphischen Satzdefinition an und kommt zum Schluss, dass sich die durchschnittliche Anzahl langer Wörter pro Satz allein genommen als Komplexitätskennzahl genau so gut eigne wie der LIX. Doch auch die langen Formen könnten verzerrend wirken, wie Thelander in

— **Die absolute und prozentuale Anzahl der Hauptsätze (HS/TS)**  
 wird ebenso festgestellt wie

— **die absolute und prozentuale Anzahl der Nebensätze (NS/TS).**

Entscheidendes Kriterium für die Bestimmung der Nebensätze ist die Stellung des (potentiellen) Satzadverbs *vor* dem finiten Verb. Grundlage sind wiederum die satzwertigen Teilsätze, d.h. auch Partizipial- und Infinitivgruppen können als Nebensätze gelten.

Mit der Ermittlung der Anzahl NS wird zwar keine direkte Aussage über die Satzstruktur möglich; ob die Nebensatzfolgen verschachtelt oder konsekutiv sind, ist dem Wert nicht abzulesen. Als Indikator der syntaktischen Komplexität eignet sich der Wert trotzdem, da er die Häufigkeit hypotaktischer Satzgefüge abbildet. In einem Testlauf erwies sich dieses Vorgehen nicht als nachteilig.<sup>127</sup>

— **Die unvollständigen Teilsätze (US)**

werden ebenfalls absolut und prozentual errechnet. In der Regel handelt es sich dabei um Ersparungen des finiten Verbs (satzwertige Adjektiv- und Partizipgruppen sind hier ausgenommen). In den weitaus meisten Fällen werden nicht Vollverben, sondern Hilfsverben ausgelassen.<sup>128</sup> Daraus kann einerseits auf stilistische Vorlieben geschlossen

seiner Besprechung verschiedener Lesbarkeitsindexe ausführt, z.B. wenn Texte viele Zahlen und Verbformen im Imperfekt enthalten (Bsp. älskar: 6 Buchstaben; älskade: > 6). Eine Kontrolle an grossen Korpora konnte aber keine statistisch signifikante Auswirkung des vorherrschenden Tempus auf den LIX nachweisen (Thelander 1970:13-18).

127 Cassirer 1970b:128 ff. betont zwar in seinem Vergleich zwischen Texten von Hjalmar Söderberg und Selma Lagerlöf, dass deren fast gleiche Anzahl Nebensätze höchst unterschiedlich angeordnet sind und somit die Anzahl Nebensätze, für sich allein genommen, keine stilistische Aussage zulasse. Die vorliegenden Samples jedoch enthalten aufgrund ihrer Kürze zu wenige NS höher als ersten Grades, um damit quantitativ operieren zu können.

Ein Test in vier der sechzehn Texte deutet ausserdem darauf hin, dass die Anzahl Nebensätze höheren Grades mit dem Nebensatzbestand relativ linear zusammenhängt: Bei Maria Agriconia ist 1 von total 7 NS mehr als 1. Grades, bei Gyllenius 3 von 21 NS, bei Stenquist 4 von 26 NS und bei Franc 9 von 48 NS, d.h. etwa 1/6 bis 1/7 aller NS sind bei allen vier Autoren betroffen. Da eine Feinauswertung der Nebensatztiefen die Einordnung der vier getesteten Texte kaum verändern würde, wird im Gesamtkorpus darauf verzichtet – zumal die wesentlich einfacher zu bestimmende *Prozentanzahl aller NS* eine grobe Kategorisierung der Hypotaxe bereits ermöglicht (Maria Agriconia 13 %, Gyllenius 16 %, Stenquist 36 %, Franc 60%).

128 Admoni 1967:190ff. beobachtet in der deutschen Literatur des 17. Jhs. einen beträchtlichen Anstieg der Nebensätze ohne finites Verb, was der Festigung der Beziehe innerhalb der immer länger werdenden Satzgefüge diene, indem es die Zerbröckelung des Satzgefüges verhüte. Bereits für das 18. Jh. stellt er jedoch eine Trendwende fest. In unserem schwedischen Untersuchungsmaterial sind keine periodenabhängigen Unterschiede auszumachen.

werden („gewählte“ Sprache oder im Gegenteil „Notizenstil“), andererseits einige wenige Male auch auf sprachliche Unbeholfenheit.

Appositionen wurden zum sie regierenden Teilsatz gerechnet und zählen nicht als unvollständige Teilsätze.

### — Subjektwiedergabe

Folgende Subjektkonstruktionen kommen in den Textauszügen vor. Die Häufigkeit ihres Auftretens wurde ausgezählt und ihr prozentuales Verhältnis untereinander errechnet.

- Subjektangabe mittels Namen oder Nomen (Substantivgruppen) (= NOSU),
- Subjektangabe mittels Pronomen (= PROSU),
- Subjektilgungen im hypotaktischen Gefüge (= SUTI); darunter werden v.a. grammatisch korrekte Auslassungen in Anschlussätsen sowie alle Infinitivkonstruktionen verstanden,
- Subjektilgungen anderer Art (= ANTI), zur Hauptsache textsortenstilistische Besonderheiten wie subjektlose Tagebucheinträge (kommo under patrasso) und vermutliche Flüchtigkeitsfehler.

## 2.7 Extralinguistische<sup>129</sup> Merkmale

### — Geschlecht, Texttyp, soziale Schicht und Periode

Die 16 Texte wurden in vier verschiedenen Gruppierungen arrangiert und hinsichtlich der Sprachmerkmale untersucht: nach Geschlecht, Texttyp, sozialer Schicht und Entstehungsperiode. Mit diesen extralinguistischen Variablen werden zwei demographische, ein diachronischer und ein textfunktionaler Aspekt auf einer binären bzw. nominalen Skala operationalisiert.

Die Geschlechtsbestimmung der Autoren ist vorgegeben und bietet keine Probleme (richtig überlieferte Autorenangaben vorausgesetzt...). Die Periodeneinteilung macht einen Schnitt um 1680 – einerseits ist dies die Halbzeit der untersuchten Zeitspanne, andererseits sind zu diesem Zeitpunkt wichtige stilistische und orthographische Änderungen in der schwedischen Schriftsprache nachweisbar vollzogen.<sup>130</sup> Somit ergeben sich für beide Geschlechter je eine Gruppe mit drei Texten, die zwischen 1650 und

<sup>129</sup> Die oft fragwürdige Aufteilung sprachlichen Verhaltens in intra- und extralinguistische Aspekte versteht als extralinguistisch „nichtsprachliche Aspekte der Kommunikation wie Gestik [...], nonverbale phonetische Laute sowie soziokulturelle Fakten“ (Bussmann 1990:353). Hier werden auch textuelle Faktoren dazugezählt.

<sup>130</sup> Die *orthographischen* Neuerungen werden in Kapitel 3.1.3.1 ausführlich dargelegt. Olsson 2002 weist an einer 500 Samples umfassenden Untersuchung verschiedener Dichtungsgattungen der sechzehn prominentesten Autoren von 1600-1740 eine so deutliche Häufung *stilistischer* Neuerungen um 1670/80 auf, dass er sie als Epochenumwechsel – von der Renaissance zum Barock deuten – möchte. Einen weiteren Wechsel vom Spätbarock zum Klassizismus identifiziert er um 1730/40 (s. besonders Olsson 2002:110).

1680 verfasst wurden, und eine mit fünf Texten, die zwischen 1680 und 1710 entstanden. Die späten Texte dominieren damit das Korpus im Verhältnis 10:6.

Die typologische Feineinteilung der Texte ist wesentlich problematischer. Die Auszüge wurden preliminär nach einem groben Raster in eher tagebuchartige (protokollartige) und eher erzählende Texte kategorisiert. Entscheidend ist dabei nicht das Vorhandensein von Datumsangaben o.ä., sondern die Länge, Ausführlichkeit und Formulierweise der Einträge. Hybride, beide Charakteristiken enthaltende Auszüge wurden nach den in der Frequenz dominierenden Merkmalen eingeordnet. Dies ergab zehn Texte eher erzählenden Typs und sechs typisch tagebuch- bzw. protokollartige.

Das Textkorpus wurde auch hinsichtlich der sozialen Herkunft der Autoren bzw. ihres Standes kategorisiert. Es zeigte sich, dass nur (Hoch-)Adlige und Personen aus dem geistlichen Stand bzw. deren Angehörige (Nachkommen) vertreten waren. Ein Zweifelsfall ist Anna Åkerhielm: Zum Zeitpunkt des Schreibens ist sie Gesellschaftsdame im Hochadel und später wurde sie geadelt (als erste schwedische Frau übrigens für eigene Verdienste), doch sie ist die Schwester der wesentlich jüngeren Pfarrerstochter Maria Agriconia und hat in ihrer Jugend etwa die gleiche Ausbildung wie diese erhalten. Beide werden hier deshalb als Vertreterinnen des geistlichen Umfelds gezählt. Da Adlige in der Regel nicht Geistliche wurden, entstehen bei den Männern diesbezüglich keine Überschneidungen.

Wie die Tabelle unten zeigt, sind die Merkmale Texttyp und soziale Schicht bei je fünf Männern und Frauen exakt gleich verteilt.<sup>131</sup> Die verbleibenden drei Autorinnen weisen die Kombination erzählend–Adel auf, zwei der Männer hingegen erzählend–geistlich. Nicht ganz befriedigend ist lediglich, dass die Frauen das Merkmal geistlich nur zweimal und nur in Kombination mit protokollartig aufweisen.

Bei beiden Geschlechtern sind die Texttypen und Perioden gleichmäßig verteilt: Es fällt je eine „Erzählung“ auf die erste Periode und vier weitere auf die zweite. Damit dominieren in der zweiten Periode die erzählenden Texte eindeutig, d.h. es bestehen gewisse Überschneidungen zwischen diesen beiden Kategorien, die bei der Interpretation der Resultate bedacht werden müssen. Von den insgesamt zehn späten Texten sind acht erzählenden Typs; bei den sechs frühen Texten überwiegen die protokollartigen.

Zwischen den sozialen Schichten besteht in der ersten Periode ein Gleichgewicht; je drei Texte sind „geistlich“, je drei „adelig“. In der zweiten Zeitspanne sind hingegen acht von zehn Texten der Adelsschicht zuzurechnen, so dass auch hier mit parallelen Tendenzen gerechnet werden muss.

Unbestreitbar erfassen diese vier dichotomen Skalen die dahinterliegende sprachliche, soziale und historische Wirklichkeit etwas schablonenhaft. Eine feinere Einteilung auf kontinuierlichen Skalen würde jedoch die Korpora in mehrere Untergruppen aufsplitten, die für eine statistische Auswertung zu klein würden. Die Verwendung einer Nominalskala ermöglicht eindeutige Formulierungen zum Preis einer leichten Simplifikation – und sie vermeidet neue definitorische Probleme: Welche Messwerte könnten exakt angeben, wie stark erzählend ein Text oder wie gross der Einfluss des adeligen

---

<sup>131</sup> Die „Paare“ sind A. Horn – H. Horn; Yxkull – Rosenhane; Agriconia – Bolinus; Euphrasyna – Franc; Berendes – Cederhielm.

Umfeldes auf Anna Åkerhielms Text ist? Die Einteilung in Texttyp und Schicht beruht auf teils intuitiv erfassten Kriterien, was sie zu Kategorien eher qualitativer Art macht; die hohe Korrelation mit quantitativ erhobenen Beobachtungen wird aber im Folgenden zeigen, dass dieses Vorgehen nicht nur unvermeidbar, sondern auch berechtigt ist.

Autoren	Geschlecht		Texttyp		Soziale Schicht		Periode	
	Frau	Mann	protokollartig	erzählend	Adel	geistlich	1650-1680	1680-1710
Agneta Horn	X			X	X		X	
Beata Yxkull	X		X		X		X	
Maria Agriconia	X		X			X	X	
Mar. Euphrosyna	X			X	X			X
Anna Åkerhielm	X		X			X		X
Märta Berendes	X			X	X			X
Chr. Oxenstierna	X			X	X			X
Maria Stenquist	X			X	X			X
Total Frauen			3	5	6	2	3	5
Joh. Rosenhane		X	X		X		X	
Petrus Gyllenius		X		X		X	X	
Andreas Bolinus		X	X			X	X	
Olaus Bodinus		X		X		X		X
Henr. H:son Horn		X		X	X			X
Erik Dahlberg		X	X		X			X
Jos. Cederhielm		X		X	X			X
Zachris Franc		X		X	X			X
Total Männer	8	8	3	5	5	3	3	5
Total			6	10	11	5	6	10

