

I. EINLEITUNG

1. DIE MITTELALTERLICHEN GEHEIMSCHRIFTEN¹

In den Skriptorien des Mittelalters erfreuten sich Geheimschriften einer grossen Beliebtheit. Im Umlauf war eine Vielzahl von Geheimschriften.² Unter systematischem Blickwinkel besehen lassen sie sich jedoch alle auf ein paar wenige Verschlüsselungsverfahren zusammenfassen.

Vorherrschend waren Verfahren mit quantitativ adäquater Substitution. Substitution meint das Ersetzen von Schriftzeichen durch andere Zeichen.³ Substituiert wurde meist quantitativ gleichwertig, was bedeutet, dass ein Zeichen durch ein und nicht mehrere Zeichen ersetzt wurde. Die Länge des Wortes wurde damit gewahrt. Zudem wurde auch die ursprüngliche Reihenfolge der Schriftzeichen in die Chiffren übernommen.

Substitution kann total, also vollständig ablaufen durch Ersetzen aller klarschriftlichen Zeichen, oder partiell, indem nur ein Teil der klarschriftlichen Schriftzeichen durch geheimschriftliche ersetzt wird. Weiter klassifizieren lässt sich nach der Art der verwendeten Chiffren. Eine erste Unterscheidung ist zu machen, ob als Chiffren Zeichen aus demselben Zeichensystem oder aus einem anderen verwendet werden. Im ersten Fall spricht man von monoalphabetischer Substitution. Bei nicht monoalphabetischer Substitution ist zu unterscheiden zwischen der kryptographischen Verwendung von Zeichen eines existierenden Schriftsystems (Transliteration) oder von willkürlichen Zeichen. Die totale Transliteration in ein anderes Schriftsystem stellt einen Grenzfall der kryptographischen Substitutionsverfahren dar. Transliteration ist sui generis kein geheimschriftliches Verfahren, hatte aber zumindest dort, wo sie ohne lautliche und lesehilfliche Notwendigkeit eingesetzt wurde, kryptographischen Charakter.

Die Geheimschriften waren generell offene. Offene, also kryptographische und nicht steganographische Schreibung heisst, dass der jeweiligen Eintragung anzusehen ist, dass sie verschlüsselt ist.⁴ Einschränkend ist hier anzumerken, dass die monoalphabetischen Geheimschriften nur wegen ihres Schlüssels und der Anordnung des lateinischen Alphabets offen sind, da sich hiedurch vokallose und sonstige unwahrscheinliche Buchstabenkombinationen ergeben. In nicht monoalphabetischen Substitutionsgeheimschriften signalisieren die Fremdartigkeit und die Rätselhaftigkeit von Chiffren unmittelbar, dass kein Klartext vorliegt. Die Verschlüsselung ist in den Substitutionsgeheimschriften also manifest und ostentativ und schon

1 Einzelne Teile dieses Einleitungskapitels sind in gekürzter Fassung meinem Handbuch-Artikel NIEVERGELT (2009) entnommen.

2 Grundlegend dazu BISCHOFF (1954) S. 120–148; siehe auch BISCHOFF (2009) S. 234f.

3 Zur substitutiven Kryptographie siehe z. B. COSTAMAGNA (1996) S. 1608.

4 Vgl. dazu beispielsweise BAUER (2000) S. 9–26.

allein einem Betrachter offensichtlich und nicht erst demjenigen, der die Schrift auch zu lesen versucht.

2. ALTHOCHDEUTSCHE GLOSSEN IN GEHEIMSCHRIFT

Im Buchwesen des Mittelalters erscheint Kryptographie nicht als freies Gestaltungsmittel, sondern in den hierarchisch organisierten Textaufbau eingeordnet. Die mittelalterliche Buchseite war – wie manche heutige auch – inhaltlich und formal in zwei Grossbereiche gegliedert, den Haupt- oder Primärtext, meist ein Werktext, plaziert im Schriftspiegel sowie den Sekundärtext, bestehend aus – mehr oder weniger vom Primärtext abhängigen – Rahmen- und Kommentarteilen, die marginal oder interlinear angebracht waren. Kryptographie taucht v. a. in den Sekundärtexten auf. Ebenso bilden die Glossen Bestandteile der Sekundärteile. Althochdeutsche Glossierung und Kryptographie trafen sich also auf derselben Gestaltungsebene, und sie konnten sich hier verbinden. Tatsächlich sind recht grosse Anteile der althochdeutschen Glossen geheimschriftlich abgefasst. Eine Suche im aktualisierten Katalog der althochdeutschen und altsächsischen Glossenhandschriften ergibt 143 Handschriften mit althochdeutschen geheimschriftlichen Glossen.⁵ Dies entspricht rund 10% aller Handschriften mit althochdeutschen Glossen, ein Ausmass, das es erlaubt, bei der Geheimschriftverwendung von einem für die Glossen signifikanten Phänomen auszugehen.

Die Verwendung der Kryptographie in Glossen scheint um 800 einzusetzen, breitet sich ab der 2. Hälfte des 9. Jahrhunderts aus, erlebt eine Blütezeit im 11. Jahrhundert und geht im 12. Jahrhundert zurück. Sie deckt sich zeitlich also recht genau mit der althochdeutschen Glossenüberlieferung, eine Erscheinung, welche die Verbindung von Glossen und Kryptographie unterstreicht.

Angesichts der Häufigkeit der mittelalterlichen Kryptographie und der grossen Zahl damals existierender Geheimschriften fällt auf, dass ihre Verwendung in der althochdeutschen Glossographie eigentümlich reduziert ausfällt. Es erscheinen hier nämlich 1. nur ganz wenige Arten, 2. die einfachsten Arten und 3. die bekanntesten Arten. In allen Fällen handelt es sich um Verfahren mittels partieller oder totaler Substitution.

Die partiell-substitutiven Geheimschriften beruhen auf den *Notae Bonifatii*:⁶ die sogenannte *b/fk*-Geheimschrift, zu welcher kurz vor a. 1000 wohl in Tegernsee eine Variante, die sogenannte *cgl*-Geheimschrift entwickelt wurde, sowie eine

5 BSTK ONLINE. Abfrage 26.11.17. Zusätzliches Material dürfte sich in Federproben finden lassen, wie beispielsweise der *b/fk*-/punktegeheimschriftliche Eintrag auf p. 1 der Handschrift St. Gallen, Stiftsbibliothek 237, der volkssprachig sein dürfte, jedoch noch nicht geklärt ist. In den 143 Handschriften eingeschlossen sind 6 Handschriften mit altsächsischen geheimschriftlichen Glossen (BStK.-Nr. 82, 149, 324, 721, 746, 752. BStK.-Nr. = Nummer, unter welcher eine Glossenhandschrift im Katalog der althochdeutschen und altsächsischen Glossenhandschriften BStK. aufgeführt ist). Für eine Zählung der Handschriften mit lateinischen und altenglischen kryptographischen Glossen fehlen meines Wissens die entsprechenden Untersuchungen.

6 Zur Vermittlung durch Bonifatius siehe PL. CXII, Sp. 1581f.; LEVISON (1949) S. 290–294; DEROLEZ (1954) S. 279–384.

Punktegeheimsschrift. An total-substitutiven Verfahren sind Transliterieren mit griechischer und runischer Schrift sowie mit erfundenen Schriftzeichen zu nennen. Während die partiell-substitutive Kryptographie verbreitet und in einzelnen Korpora auch systematisch angewendet wurde, taucht die total-substitutive nur in Einzelfällen auf. In vereinzelten Fällen mischen sich mehrere Chiffrierverfahren, sowohl innerhalb der Glossierung einer Handschrift, als auch im einzelnen Glossenbeleg.

In altenglischen geheimsschriftlichen Glossen sind neben Substitutionsverfahren auch solche mittels Suspension zu beobachten, die an Kürzungsmethoden erinnern.⁷ Sie wurden in althochdeutschen Glossen bisher nicht nachgewiesen.

3. DIE GLOSSEN-GEHEIMSSCHRIFTEN

3.1 Partielle Substitution: Die *bfk*-, die *cgl*- und die Punktegeheimsschrift

In den partiell-substitutiven Glossengeheimsschriften beschränkt sich die Verschlüsselung auf die Vokalzeichen. Bei der *bfk*-Schrift,⁸ der weitaus verbreitetsten der Glossengeheimsschriften,⁹ werden die normalschriftlichen Vokalzeichen *a*, *e*, *i*, *o*, *u* durch die im damaligen lateinischen Alphabet jeweils folgenden Buchstaben ersetzt, also *a* durch *b*, *e* durch *f*, *i* durch *k*, *o* durch *p* und *u* durch *x*. Ein althochdeutsches Wort wie *untarskeiton* erscheint in *bfk*-Schrift als *xntbrskfktpn*.

In der *cgl*-Verschlüsselung¹⁰ passiert dasselbe, jedoch durch den jeweils übernächsten Buchstaben des damaligen Alphabets. Für *a* steht also *c*, für *e* steht *g*, für *i* steht *l*, für *o* steht *q* und für *u* steht *y*. *untarskeiton* wird *cgl*-geheimsschriftlich zu *yntcrskglqtqn*.

Diesen beiden monoalphabetischen Geheimsschriften ist eine Punktegeheimsschrift zugesellt, in welcher die Vokale durch Zahlzeichen für 1–5, die aus Punkten aufgebaut sind, ersetzt werden.¹¹ Die Zuordnung erfolgt im System von Bonifatius wie folgt: Ein Punkt für *i*, zwei Punkte für *a*, drei für *e*, vier für *o* und fünf für *u*. Dieses Modell wurde alphabetisch konform umgestaltet, sodass ein Punkt für *a*, zwei für *e*, drei für *i* usw. stehen, was dann weitaus häufiger als das ursprüngliche Verfahren praktiziert wurde. Unser Beispielwort präsentiert sich punktegeheimsschriftlich demnach als $\dot{\cdot} : \cdot nt : rsk \dot{\cdot} : t : \cdot n$ bzw. $\dot{\cdot} : \cdot nt \cdot rsk \dot{\cdot} : t : \cdot n$. Die Anordnung der Punkte kann variieren,¹² verhältnismässig häufig bei der *e*-Chiffre aus drei

7 Siehe MERITT (1945) S. ix.

8 Die *bfk*-Geheimsschrift ist in der Aufstellung bei BISCHOFF (1954) S. 124 unter Nr. 11a aufgeführt.

9 Die Glossen aus 90% aller Handschriften mit geheimsschriftlichen althochdeutschen Glossen weisen *bfk*-Verschlüsselung auf.

10 Die *cgl*-Verschlüsselung ist in der Aufstellung bei BISCHOFF (1954) S. 124 unter Nr. 11e aufgeführt.

11 LEVISON (1949) S. 290–294; DEROLEZ (1954) S. 353; in der Aufstellung bei BISCHOFF (1954) S. 137 die Nr. 134a+b.

12 Vgl. NIEVERGELT (2009) S. 243.

Punkten, welche nicht nur in einer Linie, sondern auch zum Trigon gefügt stehen,¹³ oder aber aus drei horizontalen Strichen bestehen.¹⁴

3.2 Totale Substitution: Die Transliteration-Geheimschriften

Total-substitutiv verschlüsselt wurden althochdeutsche Glossen mittels Übertragung aller Schriftzeichen in griechische Schrift¹⁵ sowie frei erfundene Schriftzeichen, die einmal auf Basis von Neumen¹⁶ und dreimal durch Verfremdung lateinischer Buchstaben¹⁷ gewonnen wurden. Alle diese Varianten blieben auf einzelne Glossierungen beschränkt und haben sich nur ansatzweise verbreitet. Als eine weitere Transliterationsgeheimschrift in althochdeutschen Glossen sind neu auch Runen zu vermelden.

3.2.1 *Runica manuscripta als geheimschriftliche Erscheinung*

Runen kommen nicht nur inschriftlich, sondern auch buchschriftlich in mittelalterlichen Pergament- und Papierhandschriften vor. Die Runenzeichen der Manuskripte gehen im allgemeinen auf das angelsächsische Futhorc zurück.¹⁸ Man nennt diese

- 13 In Einsiedeln, Stiftsbibliothek Cod. 27, fol. 49r, Z. 17 kommt es kurz zu einem Nebeneinander von beiden Formen, bei dem die lineare Anordnung für *i*, die dreieckige für *e* steht.
- 14 Vereinzelte Glossen in Antwerpen, Museum Plantin-Moretus M. 17.4 (BStK-Nr. 11).
- 15 Althochdeutsche Glossen in griechischer Schrift tragen drei Handschriften: Berlin, SBPKB Ms. lat. 4° 939, Clm 15825, Paris, BnF. lat. 10195 (BStK.-Nr. 45, 619, 758). Vgl. NIEVERGELT (2009) S. 244 und Anm. 17, zu BStK-Nr. 758 GLASER – MOULIN-FANKHÄNEL (1999) S. 116f.
- 16 Acht althochdeutsche Glossen auf fol. 84v–98v der Handschrift Augsburg, Archiv des Bistums Augsburg Hs. 6 (BStK.-Nr. 14) sind zusammen mit zwei lateinischen in einem Geheimalphabet aus Neumen geschrieben, die BISCHOFF (1954) S. 136 als “fränkisch” bezeichnet, SCHIEGG (2015) S. 225f., 327 dagegen als süddeutsche Zusammenstellung mit starkem Bezug zu den St. Galler Neumen und einigen Parallelen zu den nordspanischen Neumen bestimmt. Siehe in der Aufstellung bei BISCHOFF (1954) S. 136 die Nr. 127 sowie Tafel IV. Die Neumengeheimschrift ist grundlegend und reichhaltig behandelt in SCHIEGG (2015) S. 216–248. Ausser den neumengeheimschriftlichen Glossen enthält die Handschrift Augsburg, Archiv des Bistums Augsburg Hs. 6 auch normalschriftliche und *b/fk*-geheimschriftliche althochdeutsche und lateinische Glossen. Weitere lateinische Glossenbeispiele enthalten Clm 3860a und Clm 6242. Siehe STSG. IV, S. 513 und V, S. 18, Anm. 8; BISCHOFF (1974) S. 49. Im Unterschied zu STSG. V, S. 18, Anm. 8 erkennt BISCHOFF (1954) S. 130 in der Geheimschrift im Clm 6242 das trierisch-süddeutsche Alphabet der Glossen in der Handschrift London, BMMss. Add. 34248. Siehe die folgende Anmerkung.
- 17 Glossen in den Handschriften Cologne, Bibliotheca Bodmeriana Cod. Bodmer 142 (eine althochdeutsche und eine lateinische, zusammen mit normal- und *b/fk*-geheimschriftlichen), London, BL Add. 34248 (hier auch lateinische; siehe SCHIEGG (2015) S. 328, Anm. 2), Paris, BnF. lat. 18282 (BStK.-Nr. 1098, 402, 774aa). Siehe NIEVERGELT (2017) S. 123, STSG. IV, S. 496, NIEVERGELT (2015) S. 331–333 und unten Teil IV. Die Geheimschrift ist bei BISCHOFF (1954) S. 130 als trierisch-süddeutsches Alphabet bezeichnet und unter der Nr. 39 aufgeführt. Siehe auch Tafel III.
- 18 Die kontinentale Manuskripttrunentradition ist praktisch durchgehend an die neuere englische Runenentwicklung mit ihren Futhorc-Systemen anzuschliessen. Vgl. DEROLEZ (1954) S. 2.

runischen Eintragungen, die in vielfältiger Verwendung anzutreffen sind, *Runica manuscripta*, auch Manuskript- oder Buchrunen.¹⁹

Runica Manuscripta gelten allgemein als gelehrt-antiquarische Erscheinung. Ihr Aufkommen steht in evidentem Zusammenhang mit der Beschäftigung mit fremden Schriften²⁰ und deren Nutzung als Auszeichnungs- und Geheimschriften²¹ und bezeugt nicht etwa ein Weiterleben einer runischen Schriftlichkeit. Manuskript-runen, die nicht in Abecedarien und anderen Zeichenlisten stehen, sind daher hauptsächlich unter dekorativen und kryptographischen Aspekten zu beurteilen. Diese zwei Funktionsbereiche sind, wie wir noch erörtern werden, im einzelnen Fall oft gar nicht so klar auseinanderzuhalten, eine Problematik, die es für das ganze Gebiet der mittelalterlichen Kryptographie immer mitzubedenken gilt. Die dekorative Funktion der Runen ist durch Einzelrunen und Auszeichnungsschriften bezeugt,²² die kryptographische dagegen nicht so klar zu erfassen. Aus den Inschriften ist eine eigentliche runische Kryptographie bekannt.²³ Sie dürfte dort schon ähnlichen Motiven gedient haben, wie sie auch für den mittelalterlichen Geheimschriftengebrauch insgesamt vermutet werden.²⁴ Ob und in welcher Weise die buchschriftlichen Runen der Verschlüsselung dienen konnten, ist davon abhängig, wie allgemein und verbreitet die Kenntnisse der Runen waren.²⁵

Ganz offensichtlich erscheinen die Runen jedoch in denselben funktionalen Kontexten wie die anderen mittelalterlichen Geheimschriften. Dies zeigen etwa geheimschriftliche Eintragungen, in welchen runische Schrift mit anderen Geheimschriften wie griechischer Schrift sowie *bfk*-Schrift kombiniert anzutreffen ist. In Eintragungen im Clm 6250, im Clm 6272 und der Handschrift Valenciennes, Bibliothèque Départementale Ms. 59 mischen sich die drei Schriften in spielerischer Weise,²⁶ indem in griechisch-runischer Mischschrift auch 'bonifatiiisches' <*k*> für *i* auftaucht.²⁷ Und in den Lösungen zu den Rätseln der Handschrift Exeter, Cathedral Library Ms. 3501 wechseln sich Runen- und *bfk*-Verschlüsselung in derselben Funktion ab.²⁸ Ausserdem dürfte auch das Schriftzeichen *X* im griechischen *AMHX*

19 Siehe die Überblicksdarstellung bei DÜWEL (2008) S. 188–196. Die grundlegende Darstellung der *Runica manuscripta* gibt DEROLEZ (1954), ergänzt durch DEROLEZ (1991).

20 SEEBOLD (2000) S. 10.

21 BISCHOFF (1954) S. 128.

22 Die runische Formensprache erscheint in der Art einer runischen Stilisierung auch in nichtrunischen Schriften. Vgl. SEEBOLD (2000) S. 15.

23 Siehe die Überblicksdarstellung zur runischen Kryptographie bei DÜWEL (2008) S. 182–188 sowie im Folgenden unter Kap. I, 6.2.

24 Siehe die Zusammenstellung der Motive bei DÜWEL (2008) S. 188.

25 Dieselbe Frage stellt sich im Fall der griechischen Schrift, in deren kryptographischen Verwendung sich Parallelen zeigen und deren Schriftzeichen gelegentlich unter Runen gemischt erscheinen. Vgl. BISCHOFF (1954) S. 126–128 und siehe im Folgenden.

26 BISCHOFF (1974) S. 66 spricht im Falle des Clm 6272 von "verballhornter Graeca".

27 Siehe bei BISCHOFF (1974) zum Clm 6250 S. 95, 97 und zum Clm 6272 S. 50, 97f. sowie DEROLEZ (1954) S. 406–409, Tafel VIIb. Zum Clm 6272 und der Erklärung von <*k*> aus den Notae Bonifatii ausführlich ERNST (2007) S. 382–387, siehe auch S. 270f., 419. Vgl. auch LAUTH (1857) S. 9f., SEEBOLD (2000) S. 20 und DÜWEL (2008) S. 190.

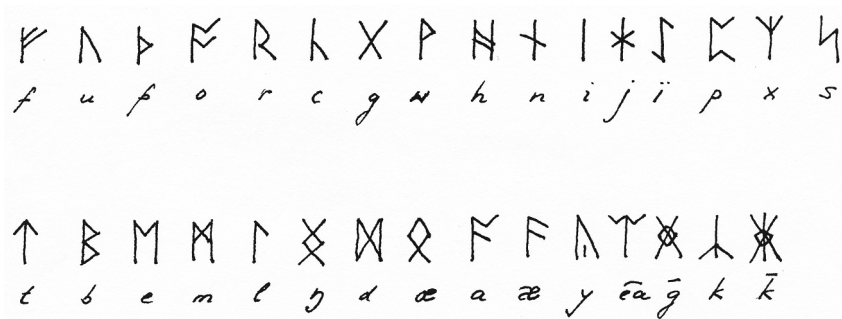
28 DEROLEZ (1954) S. 417–419. Wie im Clm 6272 finden auch hier komplexe Spielereien statt, indem Zeichenformen und Zeichenbedeutungen ineinander übergehen. So wird im Rätsel 36

auf fol. 159v der Handschrift Augsburg, Archiv des Bistums Augsburg Hs. 10 aus der *n*-Rune gebildet sein.²⁹

Wohl am deutlichsten wird die Einbindung der Runen in die mittelalterliche Kryptographie durch ihre Überlieferung in Verbindung mit dem sogenannten Isruna-Traktat belegt, einer Abhandlung über Geheimschriften,³⁰ die in der Handschrift St. Gallen, Stiftsbibliothek 270 auch aus St. Gallen überliefert ist.³¹

In den folgenden drei Abbildungen gebe ich einen Überblick über die Runenzeichen, die im Verlaufe der vorliegenden Arbeit wiederholt zur Sprache kommen werden. Tafel I zeigt die Runen des angelsächsischen Futhorc,³² Tafel II die Runen der St. Galler Griffelrunen, Tafel III die Runen des Isruna-Traktats in der Handschrift St. Gallen, Stiftsbibliothek 270.³³

Tafel I



für die *bfk*-Chiffre *p* lateinisches *w* geschrieben, als Übertragung für die *w*-Rune, die *p* ähnlich sieht. Wo *w* dann für *r* erscheint, könnte auch noch die griechische *ρ*-Form ins Spiel geraten sein.

- 29 BISCHOFF (1974) S. 50. Die Handschrift enthält im übrigen althochdeutsche normalschriftliche Griffel- und punktegeheimschriftliche Federglossen. Siehe MAYER (1974) S. 7f. und SCHIEGG (2012). Man vergleiche dazu das runisch-griechische *amen* in der Handschrift Basel, ÖBU. F. III. 15c. DEROLEZ (1954) S. 421.
- 30 DÜWEL (2008) S. 184f., 190; DEROLEZ (1954) S. 89–137.
- 31 DEROLEZ (1954) S. 90–94. Die ganze Isruna-Traktatseite ist abgebildet in CIMELIA SANGALLENIA (2000) S. 73. Vgl. auch HATTEMER (1844–1847) I, S. 417f. sowie Tafel I. Wie zu zeigen sein wird, sind zwischen einigen Runenformen der zu behandelnden Griffelglossen und Runenformen des Isruna-Traktats, insbesondere auch denjenigen in der Handschrift St. Gallen, Stiftsbibliothek 270, Beziehungen zu erkennen.
- 32 Nach PAGE (1999) S. 39.
- 33 Aus CIMELIA SANGALLENIA (2000) S. 73.

Tafel II

	Hs. 11	Hs. 109	Hs. 185	Hs. 188	Hs. 225
a	π	π	π	π	
b	β	β			
c k	(c?) (k?)	γ	γ	γ	
φ	φ (X)	X			φ
e	ε	ε	ε	ε	
f		ψ			β
g	Ϝ	*X	*?		
h	Ϟ	Ϟ			Ϟ
i	ι	ι	ι		ι
n	⊕				⊕
o	Ϟ				Ϟ
r	Ϟ		Ϟ		Ϟ
s	Ϟ				
t	→		↑		
u	⊃		∧		∧
w				φ	
z					Ϟ
ge	Ϟ				
fu	Ϟ				
sur	Ϟ				
hh	Ϟ				

Tafel III

feb uir dorn aof rax cen gebo huun. hazal. mod. uf. ger ih per d.
 V f. N u. E o. R. h c. H s. P u. N h. t. r. i. φ. s. k. N. P.
 dix figi r i borg ch man lugo me tag odul. ac. afo iur aer
 X. h. r. B. M. c. X. m. l. t. m. H. c. S. a. M. a. q. v. z.
 a b c d d e f g s s s h i k l m n o o p p
 R R B h P P M V X φ Y H I J T N t S Z N N
 q r r r r r u x z
 V R S H T H N X V

4. ÄUSSERE MERKMALE DER GLOSSEN-GEHEIMSCHRIFTEN

Die Geheimschriften der Glossen sind durchwegs optisch auffällig, und dies aus mehreren Gründen. Zunächst bringen die Chiffren der *bfk*- und *cgl*-Schriften eine Häufung von Ober- und Unterlängen in das Schriftbild. Dann sticht die Kreuzform von *x* heraus. Die Punktegeheimschrift und die Transliterationschiffrierungen, etwa die Runen, springen dagegen durch die Fremdartigkeit ihrer Schriftzeichen ins Auge. Hinzu kommen schriftbildliche Eigenarten. Den Glossen ist oftmals anzusehen, dass das Schreiben bei Geheimschrift wohl weniger flüssig verlief. Schliesslich war dieses um eine zusätzliche Anforderung erschwert, musste doch der Schreiber nebst dem Kopieren oder Übersetzen auch noch die Übertragung in Chiffren bewerkstelligen, was sich sichtlich auf den Duktus auswirkte. Man hat in den kryptographischen Glossen auch schon ein verstärktes Vorkommen von Verschreibungen feststellen wollen,³⁴ was jedoch bis anhin nie mit Zahlen belegt worden ist. Ganz allgemein ist also für die Glossengeheimschriften ein Wesenszug festzuhalten, Blickfang zu sein und hervorzutreten.

5. VERSCHLÜSSELUNGSSYSTEMATIK

In der Verschlüsselungssystematik zeigen die althochdeutschen Glossen einige Besonderheiten. Es herrschen grosse Unterschiede, was die Konsequenz der systematischen Anwendung der Verfahren anbelangt. Recht konsequente Übertragung zeigen die Transliterationsgeheimschriften.³⁵ Anders die partiell-substitutiven Geheimschriften: Unvollständige, bzw. nur teilweise durchgeführte Verschlüsselung ist hier ein so verbreitetes wie vielfältiges Phänomen. In der *bfk*-, der *cgl*- sowie der Punktegeheimschrift kommen regelmässig neben den Chiffren auch normalschriftliche Vokalzeichen vor.

Dies muss zunächst nicht zwingend eine inkonsequente Chiffrierung bedeuten. Es gilt zu beachten, dass in der althochdeutschen Orthographie einzelne Vokalzeichen auch Konsonanten wiedergaben. Dieser Umstand erlaubt es, graphematische und phonematische Verschlüsselung zu unterscheiden. Phonematisch ausgerichtetes Vorgehen bedeutet, dass die Glossatoren Vokalzeichen wie <*i*> und <*u*>, mit denen im Althochdeutschen Konsonanten wie /*j*/, /*f*/ und /*w*/ wiedergegeben wurden, unverschlüsselt belassen. Graphematisches Vorgehen bedeutet das mechanische Übertragen der Vokalzeichen, gleichgültig, ob sie der Wiedergabe von Vokalen oder Konsonanten dienen. Es lässt sich zeigen, dass phonematisches Vorgehen oft mit besonders strikter, was heisst durchgängiger Verschlüsselung einhergeht.³⁶ Graphematisches Vorgehen kennzeichnet dagegen meist die wenig planmässig erscheinenden Verschlüsselungen.

34 WESLE (1913) S. 55 führt "Fehler" in den Glossen des Clm 3767 auf die Geheimschrift zurück.

35 Die teilweise in griechischen Buchstaben geschriebene Griffelglosse im Clm 6272 könnte man theoretisch als unvollständig transliteriert betrachten. Vgl. ERNST (2007) S. 282–285.

36 Vgl. dazu die Glossen der Handschriften Bern, Burgerbibliothek 264 (BStK.-Nr. 65) und Einsiedeln, Stiftsbibliothek 316 (BStK.-Nr. 129).