

INHALT

Teil 1

August Schmidt und die wissenschaftliche Entdeckung der Uraldiamanten – sein Weg in die Ural-Region, seine Tätigkeiten und sein tragisches Schicksal	17
I.1 Der Ausgangspunkt der Studie: Die erste Erwähnung von August Schmidt aus Weimar in den deutschsprachigen Zeitungen des russischen Kaiserreiches¹	17
Resümee des 1. Kapitels	20
I.2 Die Ausbildung von August Schmidt in Weimar und Freiberg	21
I.2.1 Das Wilhelm-Ernst-Gymnasium in Weimar	21
I.2.2 Das Studium an der Königlich-Sächsischen Bergakademie Freiberg 1820–1823	24
I.2.3 Zeugnisgesuch und Zeugnis des August Schmidt 1828	29
Resümee des 2. Kapitels	34

1 Einzelne Kapitel der vorliegenden Studie wurden in der internationalen Zeitschrift „HiN“ Humboldt im Netz veröffentlicht: HiN XXII 43 (2021) und XXIII 44 (2022).

I.3	Das Umfeld von Schmidt im Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach – ein Zentrum der Mineralogie und eine Brücke ins russische Kaiserreich	34
I.3.1	Johann Wolfgang von Goethe: Diamanten sind „... <i>das höchste Naturereigniß</i> “	37
I.3.2	Der Besuch von Wilhelm Ludwig Eschwege in Weimar	41
I.3.3	Frédéric Soret und François Jean Duval – Mittler zwischen St. Petersburg und Weimar	45
	Resümee des 3. Kapitels	52
I.4	Alexander von Humboldt, Graf Adolphe de Polier und August Schmidt	53
I.4.1	Graf Adolphe de Polier	54
I.4.2	Alexander von Humboldt und sein freundschaftliches Verhältnis zu Graf Polier	58
I.4.3	Die gemeinsame Reiseetappe von Alexander von Humboldt, Graf Polier und August Schmidt von Nischni Nowgorod nach Kuschwinsk	65
	Resümee des 4. Kapitels	76
I.5	Die „wissenschaftliche Entdeckung“ und eindeutige Identifikation der Ural-Diamanten durch August Schmidt	77
I.5.1	Der dreifache Diamantenbeweis	77
I.5.2	Die Übergabe des Diamantengeschenkes an Alexander von Humboldt	81
	Resümee des 5. Kapitels	84

I.6	Das Gespräch Alexander von Humboldts mit August Schmidt über die Modernisierung des Ural-Bergbaus	84
I.6.1	Maschinen für die Goldwäsche	85
I.6.2	Optimierung der Salinentchnik	87
	Resümee des 6. Kapitels	89
I.7	August Schmidts Aufgaben als Bergwerksdirektor und seine ersten Schwierigkeiten	89
I.7.1	Die Pflichten und Befugnisse von August Schmidt	89
I.7.2	Die ersten Schwierigkeiten bei der Erfüllung der Aufgaben	91
I.7.3	Geologische Erkundungen und Vorschläge zu Dorfgründungen	94
	Resümee des 7. Kapitels	97
I.8	August Schmidt und der Verbleib der sieben im Jahr 1829 aufgefundenen Diamanten	98
I.8.1	Schmidts Bericht an den Graf Polier vom 29. September 1829	98
I.8.2	Die ersten Meldungen in der Presse über den Diamantenfund	99
I.8.3	Tatsachen und Hypothesen zu den ersten Diamantenfunden ...	102
	Resümee des 8. Kapitels	107
I.9	Der Tod von August Schmidt und die nachfolgende Zeit ..	108
I.9.1	Das Gedenken der Witwe Gräfin Polier	109
I.9.2	Das Vornamen-Problem und die Weimarer Gerichtsakten	111
	Resümee des 9. Kapitels	113

Teil II

Wissenschafts- und technikgeschichtliche Abhandlungen und Ergänzungen zu den Themen des Teils I 115

II.1 Alexander von Humboldts und Graf Poliers gemeinsame technische Interessen 115

II.2 Schmidts Instrumentarium und seine Methoden zur eindeutigen Identifikation der Diamanten 118

II.2.1 Die visuelle kristallographische Begutachtung 118

II.2.2 Die transportable Feinwaage 122

II.2.3 Die Bestimmung des spezifischen Gewichtes 123

II.2.4 Die Bestimmung der Mineralienhärte 126

II.3 Die bergbautechnischen Aspekte des Gespräches zwischen Alexander von Humboldt und August Schmidt 128

II.3.1 Die Verbesserung der Goldwaschmaschinen 128

II.3.2 Die energetische Optimierung der Salzgewinnung 133

II.4 Gustav Rose und die chemischen Analysen der mineralogischen Proben aus dem Ural 137

II.4.1 Die Analysen der „Sammlung Schmidt“ des Berliner
Naturkundemuseums 137

II.4.2 Das Gold-Silber-Verhältnis der Goldproben aus
den Uralminen 142

II.4.3 *Verbreiten der Wissenschaft heißt Freiheit zu säen:*
Die Boussingault-Theorie 145

Teil III	
Miszellen: Einzelthemen zu den Diamanten des Urals	155
III.1 Das weitere Schicksal der Witwe Barbara de Polier	155
III.2 Die nachfolgende Verwaltung der Ural-Besitzungen der Gräfin durch Absolventen der Bergakademie Freiberg ...	158
III.3 Die Geschichte der Ural-Diamanten bis zum Ende des 19. Jahrhunderts	159
III.4 Die heutige Diamantenförderung im Ural	163
III.5 Krestowosdwischensk in der russischen Literatur	165
III.6 Regionale Aktivitäten in der Ural-Region zum Gedenken an den historischen Diamantenfund 1829	166
Literatur	171
Anhang	
Dokumente, Briefe und Zeitungsmeldungen	181