

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	iii
Zusammenfassung	v
1 Lebenslauf und Briefgeheimnisse	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Aus der Gedächtnisrede Hellmanns	7
1.3 Zusätzliches aus weiteren Nachrufen	13
2 Bezold als Physiker	17
2.1 Einleitung	17
2.2 Göttingens Einfluss auf Bezold	18
2.3 Nach Göttingen	20
2.4 Berliner Physikalische Gesellschaft	27
3 Vortragstätigkeit und Vorträge	40
3.1 Volkstümliche Vorträge aus früherer Zeit	40
3.1.1 Über Wärmeverteilung	40
3.1.2 Die Energieerhaltung	42
3.1.3 Galilei	43
3.1.4 Kälterückfälle im Mai	45
3.1.5 Eröffnungsvortrag 1885	46
3.2 Die Wahl in die Berliner Akademie	50
3.3 Vorsitz in der Meteorologischen Gesellschaft	53
3.4 Luftschiffahrtverein	62
4 Dämmerungsurpurpur bei zunehmender Blitzgefahr	64
4.1 Beiträge zur meteorologischen Optik	64
4.2 Geschichtliches über die Dämmerung	65
4.3 Bezolds Dämmerungsuntersuchungen	67
4.3.1 Kurze Wirkungsgeschichte	70
4.4 Gewitterforschung	73
4.4.1 Gewitterstatistiken	81
4.4.2 Bezolds Beiträge zur Gewitterstatistik	83
4.4.3 Zunahme der Blitzgefahr: Wahn oder Tatsache?	90
4.4.4 Hellmann: Über die angebliche Zunahme der Blitzgefahr	91
4.5 26-tägige Periode der Gewitterhäufigkeit	93

5	Vollender der Atmosphärischen Thermodynamik	95
5.1	Weshalb ist die Luft oben kalt?	96
5.1.1	Die Wärmekapazität der Luft	102
5.1.2	Zeitenwende	111
5.1.3	Ausdehnungs- oder Hubarbeit?	116
5.1.4	Temperaturprofil nach Ballonmessungen	118
5.2	Die Luftthermodynamik Bezolds	120
5.2.1	Erste Mitteilung: Graphische Thermodynamik	120
5.2.2	Zweite Mitteilung: Temperaturmaß für die „Wärmemenge“	127
5.2.3	Dritte Mitteilung: Bezolds Grablegung der Huttonschen Regentheorie	129
5.2.4	Vierte Mitteilung: Wolkenbrüche infolge Übersättigung und Unterkühlung	137
5.2.5	Fünfte Mitteilung: Unumkehrbarkeit und Klimafolgen	140
5.3	Feuchtigkeitsangaben bei Ballonfahrten	141
5.3.1	Die empirische Scheinbestätigung der theoretischen Folgerungen Bezolds	142
5.4	Verknappte Wirkungsgeschichte	144
6	Umriss einer Klimaphysik	147
6.1	Einführung	147
6.2	Gründungsschrift der Klimaphysik	148
6.2.1	Bezolds Klimasätze	153
6.2.2	Der Wärmeaustausch im Erdboden	160
6.3	Wirkungsgeschichte	164
7	Bezolds Zyklone	166
7.1	Historischer Streifzug	167
7.2	Bezolds Zyklonentheorie	173
7.2.1	Faye und Viñes	175
7.2.2	Zur Wirkungsgeschichte	177
8	Bezolds Zuwendung zum Erdmagnetismus	179
8.1	Einleitung	179
8.2	Zwergenhafte Geschichte des Erdmagnetismus	184
8.3	Erdmagnetismus während Bezolds Amtszeit	186
A	Bezolds Schriftenverzeichnis	197
	Danksagung	202
	Quellenverzeichnis	203