

Dokumentation Best practice: Scannen mit verschiedenen Scannern + OCR-Umwandlung

Basis: Eine Doppelseite Frakturtext wurde mit unterschiedlichen Scannern ("UB-Buchscanner", "NDL-Kopierer") und unterschiedlichen Parametern (Farbe, Auflösung "dpi") gescannt. Im Anschluss daran wurde der Text mit dem Abbyy Fine Reader maschinenlesbar gemacht und die falsch erkannten Buchstaben gezählt ("Anzahl der Fehler im Frakturtext"). Die Ergebnisse sind in der Tabelle dokumentiert. Um die Unterschiede besser zu erkennen, wurde außerdem das in der Archivierung als Standard bekannte "Sonnenbild" und normales Millimeterpapier (Tipp von Klaus Wendel von www.archium.org) gescannt.

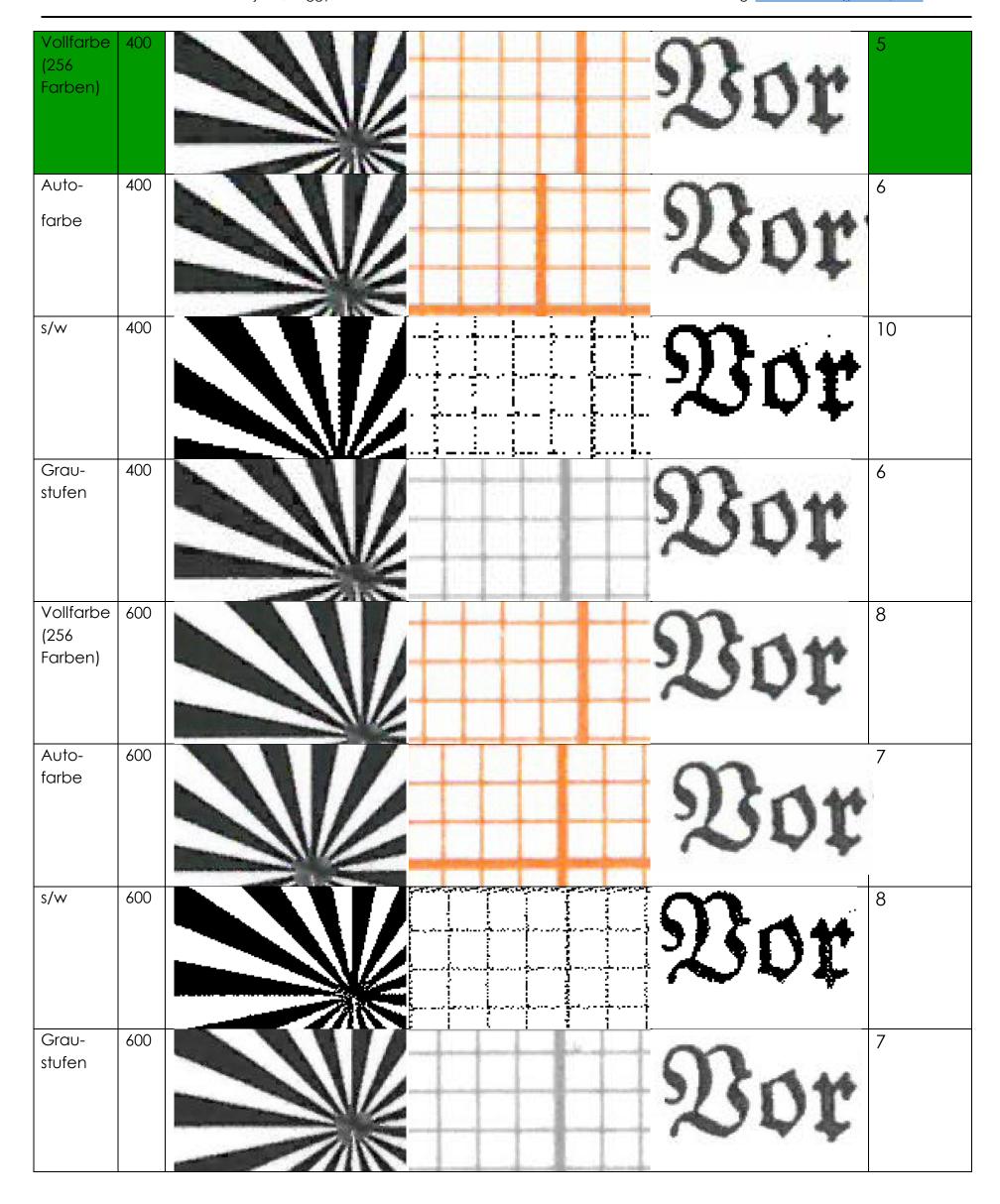
- Beim UB-Buchscanner lässt sich nur die Farbeinstellung ändern (Farbe; s/w; Graustufen). Die Auflösung ist nicht veränderbar (immer 300dpi). Die Einstellung "Farbe" und 300dpi ist beim UB-Buchscanner ideal, da sie die geringste Fehlerquote aufweist, d.h. die wenigsten falsch erkannten Zeichen bei der OCR-Umwandlung.
- Beim NDL-Kopierer lassen sich sowohl Farbeinstellung als auch Auflösung anpassen. Es wurden jeweils beide Parameter verändert. Die Auflösungen 200, 300, 400 und 600 dpi wurden jeweils mit Vollfarbe (256 Farben), s/w, Graustufen und der automatischen Farbeinstellung gescannt. Die geringste Fehlerquote und damit das beste Ergebnis wurde mit einer Einstellung Vollfarbe, 400 dpi erreicht.
- → Die erste Wahl ist der NDL-Kopierer mit der Einstellung Vollfarbe, 400dpi, da Abbyy auf einer Doppelseite 2 Fehler weniger macht. Wenn mit dem UB-Scanner gescannt werden muss, dann mit der Einstellung "Farbe" (und 300dpi, das sowieso nicht veränderbar ist).

In der Tabelle auf der letzten Seite sind die Fehler, die Abbyy beim Umwandeln gemacht hat, aufgelistet. Man sieht deutlich, dass man die Fehlerquote auf nahezu null reduzieren kann, wenn man als weiteren Schritt Abbyy auf die Fehler hin trainiert. D.h. die Buchstabenkombination "st", die meistens als "si" erkannt wurde wird als ein Zeichensatz trainiert, der eben "st" bedeutet. Siehe dazu **02-Anleitung Abbyy Fine Reader OCR von Frakturtexten.doc**

UB- Buch- scanner	dpi	"Sonnenbild"	Millimeterpapier	Doppelseite in Fraktur	Anzahl der Fehler im Frakturtext
Farbe	300			Vor	7
s/w	300			Vor	17
Grau- stufen	300			Vor	9



NDL- Kopierer	dpi	"Sonnenbild"	Millimeterpapier	Doppelseite in Fraktur	Anzahl der Fehler im Frakturtext
Vollfarbe (256 Farben)	200			Vor	7
Auto- farbe	200			Voi	7
s/w	200			Vor	22
Grau- stufen	200			Bor	8
Vollfarbe (256 Farben)	300			Vor	8
Auto- farbe	300			Vor	8
s/w	300			Vor	9
Graustuf en	300			Bor	8





Fehler bei der Umwandlung von einer Doppelseite in Abbyy:

		e	U	st	st	SS	st	st	b	m		S N:	S	b	†	i	C	е	е	L	i	h	lw →	е
		→1 C	→n	→si	→il	→st	→ss	→ff	→d	→ n	→!	→j	→f	→h	→f	→ I	→:	→0	→h	→T	→t	→ у	hn	→r
UB-Buchsc	anner																							
Farbe	300			1							1	1	1	2	1									
s/w	300	1		6						3						1	1	1	1	1				
Graustuf en	300	1		5	1	1			1															
NDL-Kopierer																								
Vollfarbe	200			5			1			1														
Autofarb e	200			5				1		1														
s/w	200	2	10	4		1		1		2			1											
Graustuf en	200			5			1			1														
Vollfarbe	300			4			1	2		1														
Autofarb e	300			6																	2			
s/w	300			5				2		2														
Graustuf en	300			5					1													2		
Vollfarbe	400			5																				
Autofarb e	400			5									1											
s/w	400			4			1	1		2													1	1
Graustuf en	400			4			1	1																
Vollfarbe	600			4			1	1		2														
Autofarb e	600			4				1		2														
s/w	600			5			1			2														
Graustuf en	600			4			1			2														

^{*}trainiert wurden nur st, und tz

^{**} Zahlen wurden weggeschnitten

^{***}jede Datei wurde neu trainiert

^{****}**Zeitaufwand** pro Doppelseite: trainieren zwischen 15 und 30 Minuten überprüfen zwischen 5 und 10 Minuten

¹ "→" steht für "statt"