

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis	IX
I. <i>Einleitung</i>	1
1. George Adams, ein Repräsentant des vorindustriellen Instrumentenbaus	3
2. Zur vorliegenden Edition	19
II. <i>George Adams: Geometrische und graphische Ver- suche, oder Beschreibung der mathematischen Instru- mente, deren man sich in der Geometrie, der Zivil- und Militär-Vermessung, beim Nivellieren und in der Per- spektive bedient (Ausgewählte Kapitel)</i>	25
1. Zeicheninstrumente	29
1.1 Erforderliche Erklärungen und Hauptgrundsätze	29
1.2 Übersicht über das Zeichenbesteck	39
1.3 Abbildungen einfacher Zeicheninstrumente	41
1.4 Verfahrensarten, Bögen und Zirkel von be- trächtlicher Größe zu beschreiben. Abhandlung von Joseph Priestley, Esq. von Bradford York- shire	63
1.5 Abbildungen von Instrumenten zum Zeichnen von Kurven	87
1.6 Suardis geometrische Feder	91
1.7 Von den Instrumenten zum perspektivischen Zeichnen	96
2. Von dem Sektor	105
3. John Birds Verfahren der Teilung eines Quadranten	124
3.1 Über praktische Geometrie	124
3.2 Herrn Birds Teilungsverfahren	126
4. Landvermessung	141
4.1 Übersicht über die Vermessungsinstrumente	141

4.2	Abbildungen der Vermessungsinstrumente . . .	143
4.3	Von dem Vermessen	165
4.4	Von der Vermessung mit der Kette allein . . .	170
4.5	Von dem Vermessen vermitteltst des flachen Meß- tischs	173
4.6	Thomas Milnes Abhandlung über das Vermessen mit dem Theodolit	179
4.7	Von dem Nivellieren	190
5.	Astronomische Ortsbestimmung	199
5.1	Hadleys Quadrant	199
5.2	Die Höhe der Sonne zu nehmen	210
5.3	Die Höhe eines Sterns zu nehmen	217
5.4	Die Höhe des Mondes zu nehmen	218
5.5	Astronomische Beobachtungen mit künstlichem Horizont	219
5.6	Regeln zur Aufsuchung der Breite, wenn die Zenit- distanz und die Deklination zu Mittag gegeben sind	222
5.7	Die Länge zur See zu finden, wenn man die Angu- lardistanz zwischen dem Mond und einem Körper am Himmel beobachtet	225
6.	Vermessung zur See	230
6.1	Von dem Hadleyschen Sextanten und dessen An- wendung zum Vermessen	230
6.2	Von der Vermessung zur See	232
6.3	Von der Messung einer geraden Linie auf der Oberfläche der See	242
7.	Isaac Landmanns Abhandlung über praktische Geo- metrie beim Militär	245
III.	<i>Instrumente und Verfahren der praktischen Mathematik im geschichtlichen Kontext (1500–1800) – Zur Neuedi- tion ausgewählter Kapitel der „Geometrischen und gra- phischen Versuche“ von George Adams</i>	281
1.	Die alltägliche Seite der Geometrie – Zum Kapitel über die Zeicheninstrumente	283
2.	Ein vergessenes Standardinstrument der mathemati- schen Praktiker – Zum Kapitel über den Sektor . . .	301

3. Das Problem der Genauigkeit – Zum Kapitel über John Birds Teilungsverfahren	313
4. Die geometrische Erfassung der Erde – Zum Kapitel über die Landvermessung	326
5. Die Schwierigkeiten der praktischen Realisierung einer theoretischen Problemlösung – Zum Kapitel über die astronomische Ortsbestimmung	338
6. Kompromisse der Praxis – Zum Kapitel über die Seevermessung	353
7. Das Problem der mathematischen Ausbildung von Praktikern – Zum Kapitel über die praktische Geometrie beim Militär	362
IV. <i>Anhang</i>	371
1. Inhaltsverzeichnis des Originals	373
2. Literaturverzeichnis des Originals	380
3. Preisliste des Originals	381
4. Glossar	400
Literaturverzeichnis	421
Personenverzeichnis	429