

Der Papyrus ÄS 818
Identifizierung und Abnahme des Trägermaterials

Diplomarbeit

vorgelegt dem Fachbereich 5, Gestaltung
Studiengang Restaurierung / Grabungstechnik
der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

von: Sophie-Elisabeth Geiseler

den: 15.07.2004

1. Inhaltsangabe

1.	Inhaltsangabe.....	6
2.	Einleitung.....	9
3.	Der Papyrus ÄS 818.....	11
3.1.1.	Objektdateien.....	11
3.2.	Beschreibung des Objektes.....	12
3.2.1.	Papyrus.....	15
3.2.2.	Tinten.....	17
3.2.3.	Trägermaterialien.....	18
3.2.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	19
3.3.1.	Objektgeschichte.....	19
3.3.1.	Zum Inhalt der Handschrift.....	21
3.3.2.	Fundumstände.....	22
3.4.	Zustand des Objektes.....	22
3.4.1.	Papyrus.....	23
3.4.2.	Tinten.....	25
3.4.3.	Trägermaterialien.....	26
3.4.4.	Weiterer Inhalt aus dem Objektkasten.....	30
3.4.5.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	31
4.	Konzept der Restaurierung und Konservierung.....	32
4.1.	Identifizierung des Trägergewebes.....	33
4.2.	Abnahme des Trägergewebes.....	33
4.3.	Fragmentarischer Zustand.....	34
4.4.	Versuchsreihen.....	35
4.5.	Maßnahmen.....	35
4.6.	Präsentation.....	36
5.	Naturwissenschaftliche Untersuchungen.....	36
5.1.	Durchgeführte Analysen am FT-IR - Spektrometer.....	37
5.2.	Analyse der Trägermaterialien und Klebstoffe.....	38
5.3.	Analyse der Tinten.....	40
5.4.	Analyse des Papyrus.....	40
5.5.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	41
6.	Fasern.....	42
6.1.	Pflanzenfasern.....	42
6.1.1.	Abbau von Cellulosefasern.....	42
6.1.2.	Allgemeiner Aufbau von Papyrusfasern.....	44
6.1.3.	Abbau der Papyrusfasern.....	45
6.1.4.	Unterschiede des Abbauprozesses von Papyrus und Papier.....	45
6.1.5.	Mikrobieller Befall und Schädlinge.....	45
6.2.	Proteinfasern.....	46
6.2.1.	Allgemeine Eigenschaften von Seide.....	46
6.2.2.	Chiffonseide.....	47
6.2.3.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	47

7.	Herstellungstechniken.....	49
7.1.	Papyrus - Pflanze.....	50
7.2.	Zur Verwendung als Schriftträger.....	51
7.3.	Schreibmittel.....	52
7.3.1.	Schwarze Tinten.....	52
7.3.2.	Rote Tinten.....	53
8.	Kulturhistorischer Kontext.....	53
8.1.	Hieratische Schrift.....	54
8.1.1.	Textgattungen.....	55
9.	Vergleichsobjekte hinsichtlich ihrer Identifizierung der Trägergewebe.....	56
9.1.	Papyrus P.27 und Papyrus P.28.....	56
9.1.1.	Verwendete Trägermaterialien.....	56
9.2.	Kodex Ravennatensis.....	57
9.2.1.	Verwendete Trägermaterialien.....	58
9.3.	Proverbienkodex.....	59
9.3.1.	Verwendete Trägermaterialien.....	60
9.4.	Papyrus P. 11651.....	61
9.4.1.	Verwendete Trägermaterialien.....	62
9.5.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	63
10.	Forschungsstand.....	64
10.1.	Frühere Maßnahmen der Restaurierung und Konservierung.....	64
10.1.1.	Methoden zum Aufbringen von Trägergeweben.....	65
10.1.2.	Gewebearten.....	68
10.2.	Gegenüberstellung der historischen Trägermaterialien.....	69
10.3.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	75
11.	Versuchsreihen.....	75
11.1.	Versuchsreihe zur Klärung des Verhaltens der Feuchtigkeitsaufnahme von Seide.....	75
11.1.1.	Konzept der Versuchsreihe.....	76
11.1.2.	Beschreibung der Proben.....	76
11.1.3.	Durchführung.....	77
11.1.4.	Auswertung nach dem Klebstoffauftrag.....	79
11.1.5.	Schlussfolgerung.....	80
11.1.6.	Aussagen für das Objekt Papyrus ÄS 818.....	81
11.2.	Versuchsreihe zur Festigung von Papyrus.....	82
11.2.1.	Konzept der Versuchsreihe.....	82
11.2.2.	Beschreibung der Proben.....	83
11.2.3.	Durchführung.....	84
11.2.4.	Auswertung.....	84
11.2.5.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	88

12.	Durchzuführende Maßnahmen der Restaurierung und Konservierung	89
12.1.	Abnahme des Trägergewebes	90
12.2.	Methode zum Ablösen des Gewebes	90
12.2.1.	Befechtungskammer für die entwickelte Methode.....	91
12.2.2.	Kompressen.....	94
12.3.	Festigung der Objektoberfläche	94
12.3.1.	Festigungsmittel.....	95
12.4.	Zusammenfügen von Fragmenten	95
12.4.1.	Anforderungen an die einzubringenden Fasern.....	96
12.4.2.	Anforderungen an das zu verwendende Klebemittel.....	99
12.4.3.	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	99
13.	Restaurierungsbericht	100
13.1.	Abnahme des Trägergewebes.....	100
13.2.	Festigen der Oberfläche.....	101
13.3.	Abnahme der Gewebestreifen.....	101
13.4.	Kleben von Fragmenten.....	103
13.5.	Zusammenfassende Darstellung der verwendeten Methoden und Materialien der Altrestaurierungen.....	106
14.	Lagerung und Präsentation des Objektes	108
15.	Schlussbetrachtung	110
16.	Verzeichnisse	112
16.1.	Verzeichnis der Abbildungen	112
16.2.	Verzeichnis der Tabellen	115
16.3.	Verzeichnis der Schemazeichnungen	116
16.4.	Verzeichnis der Zeichnungen	117
16.5.	Verzeichnis der Arbeitsmaterialien, Bezugsquellen	118
16.6.	Bildquellenverzeichnis	119
16.7.	Literaturverzeichnis	120
17.	Eidesstattliche Erklärung	127
18.	AnhangJBand 2)	2
I.	Abbildungen.....	2-36
II.	Kartierungsunterlagen.....	37-59
III.	Tabellen.....	60-66
IV.	Datenblätter.....	67-70