Zeitschrift: Theologische Zeitschrift

Herausgeber: Theologische Fakultät der Universität Basel

Band: 11 (1955)

Heft: 2

Artikel: Statistische Beobachtungen am Wortschatz des Neuen Testaments

Autor: Morgenthaler, Robert

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-877423

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: 01.12.2025

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

endgültig geborgen wissen, darauf vertrauen und nichtige Unternehmungen vermeiden, in dieser göttlichen Wirklichkeit ruhen und Erquickung finden — darin bestand der im Glauben tollkühne, für die Welt der Wirtschaft und der Politik verwerfliche, nur von seinem Ziel und Ende her zu rechtfertigende Quietismus des Propheten Jesaja.

Ossingen (Kt. Zürich).

Carl A. Keller.

Statistische Beobachtungen am Wortschatz des Neuen Testaments.

Antrittsvorlesung, gehalten am 11. Dezember 1954 an der Universität Bern.

Statistische Beobachtungen am Wortschatz des Neuen Testaments sind seit jeher von großer Bedeutung gewesen, haben sie doch hier bei der Abklärung der vielen Echtheitsfragen ein ganz besonderes Gewicht. Forscher wie Holtzmann ¹, Smith ², Cadbury ³, Harnack ⁴, Harrison ⁵, Michaelis ⁶, Percy ¬, Ruckstuhl ⁶ und viele andere mehr haben zu ganzen Schriften oder auch nur zu Einzelabschnitten mehr oder weniger umfassende statistische Untersuchungen angestellt. In Anbetracht der Tatsache, daß sich die nt.liche Wissenschaft immer wieder genötigt sieht, auf solche statistische Erhebungen zurückzugreifen, ist es eigentlich erstaunlich, daß nicht schon längst ein umfassendes statistisches Wörterbuch zum Neuen Testament geschaffen worden ist. Seine Erstellung ist um so dringlicher, als die ver-

¹ H. J. Holtzmann, Die synoptischen Evangelien, 1863, S. 307 ff.

² J. Ritchie Smith, Presbyterian and Reformed Review, II, 1891, S. 647 ff.

³ H. J. Cadbury, The Style and Literary Method of Luke, I, The Diction of Luke and Acts, Harvard Theological Studies 6, 1919.

⁴ A. Harnack, Lukas der Arzt, 1906, S. 14 f., 48 f. u. a.

⁵ P. N. Harrison, The Problem of the Pastoral Epistles, 1921.

⁶ Wilh. Michaelis, Pastoralbriefe und Wortstatistik, in ZNW 28, 1929, S. 69 ff.

⁷ Ernst Percy, Die Probleme der Kolosser- und Epheserbriefe, 1946, S. 16 ff., 179 ff.

⁸ Eugen Ruckstuhl, Die literarische Einheit des Johannesevangeliums, 1951.

schiedenen Statistiker bis anhin nach sehr verschiedenen statistischen Methoden gearbeitet haben und dem Leser jeweils nichts anderes übrigblieb, als entweder den vorgelegten Zahlen blindes Vertrauen zu schenken, oder aber sich der Mühe einer Nachzählung zu unterziehen, was er sich aus Zeitnot meist schenken mußte. Ein gut angelegtes statistisches Wörterbuch würde eine saubere Arbeitsweise und eine einfache Nachkontrolle allfälliger Behauptungen ermöglichen. Die Frage ist nur, wie sich ein solches Wörterbuch schaffen und wie es sich bei der Abklärung von Echtheitsfragen einsetzen ließe. Hier soll nun ein solches Wörterbuch nach Anlage und Einsatz im Prinzip vorgeführt werden. Dabei werden wir in der Lage sein, eine beträchtliche Anzahl von statistischen Beobachtungen am Wortschatz des Neuen Testaments zu machen, die teils von einer ganz allgemeinen sprachwissenschaftlichen, teils von einer sehr besonderen theologischen Bedeutung sind.

I.

Die nebenstehende Tabelle I ist identisch mit der letzten Seite des geplanten Wörterbuches. Das Prinzip der Anlage ist leicht erkennbar. Es handelt sich um nichts anderes als um eine Verwandlung der Konkordanz von Carl Hermann Bruder in Zahlen. Zu den einzelnen Vokabeln wird in den nächsten Kolonnen die Zahl ihres Vorkommens («Positionen») bei den einzelnen nt.lichen Schriftstellern eingetragen. Einzelne Schriften und Schriftabschnitte, bei denen Echtheitsfragen vorliegen, sind von Anfang an in besonderen Kolonnen ausgeschieden: Mark.

Oconcordantiae omnium vocum Novi Testamenti Graeci cura Caroli Hermanni Bruder, editio stereotypa septima, Göttingen 1913. Die Konkordanz von Moulton und Geden ist weniger vollständig als die von Bruder und eignet sich auch technisch weniger gut.

^{10 «}Positionen» ist hier, um Verwechslungen zu vermeiden, für «Stellen» geschrieben. Der Ausdruck «Stellen» zieht immer die Vorstellung «Bibelstelle» im Sinne eines «Verses» nach sich. Es kann aber ein einzelnes Wort in einer Bibelstelle mehr als einmal vorkommen, z. B. der Artikel oder das «und». Bruder gibt übrigens meistens die vollständige Zahl der Positionen. Gelegentlich weicht er aber doch von seinem Prinzip ab, vor allem bei den sehr häufigen Kleinvokabeln, und eine Stellenangabe umfaßt dann also mehrere Positionen der entsprechenden Vokabel. «Vokabel» ist hier also immer das einzelne Wort, das im NT an 1 bis x Positionen erscheinen kann

Tabelle I.

Kom- X bination	V	7 L	oft TRLJPKO	oft TAP	¥	oft NT	- TRJ	oft TRLP	t TRLJPH	۵.	t TLAPHKO	(1) P	oft TRLJAPHK	BJ) TLJ	3 PK	3 TRLJPH	۵.	(1207-)		
TXX	1			0	11		1		oft	12	oft	D	of	1	16	13	28	I	(12		$\hat{\mathbf{z}}$
) Tota	1	1	109	4	1	500	9	19	27	1	40	1	85	2	3	2	15	4		136531	(4907 N)
Apok.((10			65					1									9728	929
Jud.						7										-				463	234
Joh'b			2			က														2535	302
(K) 2. Petr						10														1077	405
1. Petr.					1	28							7							1536	533
Jak.						9					1		1							1723	572
Hbr.						21			1		က		H				N			4750 1723	1023
Past.						11		9										4		3365	198
Kol.						7														1	425
Eph.						14					1									2353 1477	518
Pls.(P)			7	-		156		00	Н	1	16	П	39			1	4	4		31661	2637
Apg.(A)	-		12	2		62			6		3		∞							18411	2034
21						7															
Joh.(J)			26			30	1		1				1	7	1		7			15413	1020
.) 1-2			7			9			1												
(K) Mt.(T) Mk.(R) 16, 9-20 Lk.(L) 1-2 Joh.(J) 21 Apg.(A) Pls.(P) Eph. Kol. Past. Hbr. Jak. 1. Petr. 2. Petr. Joh'b. Jud. Apok.(O) Total		1	17			53		5	10		2		5		1		1			19451	2050
Mk.(R) 1			12			24	7	7	1				13	1			က			11288	1654
Mt.(T)			23	-		40	က	4	4		14		15		-		3			18340	1717
	5441 ωνείσθαι	5442 Wóv	5443 Wpa	5444 ψραῖος	5445 ψρύεσθαι	5446 WS	5447 ώσαννά	5448 ώσαύτως	5449 ψσεί	5450 'Rayé	5451 ὤσπερ	5452 ψσπερεί	5453 ώστε	5454 ψτάριον	5455 Wríov	5456 ψφέλεια	5457 ψφελείν	5458 ψφέλιμος	(565N)	Total Positionen	Total Vokabeln

16, 9—20; Luk. 1—2; Joh. 21; Eph.; Kol. und Past. ¹¹ Den Beschluß der Kolonnen zu den einzelnen Schriften und Schriftabschnitten bildet die «Total»-Kolonne («Total Positionen»), in der angegeben ist, wie oft die entsprechende Vokabel im NT insgesamt vorkommt. Dahinter kann in der Septuaginta-Kolonne abgelesen werden, ob die Vokabel auch im griechischen Alten Testament vorkommt, und wenn ja, ob nur selten (1—20-mal) oder oft (über 20mal). Den Angaben liegt die Septuaginta-Konkordanz von Hatch-Redpath zugrunde. ¹² Die Buchstaben in der Kombinationen-Kolonne schließlich zeigen an, in welchen der 9 Abteilungen des NTs (die katholischen Briefe, also Jak.-Jud., sind zu einer Abteilung zusammengefaßt) die entsprechende Vokabel auftaucht.

In der Querkolonne am Fuße der einzelnen senkrechten Kolonnen läßt sich ablesen, wie viele Worte (Positionen) die betreffende Schrift oder Schriftengruppe insgesamt umfaßt, und die unterste Querkolonne zeigt an, wie viele verschiedene Vokabeln in der Gesamtzahl der Worte enthalten sind. ¹³ Auf die zahlreichen Probleme, die sich bei der Verwandlung einer Konkordanz in ein solches Zahlenschema ergeben, kann hier nicht eingetreten werden. ¹⁴ Es sei nur festgehalten, daß bei stati-

¹¹ Die Zahlen in den Spezialkolonnen sind in den Zahlen der Hauptkolonnen inbegriffen.

¹² A Concordance to the Septuagint and the other Greek Versions of the Old Testament, including the Apocryphal Books, by Edwin Hatch and Henry A. Redpath, Oxford, MDCCCXCVII, Band 1-2; Ergänzungsband MDCCCCVI. Kommt eine Vokabel in der LXX überhaupt nicht vor, so steht ein Strich, kommt sie 1—20mal vor, so steht die genaue Zahl der Positionen da; kommt sie mehr als 20mal vor, so heißt es «oft». Kommt die Vokabel nur in andern griechischen Versionen des AT vor (Aquila, Symmachus, Theodotion), so ist die Positionenzahl in Klammern angegeben.

¹³ Alle auf diesen Seiten wiedergegebenen Zahlen sind hier unter Vorbehalt der genauen Nachkontrolle bei der Drucklegung des statistischen Wörterbuches wiedergegeben. Es ging zunächst nur darum, das Prinzip der Anlage und des Einsatzes abzuklären. Die Zahlen mußten natürlich von Seite zu Seite übertragen werden.

Novum Testamentum Graece von Nestle wieder, sondern auch noch zahlreiche Varianten, die für die vorliegende Untersuchung alle ausgeschieden werden mußten. Dazu ist auch die beste Konkordanz nicht lückenlos. Der Artikel und das «und» mußten besonders ausgezählt werden. In der siebenten Editio der Konkordanz von Bruder sind die Seiten 249—256 doppelt

stischen Untersuchungen an einem Wortschatz ohnehin nicht die absolute Exaktheit der einzelnen Zahlen, sondern die relative Exaktheit von Mengenverhältnissen ausschlaggebend ist.

Zur Darstellung des Anlageprinzips eines solchen statistischen Wörterbuches haben wir gleich die letzte Seite herausgegriffen, weil sich auf ihr einige interessante statistische Beobachtungen von ganz allgemeiner Bedeutung machen lassen. Die Zahl vor der letzten Vokabel sagt uns, daß das Vokabular des Neuen Testaments rund 5500 Worte umfaßt, und am Fuße der Totalkolonne können wir ablesen, daß diese 5500 Vokabeln im NT insgesamt rund 136 000mal vorkommen. Im Vokabular sind mitinbegriffen die Eigennamen (565), die im NT nahezu 5000mal in Erscheinung treten. ¹⁵

Die Zahlen der Querkolonne «Positionen» sind darum von großer Bedeutung, weil alle statistischen Untersuchungen an einem Wortschatz immer wieder unter Berücksichtigung des Umfanges der untersuchten Schriften des betreffenden Autors stattzufinden haben. Wir können hier feststellen, daß das Mathäusevangelium und die Apostelgeschichte ziemlich genau gleich lang sind (18 400 Worte), von ihnen aus gesehen das Lukasevangelium etwas länger, das Markusevangelium um mehr als ein Drittel kürzer, das Johannesevangelium um ein Sechstel kürzer, die Paulusschriften um mehr als die Hälfte länger usw.

Von größtem Interesse ist der Vergleich der Querkolonne «Total Positionen» mit der Querkolonne «Total Vokabeln», weil hier der Umfang des Wortschatzes eines Autors im Verhältnis zum Umfang seines Werkes festgestellt und weiterverglichen werden kann. Die Tatsache, daß das Lukasevangelium und die Apostelgeschichte proportional zu ihrem Umfang fast genau gleich viele Vokabeln aufweisen (19 451: 2050 = 18 411:

enthalten. In Hatch-Redpath sind die S. 1345—1352 falsch eingesetzt usw. Dazu kommen die vielen lexikalischen, grammatikalischen und andern Ermessensfragen. Wo Bruder z.B. bei Präpositionen nach Fällen oder bei Verben nach Personenzahlen differenziert, kann in einem statistischen Wörterbuch prinzipiell nicht differenziert werden. Das wäre schon die Aufgabe eines grammatikalischen statistischen Wörterbuches. Ein Name, der sich auf verschiedene Personen bezieht, ist natürlich nur eine Vokabel usw.

¹⁵ Auch hier ist in den Zahlen ein Unsicherheitskoeffizient eingeschlossen, da z. B. Χριστός immer als Eigenname gezählt ist, an manchen Stellen aber in Wirklichkeit noch nicht Eigenname ist.

2034 = 10:1), ist ein gewichtiger Hinweis auf identische Verfasserschaft, was in diesem Falle ja nicht verwunderlich ist. Markus hat offensichtlich den relativ umfangreichsten Wortschatz (11 288:1645 == 7:1), Johannes aber ebenso offensichtlich den relativ kleinsten (15 413:1020 == 15:1). Natürlich muß hier mit größter Vorsicht geurteilt werden, da diese Proportionen stark mitbestimmt sind durch sachliche Voraussetzungen (Literaturgattung u. a. m.).

Sehr aufschlußreich sind nun natürlich die Beobachtungen, die sich bei Längsschnitten durch das gesamte Wörterbuch an Hand der einzelnen Kolonnen oder ihres Vergleiches untereinander machen lassen. Um die Möglichkeit eines solchen Wörterbuches anzudeuten, seien hier einige Beobachtungen an der Totalkolonne (a), der Kombinationenkolonne (b), der LXX-Kolonne (c) und der Einzelkolonnen skizziert.

- a) An der Kolonne, die das Totalvorkommen einer Vokabel im NT anzeigt, läßt sich durch einfache Beobachtung und Zählung feststellen, wie viele Vokabeln nur einmal, zweimal, dreimal usf. vorkommen, bis hin zu den Zahlen, die nur einmal auftauchen und uns Aufschluß über die häufigen und häufigsten Vokabeln geben. An der Spitze der häufigen Worte steht der Artikel, der im NT nahezu 20 000mal vorkommt (also ungefähr jedes siebente Wort ist ein Artikel), es folgt das «und», das rund 9000mal dasteht, αὐτός 5150mal, δέ 2721mal, είναι 2527mal. Vokabeln, die im NT nur dreimal vorkommen, gibt es 426, solche, die nur zweimal vorkommen, 836. Und erstaunlicherweise kommen 1920 von den 5500 Vokabeln nur einmal vor (Hapaxlegomena)! ¹⁶
- b) Auf der nebenstehenden Tabelle II ist erkennbar, wie die Kombinationenkolonne ausgewertet werden kann. Mit ihrer Hilfe läßt sich mit mathematischer Präzision feststellen, wie die 5 500 Vokabeln des NTs auf die 9 hier erfaßten Abschnitte verteilt sind. Nach elementaren mathematischen Gesetzen haben

¹⁶ Bei der Auszählung des Artikels und des καί ließen sich wiederum mancherlei interessante Beobachtungen machen, wie z. B. die, daß im lukanischen Werk von Luk. 1 bis Apg. 15 das «und» pro Nestle-Seite durchschnittlich 14mal erscheint, von Apg. 16—28 aber pro Seite 9mal. Bis Apg. 15 reichen offenbar die Quellen des Lukas, während er von 16 an den gesamten Text selber formuliert (hier beginnt ja auch der Wir-Bericht).

Tabelle II.

Analyse der Kombinationenkolonne
(Verteilung der 5458 Vokabeln auf die 9 Abteilungen des NT).

Kl.	Ko.	VOK. 5458	M		Mk. R		Lk. L		Jh.	•	A pg		Pls P		Hbr H		K. Br	. A	ok. O
1	9	2526	14	9	89		288		99		526		884		148		210		133
2	36	895									11								
										5		5							
									5		2		15						
								23		6		10		8					
							17		19		16		6		18				
						8		10		60		5		27		37			
					98		14		64		14		25		83		2		
				75		24		11		13	1	27		56		13		9	
3	84	520																	
4	126	417																	
5	126	333																	
6	84	325																	
7	36	136	(-)	4		1		_		3		_		8		24		12	
							_		1		1		6		2		23		
						_		2		_		6		2		1			
							-		_		1		3		4				
								_		5		1		18					
									-		3		-						
										_		2							
											1								
8	9	109	(-) -	-	8		2		15		6		10		24		17		34
9	1	197	(-) -	•	_		-		-		-		-		_		-		-

wir eine Kombination aller Klassen von 1—9 mit 9 Elementen vor uns. Die erste senkrechte Kolonne bezieht sich also auf die 9 Klassen, die zweite Kolonne zeigt an, wie sich die 511 Kombinationsmöglichkeiten auf die 9 Klassen verteilen. Die dritte Kolonne enthält die Zahlen der im NT zu den entsprechenden Klassen effektiv vorliegenden Kombinationen. Die dahinterstehenden Zahlen zeigen, wie die entsprechenden Kombinationen verteilt sind. 17

$$\begin{split} K_{9}^{(1)} + K_{9}^{(2)} + K_{9}^{(3)} + \dots \\ K_{9}^{(9)} &= \sum_{i=1}^{9} = K_{9}^{(i)} = \frac{9}{1} + \frac{9}{2} + \frac{9}{3} + \frac{9}{4} + \frac{9}{5} + \dots \\ 9 &= \frac{9}{1} + \frac{9 \cdot 8}{1 \cdot 2} + \frac{9 \cdot 8 \cdot 7}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \dots + 1 = 9 + 36 + 84 + 126 + 126 + 84 + 36 + 9 + 1 = 511 \;. \end{split}$$

¹⁷ Die mathematische Formel lautet:

Die Zeile zu Klasse 1 macht uns mit den Zahlen der Worte bekannt, die nur je in einer der 9 Abteilungen vorkommen. Paulus hat am meisten Sondergutworte: 884. Es folgt die Apostelgeschichte. Daß die Zahl für das Lukasevangelium nur halb so hoch ist wie für die Apostelgeschichte, weist in diesem Fall nicht etwa auf verschiedene Verfasserschaft hin, sondern auf den literarischen Zusammenhang des Lukasevangeliums mit dem Markus- und dem Matthäusevangelium, die ia ihrerseits proportional zum Umfang wesentlich weniger Sondergutworte haben als das Lukasevangelium, was hinwiederum auf den literarischen Zusammenhang des Lukasevangeliums mit der Apostelgeschichte hindeutet. Der enge Raum, in dem sich der Verfasser des Johannesevangeliums nach seinem Wortschatz bewegt, wird hier in der kleinen Zahl der Sondergutworte offenbar, während der sehr große Wortschatz des Markusevangeliums in keiner Weise zum Ausdruck kommt aus dem einfachen Grund, weil Lukas und Matthäus seinen Text weithin übernommen haben.

Das pyramidenförmige Diagramm zu Klasse 2 enthält die sämtlichen Ziffern für die Zweierkombinationen. 127 von den 5500 Vokabeln sind Sondergutworte der Apostelgeschichte und der Paulusbriefe, 98 des Matthäus- und Lukasevangeliums (die Redenguelle kommt zum Vorschein). 75 Vokabeln stehen nur bei Matthäus und Markus (Synopse ohne Kürzungen des Lukas), 64 nur im Lukasevangelium und der Apostelgeschichte usw. Die kleinsten Beziehungszahlen hat das Johannesevangelium. Der Zusammenhang zwischen Paulus und der Offenbarung (37) ist viel größer als der zwischen Johannesevangelium und Offenbarung (8). Natürlich müssen hier mancherlei sachliche Argumente miterwogen werden. Dann bleibt eine der auffälligsten Zahlen die Zahl 64 für LA; denn Lukasevangelium und Apostelgeschichte beziehen sich der Sache nach auf eine verschiedene Zeit und weithin auf einen verschiedenen Raum, während z. B. die Evangelien vom selben Gegenstand in bezug auf dieselbe Zeit und denselben Raum handeln. [Das Defizit von RL (24) gegenüber TR (75) ist aufgewogen durch das Plus von LA (64) gegenüber TA (17) und RA (10).] Die Einheit von Lukasevangelium und Apostelgeschichte wird auch hier offenbar.

Die Klassen 3—6 zu 84 und 126 Elementen sind auf dieser Tabelle aus technischen Gründen übersprungen. Die umgekehrte Pyramide des Diagrammes zu Klasse 7 bezieht sich auf die Siebnerkombinationen. Aus Gründen der graphischen Darstellung ist hier das Negativ gegeben. Von den 5458 Vokabeln des NTs stehen nach Kolonne 3 136 in 7 von den 9 Abteilungen. Von hier aus ist dieses Diagramm zu lesen. 12 von den 136 Vokabeln fehlen in den katholischen Briefen und der Offenbarung, 23 im Hebräerbrief und der Offenbarung, 24 im Hebräerbrief und in den katholischen Briefen. Ein zusammenfassender Blick sagt uns, daß die letzten Schriften des NTs stark isoliert sind, während von den ersten das Gegenteil gesagt werden muß. In einer Siebnergruppe stehen nur 5 Vokabeln, die bei Matthäus, und nur 3, die bei Lukas fehlen.

Die Zahlenreihe zu Klasse 8 ist wieder ein Negativ. 34 Vokabeln stehen nur in der Offenbarung nicht. 17 fehlen nur in den katholischen Briefen. Die Beobachtungen am Diagramm zu den Siebnergruppen werden auf der ganzen Linie bestätigt (keine einzige Vokabel steht in einer Achtergruppe und fehlt zugleich bei Matthäus usw.).

197 Vokabeln stehen in allen 9 Abteilungen. Das sind natürlich die allgemein häufigen Vokabeln der griechischen Sprache, dazu die der Sache nach häufigen Worte des NTs («Gott», «Christus», «Herr»). Ungefähr 100 000 von den 136 000 Wortpositionen des NTs fallen auf diese 197 in allen 9 Abteilungen vorkommenden Vokabeln.

Zu den hier fehlenden Klassen 3—6 sei nur noch erwähnt, daß unter den Dreierkombinationen die weitaus höchste Zahl diejenige für TRL ist: 73 Vokabeln nämlich kommen nur bei Matthäus, Markus und Lukas vor und sonst nirgends im NT. Die Synopse kommt zum Vorschein!

So läßt sich denn an Hand der Kombinationenkolonne die Verteilung des nt.lichen Vokabulars genau feststellen, und eine entsprechende Arbeit läßt sich jederzeit auch im Blick auf die katholischen Briefe oder andere beliebige Unterabschnitte der 9 Abteilungen machen.

c) Die LXX-Kolonne weist rund 1200mal einen Strich auf, d. h. 1200 der nt.lichen Vokabeln kommen im griechischen AT (LXX und andere griechische Versionen sowie die Apokryphen des AT inbegriffen) nicht vor. Dabei läßt sich durch eine Detailuntersuchung leicht feststellen, daß das Lukasevangelium, die Apostelgeschichte und die Paulusschriften, unter diesen besonders die Pastoralbriefe, am meisten solche «Fremdworte» aufweisen. ¹⁸

d) Die Längsschnitte durch die Kolonnen der einzelnen Schriften und Schriftabschnitte zeitigen mancherlei Ergebnisse. Unsere Aufmerksamkeit sei nur auf eine Frage gerichtet. Diese Statistik ermöglicht es endlich einmal, die sämtlichen Vorzugsworte der nt.lichen Schriftsteller herauszufinden. Daß τότε ein Lieblingswort des Matthäus, γίνεσθαι ein solches des Lukas, ζωή ein solches des Johannes ist, war längst bekannt. Nun sind wir aber in der glücklichen Lage, mit unserer Statistik diese Vorzugsworte ohne große Schwierigkeiten lückenlos herauszufinden. Es sind diejenigen Vokabeln, die in einer einzelnen Kolonne proportional zur Länge der entsprechenden Schrift im Vergleich mit den andern auffällig häufig sind, ohne daß diese auffällige Häufigkeit offensichtlich durch die Sache bedingt wäre. Ein Vorzugswort des Markus z. B. liegt rein der Zahlenbeobachtung nach dann vor, wenn die betreffende Vokabel bei Markus auch nur wenig häufiger vorkommt als bei Matthäus und Lukas; denn das Matthäus- und das Lukasevangelium sind ja wesentlich länger als das Markusevangelium, sie enthalten zudem den Text des Markusevangeliums weithin wörtlich. Kommt also eine Vokabel bei Markus mehr vor als bei Matthäus und Lukas, so ist in diesem Falle dieses «Mehr» schon als ein «auffällig häufiger» zu qualifizieren, oder, wie Cadbury in seinen statistischen Untersuchungen sich einmal ausgedrückt hat: Es ist «striking». Für Markus ergeben sich der Zahl nach die folgenden Vorzugsvokabeln ¹⁹(s. S. 107):

Eine entsprechende Liste läßt sich auch im Blick auf alle übrigen Schriften des NTs aufstellen. Darüber hinaus lassen

¹⁸ Die Zahlen der Worte, die nicht aus der LXX stammen, lauten für die einzelnen Kolonnen: Matth. 157, Mark. 144, Luk. 196, Joh. 90, Apg. 345, Pls. 496 (Eph. 44, Kol. 48, Past. 128), Hebr. 55, Jak. 24, 1. Ptr. 42, 2. Ptr. 36, Joh.br. 6, Jud. 16, Off. 58.

¹⁹ Wo die Zahl für Markus kleiner ist als 10, kann nicht gut von einem Vorzugswort des Markus geredet werden; darum sind hier die entsprechenden Fälle ausgeschieden.

	Mt. Mk. Lk.		Mt. Mk. Lk.			
ἀκάθαρτος	2 - 11 - 6	κηρύσσειν	9 - 14 - 9			
ἀλλά	37 - 43 - 38	κρατεῖν	12 - 15 - 2			
δύνασθαι	27 - 33 - 26	ὅπου	13 - 17 - 4			
ἐκπορεύεσθαι	6 - 11 - 3	πάλιν	17 - 27 - 2			
εὐθύς	7 - 42 - 1	πλοῖον	13 - 18 - 8			
θάλασσα	17 - 19 - 3	πολύς	52 - 58 - 49			
'Ιάκωβος	6 - 14 - 8	φ έρει ν	4 - 14 - 4			
ἵνα	39 - 63 - 48					

sich natürlich auch Listen von Worten erstellen, die ein einzelner Schriftsteller offensichtlich nicht liebt, und mancherlei andere ergänzende Beobachtungen ergeben sich ganz von selber, wie etwa die, daß Lukas eine besondere Vorliebe für Verben mit der Präposition $\delta\iota\alpha$ - hat, Paulus eine solche für Verben mit der Präposition $\delta\iota\alpha$ - usw.

II.

a) Um zu zeigen, wie dieses statistische Wörterbuch bei der Abklärung von Echtheitsfragen eingesetzt werden kann, wenden wir unsre Aufmerksamkeit zunächst den Schlußversen des Markusevangeliums zu. In mancherlei Hinsicht unterliegen sie dem Verdacht, nicht von derselben Hand verfaßt worden zu sein wie der übrige Text des Markusevangeliums. Wie steht es nun mit der wortstatistischen Seite der hier vorliegenden Echtheitsfrage? Sie läßt sich an Hand unseres Wörterbuches mit Hilfe eines äußerst einfachen Verfahrens nach jeder Richtung abklären. Das Resultat kann natürlich positiv oder negativ oder auch unentschieden ausfallen. Wie immer es aber ausfällt, das Verfahren mit dem statistischen Wörterbuch hat den großen Vorzug, die statistischen Ueberprüfungsmöglichkeiten dieses Echtheitsproblems lückenlos zu erfassen und jedermann ohne großen Zeitaufwand eine eigene Ueberprüfung der allfälligen Behauptungen zu ermöglichen.

Es wird zunächst der zur Diskussion stehende Text Wort für Wort in die Vokabelkolonne des dem statistischen Wörterbuch zugrundeliegenden Schemas eingetragen. Dahinter werden in die einzelnen Kolonnen die dazugehörigen Zahlen aus der Statistik herausgeschrieben. Kehrt dieselbe Vokabel wieder, so wird sie übersprungen. Tabelle III stellt eine auszugsweise dargebotene Veranschaulichung des Verfahrens dar. Ist die Arbeit des Herausschreibens gemacht, so kann sofort mit der Deutung des Diagramms begonnen werden.

Für Mark. 16, 9—20 ergibt sich zunächst, daß nicht weniger als 17 von den 99 auf 161 Positionen erscheinenden Vokabeln im übrigen Markusevangelium fehlen. Nur von drei von ihnen kann man sagen, daß sie sachlich bedingt hier stehen: Μαγδαληνή, ἔνδεκα, ἀναλαμβάνειν. Unter den übrigen 14 befindet sich nur ein nt.liches Hapaxlegomenon: θανάσιμον. Die Tatsache, daß ein Sechstel des Vokabulars von Mark. 16, 9—20 nur in diesen Schlußversen des Markusevangeliums erscheint, ist allerdings ein kräftiger Hinweis darauf, daß diese Verse nicht von demselben Verfasser stammen wie der übrige Text des Markusevangeliums.

Dieser Eindruck wird bestärkt durch Beobachtungen an einzelnen der Vokabeln. πορεύεσθαι kommt im Matthäusevangelium 29mal und im Lukasevangelium 50mal vor, in Mark. 1, 1 bis 16, 8 aber überhaupt nie, dafür in Mark. 16, 9—20 gleich 3mal. Markus selber schreibt immer ἔρχεσθαι oder ähnlich.

Es stellt sich ferner heraus, daß 4 von den 17 Vokabeln nicht nur im Markus-, sondern auch im Matthäus-, Lukas- und Johannesevangelium und der Apostelgeschichte fehlen und erst bei Paulus wieder auftauchen: μορφή συνεργεῖν βεβαιοῦν ἐπακολουθεῖν. Das ist ein Hinweis auf eine Abfassung dieser Verse in Kreisen, deren Wortschatz mit dem der paulinischen Briefe Parallelen aufweist.

So lassen sich erste Indizien für die Echtheit oder Unechtheit eines Abschnittes aus dem aufgestellten Diagramm direkt ablesen. Damit sind die statistischen Ueberprüfungsmöglichkeiten allerdings noch keineswegs erschöpft. Wenn diese Verse nicht von Markus geschrieben sein sollen, so dürfen z.B. in ihnen die Vorzugsworte des Markus nicht in auffälliger Weise in Erscheinung treten. Wir haben nun diese Vorzugsworte des Markus bereits kennengelernt, und es läßt sich leicht feststellen, daß nur ein einziges von ihnen — κηρύσσειν — in diesem Markusschluß zu finden ist, und dieses könnte sehr wohl auch kennzeichnend sein für die Verwandtschaft mit dem paulinischen Wortschatz, die in diesen Versen auch anderweitig zu

oft oft oft oft oft oft ? oft oft -oft -oft Total LXX 65 30 54 82 77 60 60 250 Apok. Past. Hbr. Jak. 1. Petr. 2. Petr. Joh'b. Jud. 123 28 2 67 N Eph. Kol. Mark. 16, 9-20. 56 8 Pls. Tabelle III. 8 6 69 13 2 57 751 526 28 9 10 53 29 9 70 857 έπακολουθούντων Μαγδαληνή πορευθείσα ῆς ἐκβεβλήκει ἀπήγγειλεν γενομένοις σαββάτου δαιμόνια άναστάς Έκείνη πρώτη Μαρία έφάνη αὐτοθ πρwì έπτα παρ,

Total Positionen 161 Total Vokabeln 99

beobachten ist. Die ausgesprochen häufigen und sachlich-theologisch neutralen Vorzugsvokabeln des Markus wie εὐθύς, ἵνα, πάλιν, πολύς fehlen in diesen Versen vollständig. Damit ist das Ergebnis der direkten Beobachtungen bestätigt, und es scheint wirklich nach der wortstatistischen Seite hin alles darauf hinzuweisen, daß dieser Markusschluß nicht von Markus geschrieben worden ist. Ueber den theologischen Wert und die kanonische Verbindlichkeit dieser Verse ist damit freilich noch gar nichts gesagt. Jes. 40—66 ist ja mit der Erkenntnis, daß diese Kapitel nicht von Jesaja geschrieben sind, auch nicht «erledigt».

b) Allerdings können solche Unechtheitsfragen auch von weittragender theologischer Bedeutung sein. So ist beispielsweise neuerdings im Zuge der seit einiger Zeit im Gange befindlichen Kampagne gegen Lukas wieder der Verdacht geäußert worden, die beiden ersten Kapitel des Lukasevangeliums seien nicht von Lukas geschrieben worden, was im Rahmen der betreffenden «Studien zur Theologie des Lukas» heißen will, daß die Weihnachtsbotschaft — «Gott ward Mensch, dir, Mensch, zugute» — nicht ein Bestandteil der lukanischen Theologie sei. ²⁰

Es sollte eigentlich selbstverständlich sein, daß solch weittragende Behauptungen nur ausgesprochen werden nach genauer Ueberprüfung aller, besonders auch der theologisch neutralen, also der stilistischen, grammatikalischen und lexikalischen Gesichtspunkte, was im vorliegenden Falle leider unterblieben ist. Wir fragen nun nur nach der wortstatistischen Seite des hier aufgeworfenen Problems. Die Probe läßt sich auch hier nach dem Exempel von Mark. 16, 9-20 machen. Es stellt sich dabei z. B. im Blick auf den entscheidenden Abschnitt Luk. 2, 1—21 heraus, daß unter den 127 Vokabeln, die sich hier auf rund 300 Positionen befinden, nur 12 sind (Mark. 16, 9-20 waren es 17 unter 99), die im übrigen Text des Lukasevangeliums und der Apostelgeschichte nicht mehr vorkommen. Unter den 12 befinden sich 3 Eigennamen (Augustus, Kyrenius, Bethlehem; Mark 16, 9-20 befand sich unter den 17 ein Eigenname), 6 von den 12 Vokabeln sind Hapaxlegomena Αύγουστος

²⁰ H. Conzelmann, Die Mitte der Zeit. Studien zur Theologie des Lukas, 1954. S. 38. 148 u. a. m.

Κυρήνιος, ἀπογράφεσθαι, μνηστεύεσθαι, ἔγκυος, σπαργανοῦν; Mark. 16, 9—20 unter den 17 eine einzige), und von allen zwölf Vokabeln kann man mit gutem Gewissen sagen, daß sie sachlich bedingt hier stehen (zu den obigen Vokabeln kommen noch τίκτειν, πρωτότοκος, ἀγραυλεῖν, ποιμήν und ποίμνη). Bezeichnenderweise erscheint in der zweiten Hälfte dieses berühmten Weihnachtstextes keine einzige neue Vokabel, die nicht auch im übrigen lukanischen Werke zu beobachten wäre. ²¹

Auch hier gibt es mancherlei weitere statistische Möglichkeiten, das ganze Problem zu überprüfen. Wie steht es z. B. mit dem Vorkommen der lukanischen Vorzugsworte in diesen beiden ersten Kapiteln des Lukasevangeliums? Sollen diese beiden Kapitel nicht von Lukas verfaßt worden sein, so dürfen in ihnen natürlich die lukanischen Vorzugsworte nicht auffällig in Erscheinung treten. Tabelle IV enthält nun die sämtlichen Vokabeln des Lukasevangeliums, die nach ihrer Positionenzahl als lukanische Vorzugsworte in Frage kommen. Zum Vergleich sind diesmal nur das Matthäus- und das Markusevangelium, die Apostelgeschichte und das paulinische Schrifttum beigezogen.

Eindeutiger könnte das Ergebnis gar nicht sein. Während in Mark. 16, 9-20 nur ein einziges der Vorzugsworte des Markus zu beobachten war, tauchen in Luk. 1—2 nicht weniger als 33 von den allein aus dem Lukasevangelium erkennbaren Vorzugsworten des Lukas auf. Als sprechendste Einzelbeispiele beachte man nur die Zahlen für γίνεσθαι (73-55-135-18-126-143), εὑρίσκειν (29-11-45-4-40-17), ἡμέρα (45-27) -79-20-94-50), θεός (50-44-121-19-170-440), Ίερουσαλήμ 12-42-7-25-15), ὄνομα (22-15-34-13-60-21), πόλις (26-8-39-7-43-4), πορεύεσθαι (23-3-50-4-38-8), πρός (44-68-165-17-137-144), σύν (4-5-26-3-51-39!), ύποστρέφειν (0-1-22-5-11-1!!), φωνή (7-7-15-2-17-6). Wer diese Liste einmal sorgfältig gelesen hat, dem dürfte die Lust ein für allemal vergehen, Luk. 1-2 von einem andern geschrieben sein zu lassen als von dem, der auch das übrige Lukasevange-

²¹ Gemeint ist, daß in der zweiten Hälfte von Luk. 2, 1—21, also von Position 150—300 keine gegenüber Position 1—150 neue Vokabel auftaucht, die im übrigen lukanischen Werk nicht auch vorkäme.

Tabelle IV.

Die Vorzugsworte des Lukas (nach dem Lukasevangelium).

	Vokabel	Mt.	Mk.	Lk.	Lk. 1-2	Apg.	Pls.
1.	ἄγειν	5	4	14		27	7
2.	άμαρτωλός	5	6	17			8
3.	άπας	3	4	20	1	16	2
4.	γίνεσθαι	73	55	134	18	126	143
5.	γράφειν	10	10	22	3	12	64
6.	δεῖν	8	6	19	1	25	25
7.	δέχεσθαι	6	3	12	1	9	14
8.	έαυτός	35	28	64	2	22	122
9.	ε ἰπεῖ ν	189	103	305	18	132	15
10.	εἰρήνη	4	1	17	3	7	43
11.	ἐρωτᾶν	4	2	16	-	6	4
12.	ἔτερος	11	1	33	_	18	29
13.	εὐαγγελίζεσθαι	1		10	2	15	21
14.	ε ὐλο γε ῖν	6	6	14	6	1	8
15.	εύρίσκειν	29	11	45	4	40	17
16.	ζητεῖν	14	10	27	3	10	20
17.	ἡμέρα	45	27	79	20	94	50
18.	θαυμάζειν	8	6	13	4	5	2
19.	θεός	50	44	121	19	170	440
20.	ίᾶσθαι	4	1	11	*********	5	
21.	'Ιερουσαλήμ	2		26	5	39	7
22.	καλεῖν	25	4	41	13	18	34
2 3.	Κύριος	81	16	105	28	111	294
24.	μέσος	8	5	14	1	10	7
25.	νῦν	4	3	12	2	24	49
26.	οἰκος	10	12	32	7	25	15
27.	δμοίως	3	2	12			4
28.	ὄνομ α	22	15	34	13	60	21
29.	οὑτος	151	85	24 3	24	230	272
30.	πόλις	26	8	39	7	43	4
31.	πορεύεσθαι	29	3	50	4	38	8
32 .	πούς	10	6	18	1	19	10
33.	πρός	44	68	165	17	137	144
34.	ϸῆμα	6	2	19	9	14	8
35.	σύν	4	5	26	3	51	39
36.	τόπος	10	10	20	1	18	10
37.	ύποστρέφειν	_	1	22	5	11	1
38.	φίλος	1		15	_	3	
39.	φωνή	7	7	15	2	27	6
40.	χαίρειν	6	2	12	2	7	26

lium und die Apostelgeschichte geschrieben hat! Daß hier auch noch 7 Vokabeln zu beobachten sind, die nach dem Lukasevangelium als Vorzugsvokabeln des dritten Evangelisten in Frage kämen, aber in Luk. 1—2 gänzlich fehlen, ist keineswegs verwunderlich. Es wäre höchstens verwunderlich, wenn gerade die sämtlichen Vorzugsworte eines Schriftstellers in allen Teilen seines Werkes vorkämen.

Aber nun ist hier erst noch ein auffälliges Phänomen zu beobachten. Zwei von diesen in Luk. 3-24 recht häufigen Worten fehlen nicht nur in Luk. 1—2, sondern auch in der Apostelgeschichte (άμαρτωλός-όμοίως) und 4 weitere sind in der Apostelgeschichte viel seltener als in Luk. 3—24. Nur äyew ist in Luk. 3—24 häufiger als bei Matthäus und Markus und auch in der Apostelgeschichte als lukanische Vorzugsvokabel deutlich, noch deutlicher als im Lukasevangelium erkennbar. Die sechs andern Vokabeln sind offenbar gar keine Vorzugsvokabeln des Lukas. Daß sie in Luk. 1—2 gänzlich fehlen und in der Apostelgeschichte so selten sind oder auch ganz fehlen, läßt sich nur so erklären, daß Lukas in Kapitel 3—24 seines Evangeliums neben Markus und der Logienquelle noch eine andere Quelle aufgenommen hat, und diese dritte Quelle ist also eine andere als die Quelle, die in Luk. 1-2 zu beobachten ist. 22

Was aber die Frage der Echtheit von Luk. 1—2 anbetrifft, so kann von den wortstatistischen Untersuchungen her kein Zweifel darüber bestehen, daß diese beiden Kapitel von Lukas geschrieben worden sind. Alle übrigen neutralen Untersuchungsmöglichkeiten — Grammatik, Aufbau, Kunstprosa u. a. m. — bestätigen dieses Urteil eindeutig. ²³ Die Formel ἐγένετο δέ kommt zum Beispiel im ganzen Neuen Testament überhaupt nur in den Lukasschriften vor, 3mal in Kapitel 1—2, 18mal in Kapitel 3—24 des Evangeliums und 18mal in der Apostelgeschichte.

²² Diese Feststellung widerspricht der These Schlatters vom «Neuen Erzähler», der von Kap. 1—24 durchgehend zu hören sei (Adolf Schlatter, Das Evangelium des Lukas, 1931, S. 147 ff.). Anderseits wird dadurch die Feststellung von Wilhelm Michaelis, Einleitung in das NT, 2. Aufl. 1954. S. 66 f. bestätigt.

²³ R. Morgenthaler, Die lukanische Geschichtschreibung als Zeugnis, 1948, 1. Bd. S. 18 ff., 48 ff., 100 ff. u. a. m.

So kann schließlich die theologisch gewichtige Behauptung, das Weihnachtsevangelium sei kein Bestandteil der lukanischen Theologie, nicht richtig sein. Und der Vorwurf, der gegen eine solche Behauptungen vertretende Forschung zu erheben ist, ist also nicht der, daß sie kritisch ist. Er muß vielmehr dahin lauten, daß sie zu wenig kritisch ist und vorgefaßte dogmatische Urteile an die Texte heranträgt, denen dann die Texte auf Biegen und Brechen angepaßt werden müssen.

Wir sind damit am Ende dieser Ausführungen angelangt. Allerlei statistische Beobachtungen am Wortschatz des Neuen Testaments sind an uns vorübergezogen, und wenn es mir dabei gelungen sein sollte, Sie vom Wert eines solchen statistischen Wörterbuches zum NT zu überzeugen, so hätte ich auch mein Ziel erreicht. Wir haben zwar seinen Einsatz nur an zwei Beispielen aus den Evangelien dargelegt. Es läßt sich aber allenthalben anwenden, auch bei den wichtigsten Diskussionen um die Echtheit einzelner Briefe des paulinischen Schrifttums usw. Der Wortschatz von kleineren Abschnitten und Schriften kann mit Leichtigkeit umfassend analysiert werden, und der Wortschatz des ganzen NTs kann jederzeit auch mit demjenigen des ATs und außerbiblischer Schriften verglichen werden.

Aeußerste Vorsicht und Umsicht ist freilich bei wortstatistischen, wie überhaupt bei allen statistischen Untersuchungen angebracht. Mark Twain hat einmal — und er mußte es als Amerikaner ja wissen — das Wort Lüge gesteigert: Lüge — Notlüge — Statistik. Anderseits kommen wir aber offensichtlich in der nt.lichen Wissenschaft ohne die Statistik nicht aus. Dann kann es aber nur noch eine Losung geben: Wenn wir die Statistik schon brauchen, dann gründlich und sauber. Das ist aber nur möglich auf Grund der in diesen Ausführungen skizzierten, umfassenden Diagrammatik des nt.lichen Wortschatzes. ²⁴

Hilterfingen a. Thunersee.

Robert Morgenthaler.

²⁴ Die hier angekündigte Statistik wird im Laufe dieses Jahres im Gotthelf-Verlag, Zürich (Anker-Verlag, Frankfurt a. Main) erscheinen. Sie wird gegenüber dem hier skizzierten Entwurf einige wesentliche Erweiterungen enthalten (u. a. werden alle 27 Bücher des NT in besonderen Kolonnen ausgeschieden).