

Notizblatt

des

Vereins für Erdkunde

und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt

und des

mittelrheinischen geologischen Vereins.

Nebst Mittheilungen aus der Grossh. Hessischen

Centralstelle für die Landesstatistik.

Herausgegeben

von

L. Ewald,

Gr. Hess. Geheimem Oberstencrath, Mitglied der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik,
Secretär des Vereins für Erdkunde, geschäftsführ. Mitglied des mittelrheinischen
geologischen Vereins.

Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde

III. Folge, II. Heft.

Nr. 13—24.

Mit 2 lithographirten Tafeln.

Darmstadt, 1863.

Hofbuchhandlung von G. Jonghaus.

Notizblatt
des
Vereins für Erdkunde
und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

Nebst Mittheilungen aus der Grossh. Hessischen
Centralstelle für die Landesstatistik.

Herausgegeben

von

L. Ewald,

Gr. Hess. Geheimem Obersteuerrath, Mitglied der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik,
Secretär des Vereins für Erdkunde, geschäftsführ. Mitglied des mittelrheinischen
geologischen Vereins.

Dienstexemplar

Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde
III. Folge, II. Heft.
Nr. 13—24.
Mit 2 lithographirten Tafeln.

Darmstadt, 1863.

Hofbuchhandlung von **G. Jonghaus.**

Inhalt.

I. Angelegenheiten der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik.

	Seite
Verzeichniss der im 2. Halbjahr 1862 der Centralstelle zugesendeten Schriften etc.	78
Angekaufte Schriften 1861—62	94
Verzeichniss der im 1. Halbjahr 1863 der Centralstelle zugesendeten Schriften etc.	132

II. Angelegenheiten des Vereins für Erdkunde.

Wahl von Vorstandsmitgliedern	14
Angekaufte Schriften	31
Verzeichniss der im 2. Halbjahr 1862 dem Verein zugesendeten Schriften etc.	45
Ab- und Zugang von Vereinsmitgliedern im Jahre 1862	64
Auszug aus der Vereinsrechnung vom Jahr 1862	77
Verzeichniss der im 1. Halbjahr 1863 dem Verein zugesendeten Schriften etc.	110

III. Angelegenheiten des mittelhheinischen geologischen Vereins.

Verzeichniss der im 2. Halbjahr 1862 dem Verein zugesendeten Schriften etc.	14
Verzeichniss der Mitglieder, März 1863	94
Verzeichniss der im 1. Halbjahr 1863 dem Verein zugesendeten Schriften etc.	134
Carl Rössler †	168
Die Herausgabe der Sectionen Herbstein-Fulda und Erbach	168
Auszug aus der Vereinsrechnung vom Jahr 1862	184

IV. Mittheilungen aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik.

Nr. 11. Definitive Ergebnisse der Volkszählung vom 3. Dec. 1861	1
„ 12. Uebersicht der meteorolog. Beobachtungen des Grossh. Katasteramts im Jahr 1861. (Mit 1 Tafel.)	4
„ 13. Uebersicht des Flächengehalts und der Areal-Vertheilung nach Culturarten	5
„ 14. Uebersicht der in den Jahren 1859—61 vorgekommenen Tödtungen durch Unglücksfälle und Verbrechen	17
„ 15. Zur Geschichte der Preise	23
„ 16. Vergleichende Zusammenstellung von meteorol. Beobacht. im Januar 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim	33

	Seite
Nr. 17. Zusammenstellung aus der Octroi-Rechnung der Stadt Giessen pro 1861	35
„ 18. Die Bewegung der Bevölkerung in der Periode von 1858—61	37. 49
„ 19. Der Telegraphenverkehr während der Jahre 1860 u. 1861	57. 81
„ 20. Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- u. Salinen-Betriebs im Jahr 1861	65
„ 21. Vergleichende meteorol. Beobachtungen im Februar 1863	68
„ 22. Vergleichende Zusammenstellung von meteorol. Beobacht. im Jahr 1862 zu Darmstadt, Giessen u. Pfeddersheim	69
„ 23. Uebersicht der im bürgerlichen Hospital zu Offenbach aufgenommenen u. gestorbenen Kranken 1856—62 . .	70
„ 24. Der Verkehr auf der Main-Neckar-Eisenbahn 1846—60	84
„ 25. Der Verkehr auf der Offenbach-Frankfurter Eisenbahn 1848—60	87
„ 26. Zusammenstellung aus der Octroirechnung der Stadt Darmstadt 1862	88
„ 27. Vergleichung der Viehsalzconsumtion im Jahr 1862 mit der Bevölkerung, dem Viehstande u. dem Viehsalzbedarf	91
„ 28. Vergleichende meteorol. Beobachtungen im März 1863.	92
„ 29. Vergleichung der Resultate der statistischen Aufnahme der Gewerbe vom J. 1861 mit denen des Jahrs 1847.	97
„ 30. Daupfmaschinen im Grossh. Hessen	102
„ 31. Vergleichende meteorol. Beobachtungen im April 1863	105
„ 32. Desgl. im Mai 1863	106
„ 33. Meteorolog. Beobachtungen des Gr. Katasteramts im Jahr 1862. (Mit 1 Tafel.)	113
„ 34. Vergleichende meteorol. Beobachtungen im Juni 1863.	120
„ 35. Einfuhr und Ausfuhr des Gr. Hessen über Bremen 1862	121
„ 36. Uebersicht des Postverkehrs im Gr. Hessen 1862 . .	125
„ 37. Vergleichende meteorol. Beobachtungen im Juli 1863 .	127
„ 38. Bericht über den Zustand der Statistik im Gr. Hessen, erstattet für den internationalen statist. Congress zu Berlin 1863	137
„ 39. Vergleichende meteorol. Beobachtungen im August 1863	149
„ 40. Die Bevölkerung des Gr. Hessen nach Erwerbs- und Berufsclassen	153
„ 41. Der Verkehr auf der Main-Weser-Eisenbahn 1850—60 .	159
„ 42. Vergleichende meteorol. Beobacht. im September 1863	162
„ 43. Ueber den Ertrag an Getränke-Abgaben 1862. . . .	163
„ 44. Uebersicht des Viehstands nach der Aufnahme vom 3. December 1862	169
„ 45. Vergleichende meteorol. Beobacht. im October 1863 .	172
„ 46. Zusammenstellung der in den Jahren 1839—62 aus dem Auslande eingegangenen tranksteuerpflichtigen Ge- genstände	173

	Seite
Nr. 47. Zusammenstellung der in den Jahren 1839—62 aus dem Gr. Hessen in das Ausland versendeten trunksteuerpflichtigen Gegenstände	174

V. Sonstige Mittheilungen.

Beobachtungen über den Niederschlag in Ramholz bei Schlüchtern 1862. Von C. Reuss	73
---	----

VI. Geologische Correspondenz.

VII. Kies- und Dünensandablagerungen in der Section Mainz. Von A. Grooss	8
VIII. Blättersandsteine in der Section Mainz. Von A. Grooss	27
IX. Lagerung des Dolomits und Taunusquarzits in der Nähe der Braunsteingrube bei Ober-Rosbach (Sect. Friedberg). Von R. Ludwig	42
X. Rothliegendes zwischen Isenburg und Frankfurt. Von R. Ludwig	60
XI. Braunkohlenlager bei Lang-Göns. Von H. Tasche .	60
XII. Die warmen Mineralquellen zu Ems empfangen ihre höhere Temperatur durch in der Erdoberfläche vorgehende chemische Processe. Von R. Ludwig . .	73
XIII. Aeltere Sedimentgesteine von Melaphyr durchbrochen zwischen Bodenheim, Nierstein und Dexheim in Rheinhessen. Von R. Ludwig	107
XIV. Das Tertiärgestein um die aus Rothliegendem bestehende Höhe zwischen Nackenheim, Lörzweiler, Dexheim und Nierstein. Von R. Ludwig	128
XV. Bohrlöcher im Litorinellenthon bei Frankfurt. Von R. Ludwig	150
XVI. Braunkohlenlager bei Lang-Göns. Von Tasche . . .	174
XVII. Beobachtungen über die Verbreitung und Aufeinanderfolge der Petrefacten in den Tertiärschichten der Section Mainz. Von A. Grooss	175
XVIII. Der Septarienthon und die Süßwasserbildungen mit <i>Melania horrida</i> im Tertiärbecken Nieder- und Oberhessens. Von R. Ludwig	178

VII. Notizen.

Zur Literatur der Naturkunde und Statistik des Gr. Hessen und der angrenzenden Gegenden	11
Oesterreich: Verhältniss der Schulbesuchenden zu den Schulpflichtigen	13
Preussen: Sparkassen	13
Australien: Bevölkerung der Colonie Victoria	30

	Seite
Hannover: Ergebnisse der Volks- und Häuserzählung 1861 . . .	43
Bayern: Vergleichung des Stands der Gewerbe 1847 und 1861	61
Planetoiden (58) bis (76)	63
Gutachten über telegraphische Wetterberichte. Von Dove . .	74
Pflanzen als Natur-Barometer	76
Württemberg: Areal und Ertrag der Weinberge	93
Schweiz: Zahl der Vereine	93
Polarisch-magnetische Gesteine bei Frankenstein	150

VIII. Anzeigen.

v. Klöden, Handbuch der Erdkunde	16
Beiträge zur Statistik des Gr. Hessen. Herausg. von der Gr. Centralstelle für die Landesstatistik	16
Ewald, Historische Uebersicht der Territorialveränderungen	16
Geographische Preisfrage	31
v. Kittlitz, Vegetations-Ansichten	135
Klun und Lange, Atlas der Industrie- u. Handelsgeographie	135
Geologische Specialkarte des Gr. Hessen, herausg. vom mit- telrheinischen geologischen Verein	136
G. G. Winkler, Island	180



N o t i z b l a t t
des
Vereins für Erdkunde
und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. **Centralstelle für die Landesstatistik** wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o. 13.

Januar

1863.

Mittheilungen.

Definitive Ergebnisse der Volkszählung

vom 3. Dezember 1861.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik Nr. 11.]

Die in Nr. 4 des Notizblatts (III. Folge, I. Heft, Seite 52—53) mitgetheilte Tabelle A enthält, wie daselbst Seite 49 bemerkt, eine vorläufige Zusammenstellung der allgemeinen Ergebnisse der Volkszählung vom 3. December 1861.

Nachdem nunmehr die Nachrevision der sämtlichen Kreis-Bevölkerungs-Tabellen und Zählungslisten beendigt ist, wird die unten folgende, in ihrer Anordnung der früheren genau entsprechende, Uebersicht der definitiven Resultate der Volkszählung mitgetheilt. Es geht aus derselben hervor, dass die in jener Tabelle A enthaltenen Angaben in Folge der Nachrevision einige Abänderungen erfahren haben, welche indessen nicht von solcher Bedeutung sind, um auf die in den Nummern 4, 8 und 10 angestellten allgemeinen Betrachtungen über die Bevölkerungs-Verhältnisse des Grossherzogthums einen Einfluss zu äussern.

Die definitiven Bevölkerungszahlen für die in Tabelle C. (Notizblatt Nr. 4, Seite 56—59) verzeichneten Wohnplätze von mehr als 2000 Einwohnern sind aus dem in Nr. 11 des Notizblatts mitgetheilten Verzeichniss zu entnehmen.

Ord.- Nr.	N a m e n der Provinzen und Kreise.	Anzahl der Haus- haltun- gen.	Factische Bevölkerung			Unter der factischen Bevölkerung befinden sich ferner		
			im Gan- zen.	Darunter sind		Blinde	Taub- stum- me.	noto- rische Almo- sen- Em- pfänger
				In- länder.	Aus- länder			
I. Starkenburg.								
1	Darmstadt	12176	57827	55790	2037	41	44	157
2	Bensheim	6427	28981	28667	314	25	57	267
3	Dieburg	10943	49004	48672	332	42	60	273
4	Erbach	4555	22994	22641	353	10	41	93
5	Gross-Gerau	6046	29076	28704	372	32	34	132
6	Heppenheim	5533	24564	24354	210	22	32	217
7	Lindenfels	6762	34375	34082	293	18	98	187
8	Neustadt	3625	17059	16963	96	18	27	101
9	Offenbach	10411	52609	48293	4316	31	51	291
10	Wimpfen	884	3801	3389	412	1	15	64
	Provinc Starkenburg . .	67362	320290	311555	8735	240	459	1782
II. Oberhessen.								
1	Giessen	9413	43473	42149	1324	40	48	277
2	Alsfeld	6846	32518	31920	598	20	25	260
3	Biedenkopf	6536	33738	33249	489	27	44	298
4	Büdingen	3786	17690	17045	645	24	29	132
5	Friedberg	7502	36287	35080	1207	68	110	274
6	Grünberg	3758	17053	16951	102	12	23	92
7	Lauterbach	5835	29564	29122	442	38	35	283
8	Nidda	7340	33359	33079	280	28	31	209
9	Schotten	4735	19645	19521	124	29	34	82
10	Vilbel	4790	21741	20210	1531	18	25	149
11	Vöhl	1069	5807	5530	277	8	9	31
	Provinc Oberhessen . .	61610	290875	283856	7019	312	413	2087
III. Rheinhessen.								
1	Mainz	14083	70394	60642	9752	34	40	647
2	Alzei	7734	36272	34993	1279	24	18	198
3	Bingen	6546	30605	29028	1577	17	18	188
4	Oppenheim	9394	42138	41704	434	41	36	293
5	Worms	11053	51103	48858	2245	29	50	438
	Provinc Rheinhessen . .	48810	230512	215225	15287	145	162	1764
Wiederholung.								
	Provinc Starkenburg	67362	320290	311555	8735	240	459	1782
	„ Oberhessen	61610	290875	283856	7019	312	413	2087
	„ Rheinhessen	48810	230512	215225	15287	145	162	1764
	Grossherzogthum Hessen	177782	841677	810636	31041	697	1034	5633

Rechtliche Bevölkerung				Zollabrechnungs-Bevölkerung								Vergleichung.			
(mit Ausschluss Derjenigen, welche sich ausserhalb ihrer Heimathsorte im Inland ständig niedergelassen haben).															
im Ganzen.	Darunter sind			im Ganzen.	Darunter sind				Die Zollabrechnungs-Bevölkerung (Spalte 14) betrug am 3. December		mithin im Jahr 1861				
	am Ort der Zählung anwesende	abwesende			über 14 Jahre alte		unter 14 Jahre alte		1858	1861	mehr.	weniger.			
		im Inland.	im Ausland.		männl.	weibl.	männl.	weibl.					Pers.	Pers.	Pers.
Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.			
46476	43504	1673	1299	57936	20771	21077	8086	8002	56142	57936	1794	—			
29737	26515	2374	848	29236	9601	10268	4892	4475	29657	29236	—	421			
50601	44933	3464	2204	49780	16348	17659	7797	7976	49896	49780	—	116			
23129	19948	1982	1199	23028	7675	7918	3826	3609	22599	23028	429	—			
28841	26010	1909	922	28917	9622	10200	4658	4437	28887	28917	30	—			
25931	23205	1231	1495	25275	8256	8591	4220	4208	24554	25275	721	—			
35931	30759	2881	2291	34668	11290	11684	5816	5878	35750	34668	—	1082			
18259	15748	1828	683	17123	5616	5966	2769	2772	16864	17123	259	—			
46964	41126	2699	3139	52989	18288	18310	8225	8166	50361	52989	2628	—			
3869	3350	115	404	3792	1275	1345	574	598	3712	3792	80	—			
309738	275098	20156	14484	322744	108742	113018	50863	50121	318422	322744	5941	1619			
											4322	—			
42121	37521	2228	2372	44711	15264	15697	6960	6790	44246	44711	465	—			
33101	28954	2612	1535	33190	11226	11940	5068	4956	32851	33190	339	—			
36278	31585	2268	2425	34889	11422	12051	5755	5661	35227	34889	—	338			
18057	15490	1445	1122	17857	6116	6272	2731	2738	18660	17857	—	803			
34766	30270	1444	3052	37867	13834	13063	5450	5520	38414	37867	—	547			
19336	15698	1490	2148	18816	6409	6729	2908	2770	18327	18816	489	—			
29529	26265	1999	1265	29873	9981	10578	4804	4510	30283	29873	—	410			
34879	30059	2644	2176	34409	12133	12311	5080	4885	33767	34409	642	—			
21038	17973	2024	1041	20257	7185	7311	2945	2816	20453	20257	—	196			
21046	18194	822	2030	21879	7387	7692	3425	3375	21984	21879	—	105			
6343	5206	394	743	5924	1836	2083	1049	956	6049	5924	—	125			
296494	257215	19370	19909	299672	102793	105727	46175	44977	300261	299672	1935	2524			
											—	589			
53593	50865	904	1824	70978	25660	26453	9458	9407	65622	70978	5356	—			
35368	32527	1664	1177	36807	12488	13280	5485	5554	36401	36807	406	—			
30709	27435	1561	1713	31739	10831	11369	4759	4780	30804	31739	935	—			
43605	38941	2942	1722	43177	14380	15151	6884	6762	43121	43177	56	—			
48313	43012	3171	2130	51790	17972	18441	7712	7665	50940	51790	850	—			
211588	192780	10242	8566	234491	81331	84694	34298	34168	226888	234491	7603	—			
309738	275098	20156	14484	322744	108742	113018	50863	50121	318422	322744	4322	—			
296494	257215	19370	19909	299672	102793	105727	46175	44977	300261	299672	—	589			
211588	192780	10242	8566	234491	81331	84694	34298	34168	226888	234491	7603	—			
817820	725093	49768	42959	856907	292866	303439	131336	129266	845571	856907	11925	589			
											11336	—			

Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen des Grossh. Katasteramts im Jahr 1861.

(Mit 1 lithogr. Tafel.)

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik Nr. 12.]

Monat.	Barometer (0° Temperatur)				
	Tag	höchster Stand.	Tag	tiefster Stand.	mittlerer Stand.
		Par. M.		Par. M.	Par. M.
Januar	21	28. 1,05	1	27. 3,17	27. 9,98
Februar	3	28. 2,23	9	27. 3,30	27. 7,38
März	5	27. 10,55	19	26. 10,01	27. 5,62
April	10	28. 0,42	22	27. 4,48	27. 8,45
Mai	20	27. 10,98	11	27. 4,89	27. 7,54
Juni	12	27. 11,36	27	27. 3,95	27. 6,84
Juli	29	27. 9,32	5	27. 3,10	27. 6,30
August	29	27. 7,47	16	27. 7,04	27. 7,24
September	13	27. 10,51	25	27. 3,26	27. 7,11
October	13	27. 10,81	29	27. 4,82	27. 8,51
November	19	28. 2,47	9	27. 1,02	27. 6,14
December	28	28. 1,25	7	27. 1,95	27. 9,67
Jahr 1861					27. 7,56

Monat.	Thermometer (Réaumur)				
	Tag	höchster Stand.	Tag	tiefster Stand.	mittlerer Stand.
Januar	26	7,6	7	—15,4	— 2,7
Februar	23	12,8	12	— 3,2	4,6
März	29	16,2	14	— 1,3	5,9
April	17	16,8	10	— 0,2	6,9
Mai	27	25,0	9	1,9	11,3
Juni	21	28,8	5	8,4	16,2
Juli	23	26,0	1	9,4	15,9
August	16	30,2	22	8,8	16,1
September	3	25,2	28	5,4	11,6
October	9	18,4	27	— 1,2	8,8
November	13	10,9	19	— 4,5	4,1
December	9	11,0	29	— 7,4	0,7
Jahr 1861					8,3

Winde nach den täglich dreimaligen Beobachtungen.

Monat.	N.	O.	S.	W.	N.W.	N.O.	S.W.	S.O.
Januar	1	6	8	—	7	4	42	25
Februar	—	—	6	3	7	5	37	26
März	—	2	9	12	25	2	32	11
April	2	—	—	1	36	22	13	16
Mai	2	1	5	6	46	11	12	10
Juni	—	—	5	13	22	8	28	14
Juli	—	—	8	3	22	—	54	6
August	—	2	4	5	30	1	27	24
September	1	3	3	4	20	8	41	10
October	—	14	4	2	12	17	15	29
November	1	—	8	3	4	5	58	11
December	2	13	2	7	3	29	20	17
Jahr 1861								
	9	41	62	59	234	112	379	199

Uebersicht des Flächengehalts und der Areal-Vertheilung nach Culturarten im Grossh. Hessen.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik, Nr. 13.]

Das erschienene erste Heft der umfangreicheren Veröffentlichungen der Centralstelle für die Landesstatistik enthält eine bei derselben bearbeitete Hauptübersicht des Areals der sämtlichen einzelnen Gemarkungen des Grossherzogthums, aus welcher die unten folgende Zusammenstellung der für die Kreise und Provinzen gewonnenen Resultate entlehnt ist.

Jene Arbeit beruht zunächst auf den Flächengehalten, wie sie im Centralkataster nach dessen Stand für 1861 aufgenommen sind, zugleich jedoch unter Berücksichtigung der Ergebnisse der im Laufe des Jahrs 1861 vollendeten Katastervermessungen. Insbesondere stimmen die in jener Uebersicht enthaltenen Arealgrössen für die einzelnen Culturarten und die beststeuerbare Fläche überhaupt mit der Angabe des Centralkatasters beziehungsweise den Ergebnissen der vorerwähnten Katastervermessungen überein. In Betreff der unbesteuerbaren Flächen jedoch und somit zur Feststellung des Gesamtareals der Gemarkungen u. s. w. mussten weitere Ermittlungen deshalb eintreten, weil bei einem Theile der an die Flüsse Rhein, Main, Neckar, Lahn und Nahe grenzenden Gemarkungen die Flächengehalte, wie solche im Centralkataster aufgenommen sind, unter dem unbesteuerbaren Areal auch Theile des anstossenden Flusses, meistens bis zu dessen Mitte, umfassen, während bei einem anderen Theile jener Gemarkungen dies nicht der Fall ist, vielmehr die Vermessung sich nur bis zum Ufer des Flusses erstreckt hat. Es war daher nothwendig, die von den genannten Flüssen, soweit sie zum Grossh. Gebiete gehören, eingenommene Fläche auf Grundlage der vorhandenen Stromkarten sowohl im Ganzen mit aller Sorgfalt zu ermitteln (wobei an den Strecken, wo jene Flüsse die Landesgrenze bilden, die Mitte des Stroms durchweg als Grenze angenommen worden ist), als auch mit weiterer Zuhülfnahme der zum Zweck des Katasters angefertigten Flurkarten und Flächengehaltsberechnungen die den einzelnen, an die genannten Flüsse grenzenden, Gemarkungen zuzutheilenden einzelnen Stromflächen festzustellen.

Der Flächengehalt der genannten Flüsse vertheilt sich in folgender Weise:

Rhein	18137 Morgen	= 0,823	geogr. □ Meilen
Main	2051	= 0,093	„ „
Neckar	438	= 0,020	„ „
Lahn	294	= 0,013	„ „
Nahe	224	= 0,010	„ „
zusammen	21144 Morgen	= 0,959	geogr. □ Meilen
hierzu die Eder	387	= 0,018	„ „

ergibt im Ganzen 21531 Morgen = 0,977 geogr. □ Meilen oder nahezu 1 geogr. □ Meile für das von den 6 grösseren Flüssen des Grossherzogthums eingenommenen Areal, etwa $\frac{2}{3}$ Procent des Gesamtflächengehalts.

Ausserdem fand in 17 Gemarkungen des Kreises Oppenheim, in welchen sich noch ältere Kataster befinden, eine Correction der für die unbesteuerbaren Flächen im Centralkataster enthaltenen Grössen in Folge genauer Ermittlungen der Steuerbehörde statt.

Die Ausscheidung der Hofraitheflächen war in 29 Gemarkungen, für welche bis jetzt lediglich ältere Vermessungen vorliegen, vorerst nicht thunlich.

Die Zahl der Gemarkungen, in welchen bis zum Schlusse des Jahres 1861 die Katastervermessungen nach Maassgabe des Gesetzes vom 13. April 1824 noch nicht vollendet waren, beträgt 52. (E.)

Ord.-Nr.	Kreise.	Ackerfeld und Grab- gärten.	Wiesen, Grasgär- ten und Weiden.	Wein- berge.	Wald.	Productive Fläche im Ganzen.
		Morgen	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.
1	Kreis Darmstadt . . .	54617,44	11691,20	—	46358,26	112666,90
2	„ Bensheim . . .	49492,03	16028,97	1512,51	25563,03	92596,54
3	„ Dieburg . . .	98632,13	19770,78	40,54	72468,38	190911,83
4	„ Erbach . . .	35727,30	10049,57	—	90155,61	135932,48
5	„ Gross-Gerau . . .	84257,28	21543,77	2,68	47006,13	152809,86
6	„ Heppenheim . . .	39982,66	14273,37	598,77	41898,90	96753,70
7	„ Lindenfels . . .	58024,09	19016,15	—	66428,93	143469,17
8	„ Neustadt . . .	25498,71	6801,58	11,08	42544,29	74855,66
9	„ Offenbach . . .	54850,27	15821,67	—	70054,57	140726,51
10	„ Wimpfen . . .	5914,38	893,29	440,56	3503,75	10751,98
I. Provinz Starkenburg		506996,29	135890,35	2606,14	505981,85	1151474,63
11	Kreis Giessen . . .	82418,68	20696,60	—	51500,01	154615,29
12	„ Alsfeld . . .	83141,96	41761,59	—	87659,20	212562,75
13	„ Biedenkopf . . .	88633,80	32309,24	—	111984,58	232927,62
14	„ Büdingen . . .	42198,91	16003,72	71,27	35872,64	94146,54
15	„ Friedberg . . .	90179,70	13874,69	—	38797,52	142851,91
16	„ Grünberg . . .	45878,20	15655,02	—	27594,78	89128,00
17	„ Lauterbach . . .	71597,91	57413,08	—	77881,03	206892,02
18	„ Nidda . . .	82629,00	30209,22	—	50598,30	163436,52
19	„ Schotten . . .	43365,05	34578,62	—	45012,71	122956,38
20	„ Vilbel . . .	46881,43	7482,46	3,16	13790,17	68157,22
21	„ Vöhl . . .	23679,26	5023,87	—	23284,99	51988,12
II. Provinz Oberhessen		700603,90	275008,11	74,43	563975,93	1539662,37
22	Kreis Mainz . . .	57518,68	2649,11	4344,65	6072,54	70584,98
23	„ Alzey . . .	101485,39	2596,83	5308,77	11562,61	120953,60
24	„ Bingen . . .	53204,41	3990,96	9803,64	5711,72	72710,73
25	„ Oppenheim . . .	106690,98	5774,20	10698,57	3001,41	126165,16
26	„ Worms . . .	108089,20	11666,45	5887,15	1168,65	126811,45
III. Provinz Rheinhessen		426988,66	26677,55	36042,78	27516,93	517225,92
Grossherzogth. Hessen		1634588,85	437576,01	38723,35	1097474,71	3208362,92

Hof- raithen.	Besteuerte Fläche im Ganzen.	Flächen- gehalt der grösseren Flüsse.*)	Sonstige unbe- steuerte Flächen.	Unbe- steuerte Fläche im Ganzen.	Gesamt- Flächengehalt.		Rang- folge nach der Areal- grösse
					Morgen.	Geograph. Q.-Meilen.	
Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.		
1078,63	113745,53	—	4206,56	4206,56	117952,09	5,355	16
641,50	93238,04	1962,00	3629,34	5591,34	98829,38	4,487	18
795,54	191707,37	—	3993,72	3993,72	195701,09	8,885	4
469,61	136402,09	—	2744,30	2744,30	139146,39	6,318	11
762,51	153572,37	4598,00	5409,92	10097,92	163580,29	7,427	6
514,78	97268,48	1208,00	3123,48	4331,48	101599,96	4,613	17
660,00	144129,17	348,00	3309,07	3657,07	147786,24	6,710	8
333,55	75189,21	—	2099,07	2099,07	77288,28	3,509	23
835,48	141561,99	1193,00	3941,88	5074,88	146636,87	6,658	10
99,24	10851,22	90,00	306,56	396,56	11247,78	0,511	26
6190,84	1157665,47	9339,00	32763,90	42102,90	1199768,37	54,473	II.
871,47	155486,76	157,00	6949,09	7124,09	162610,85	7,383	7
748,70	213311,45	—	7907,76	7907,76	221219,21	10,044	2
710,12	233637,74	119,00	8775,23	8894,23	242531,97	11,912	1
469,73	94616,27	—	2668,69	2668,69	97234,96	4,417	19
717,00	143568,91	—	4074,86	4074,86	147643,77	6,703	9
411,77	89539,77	—	4679,51	4679,51	94219,28	4,278	20
652,88	207544,90	—	7820,09	7820,09	215364,99	9,778	3
853,31	164289,83	—	5888,71	5888,71	170178,54	7,727	5
441,34	123397,72	—	5437,41	5437,41	128835,13	5,849	14
435,82	68593,04	—	1789,00	1789,00	70382,04	3,195	24
145,14	52133,26	—	2500,56	2500,56	54633,82	2,481	25
6457,28	1546119,65	294,00	58490,91	58784,91	1604904,56	72,867	I.
505,79	71090,77	3267,00	3481,34	6748,34	77839,11	3,534	22
800,65	121754,25	41,00	2952,53	2993,53	124747,78	5,664	15
569,59	73280,32	2939,00	2724,38	5663,38	78943,70	3,584	21
977,01	127142,17	2668,00	3557,00	6225,00	133367,17	6,055	13
1002,29	127813,74	2596,00	4464,77	7060,77	134874,51	6,124	12
3855,33	521081,25	11511,00	17180,02	28691,02	549772,27	24,961	III.
16503,45	3224866,37	21144,00	108434,83	129578,83	3354445,20	152,301	—

Geologische Correspondenz.

VII. Kies- und Dünensandablagerungen in der Section Mainz.

Die Section hat dreierlei Bildungen dieser Art, die sehr leicht zu unterscheiden sind. Die ältesten lagern auf den Höhen der Plateaus über dem Litorinellenkalk. Sie bestehen nur aus Quarzgerölle und Sanden. Die beiden anderen mögen gleichalterig sein, sind aber durch ihr Material, wie durch die Localitäten, in denen sie getroffen werden, leicht unterscheidbar. Auf dem ganzen Plateau zwischen der Rheinebene, der Selz und der Kaiserstrasse trifft man überall Quarzgerölle und Sande. Sie liegen unmittelbar unter der nicht dicken Ackerkrume, auf der sie sich häufig kenntlich machen. Ihr Liegendes ist überall der Litorinellenkalk. Nur bei Ober-Olm habe ich sie auf dem Cerithienkalk getroffen. Bei Drais und Mariaborn sind es ganz weisse Kiesel, die mit weissem Thon vermischt oft tief in die zerrissenen Litorinellenkalkschichten eindringen, während dies an anderen Stellen, wo die Litorinellenschichten ihre Continuität nicht verloren haben, nicht der Fall ist. Bei Ober- und Nieder-Ingelheim, Wackernheim, am Layenhof und anderen Localitäten treten die Litorinellenkalke oft zu Tage, ohne von den Kiesen und Sanden überlagert zu sein, während dies wenige Schritte davon wieder der Fall ist und der Sand eine Mächtigkeit von 20—30' hat. Ob diese Unebenheit der Oberfläche der Litorinellenkalke schon bestand, als sich die Gerölle niederlegten, ob sie erst später durch ausgewaschene Klüfte und dadurch erfolgte Erdstürze entstanden? Ich glaube, dass wir beides annehmen dürfen. Klüfte in den Litorinellenkalken, Einknickungen der letzteren sieht man allenthalben in den Steinbrüchen an den Abhängen nach Ober- und Nieder-Ingelheim zu. In wie grossartigem Maasstabe die auflösenden Kräfte hier gewirkt haben, werde ich später berichten. Bei Wackernheim, Ober- und Nieder-Ingelheim sind die Trümmergesteine meist feiner weisser und heller Sand, der ausgebeutet wird, und feinerer Kies. In meinem Berichte in Nr. 6 von 1862 habe ich irrthümlich die Wackernheimer Sande als vielleicht zum Cerithiensande gehörige bezeichnet. Sie ruhen in der That auf Litorinellenkalk, obschon man häufig Litorinellenkalkstücke über ihnen antrifft, was nach dem obigen leicht erklärlich ist. — Der Westerberg hat über seinen eisenhaltigen Thonen und Bohnerzen keinen Sand und Kies. War er früher höher als die beiden Plateaus östlich und westlich und ist er durch die Umbildung des Litorinellenkalks, der die Bohnerz- und Thonlager ihr Dasein verdanken, auf sein heutiges Niveau, das den anderen Höhen jetzt ungefähr gleich ist, herabgesunken? Am Lorenzi- und Jakobsberg, bei Dromersheim, Aspishem, am Kieselberg, bei Wolfsheim, Vendersheim findet man die Quarzgerölle und Sande wieder meist in einer Mächtigkeit von mehr als 20'. Die Schichten sind in diesem Terrain mehr gelblich und röthlich, die Kiese führen fast allenthalben Achate, Carneole und Chalcedon, was bei denen des Plateaus zwischen Selz und Rhein nicht der Fall ist. Diese Quarzvarietäten lassen vielleicht auf eine Herkunft aus dem oberen Nahethal schliessen. Am Lorenziberg findet man in Gelbeisenstein umgewandelte Hölzer darin. Ich besitze von dort ein Rindenstück, dessen äussere Oberfläche eine Bildung hat, die vielleicht eine Speciesbestimmung zulässt. Thierpetrefacten fand ich noch nicht, auch keine abgerollten, auch nie Geschiebe der unterliegenden Tertiär-

schichten. Diese wurden also durch die Fluthen, welche die Gerölle brachten, entweder nicht aufgewühlt oder waren ihre oberen Straten petrefactenleer. — Die sämmtlichen geschichteten Sand- und Gerölleschichten steigen nicht in die eigentlichen Auswaschungsthäler hinab, sie sind vor diesen dagewesen. Ich halte sie für tertiär und sie sind vielleicht den Blättersandsteinen von Laubenheim und Münzenberg gleichalterig. — Die Bohnerzgerölle beginnen bei Sauer-Schwabenheim in der Thalsole, finden sich im ganzen Selzthale, sowie auch auf vielen der niederen Höhen, so z. B. am Neuberg und Horn bei Stackeden, am Himrich auf dem Cerithienkalk, zwischen Udenheim, Schornsheim, Udenheim, Spiesheim, bei Ebersheim, Zornheim etc. Diese Gerölle führen immer mehr oder weniger Bohnerze, an manchen Stellen in solcher Menge, dass sie bergmännisch ausgebeutet werden, wie bei Ebersheim und Zornheim. An vielen anderen Stellen wurden, veranlasst durch die Bohnerzkörner der zu Tag tretenden Gerölle, vergebliche Bohrversuche bis tief in den Cyrenenmergel hinein gemacht. Wäre das viele Geld, das, wie jeder im Terrain kundige Geognost wissen musste, nutzlos hierauf verschwendet wurde, der Geognosie geopfert worden, sie hätte damit manchen wissenschaftlichen Schatz heben können. Ausser den Bohnerzen, die als Brauneisenstein von Hanfkernbis zu Wallnussgrösse darin vorkommen, bestehen die Gerölle meist aus abgerundeten Kalkstücken. Quarze sind sehr selten. Petrefacten findet man von allen Etagen der Tertiärformation des Mainzer Beckens. Doch sind die des Cyrenenmergels bei weitem die vorherrschenden. Versteinerungen des Litorinellenkalks traf ich überhaupt erst bei Elsheim und Sauer-Schwabenheim, was mir zu beweisen scheint, dass im südöstlichen Theile der Section nie Litorinellenkalk bestanden hat. Bei Spiesheim fehlt das Bohnerz fast gänzlich in den Geschieben, die hier besonders häufig sind und als Material beim Wegbau benutzt werden. Sie bestehen hier fast nur aus Cerithienkalktrümmern. An manchen Stellen, wie z. B. im Thale bei Nieder-Saulheim und auf dem Neuberg, findet man Schichten darin, die eine Art Kalkmergel vorstellen, dessen Nieren in Brauneisenstein übergehen. Da angenommen werden muss, dass das Bohnerz in den Geschiebemassen aus der Zertrümmerung von primitiven Bohnerzlagern entstanden ist, wie sich solche auf dem Westerberg und Wiesberg befinden, so haben wir eine chemische Neubildung aus Zertrümmerungsgestein vor uns. Die Bohnerzgerölle haben verschiedene Mächtigkeit. Diese übersteigt indess selten 10—20, und stellt an vielen Stellen z. B. bei Udenheim, Schornsheim, Mommenheim, Elsheim, am Neuberg nur eine dünne Lage von 1—2' Dicke vor, die sich allen Unebenheiten der unterlagernden Gesteine anschmiegt. Sie sind also sicher erst nach Auswaschung der Thäler entstanden und jedenfalls nachtertiär. Ausser der angeführten Ueberlagerung des Cerithienkalks am Himrich findet noch eine solche bei Zornheim und in der Umgegend von Wörrstadt statt. Eine Bedeckung der Litorinellenschichten durch die Bohnerzgerölle ist mir bis jetzt nicht zu Gesicht gekommen.

Die Trümmergesteine der Rheinebene sind vielleicht den vorigen gleichalterig. Oben sind es feine Dünensande, die am linken Rheinufer vom Lenneberg bis Gaualgesheim weit die Berge hinauf die Tertiärschichten bedecken. Bei Wackernheim und Heidesheim erreichen sie sogar die Höhe des Plateaus. In den Gemarkungen Heidesheim, Ingelnheim und Freiweinheim bilden sie wahre hinter einander herlaufende Dünenzüge mit der inneren Structur, die allen Dünengebilden eigen ist. Es ist zweifellos, dass der Wind, vielleicht unter Mithilfe

des sondernden Wellenschlags, diese Dünen erzeugt und wahrscheinlich, dass er den Sand auch an den Abhängen der Berge hinaufgetrieben hat. Geröll- und Kieslager bilden allenthalben da, wo die Sande nicht unmittelbar den Tertiärschichten auflagern, die Unterlage der Sande; beide gehen in einander über. Die Gerölllager deuten ganz sicher frühere Rheinbetten an, die in der Quartärzeit nach und nach die ganze eigentliche Rheinebene in hiesiger Gegend einnahmen. An der Ludwigsbahn, besonders bei Ingelheim sind diese Kieslager schön abgeschlossen. Sie bestehen aus Rollstücken von Sandkerngrösse bis zu 80 Pfund Schwere. Ihre Abreibung ist meist nicht bis zur völligen Abrundung vollendet; an den grösseren Stücken findet man fast nur die Kanten und Ecken etwas abgerundet. Wie oben bemerkt, gehen die Gerölle in die Sandschichten oft allmähig über, und es ist ziemlich wahrscheinlich, dass letztere wenigstens theilweise aus ersteren durch den Wellenschlag entstanden sind. Aus den Rollsteinen lässt sich mit grösserer Sicherheit, als dies bei den erstbeschriebenen Quarzgeröllen der Plateaus der Fall ist, auf ihre Herkunft schliessen. Es sind Kiesel, die durch ihre Anhängsel von Sericit ihre Abkunft aus dem Südabhange des Taunus documentiren; bunte Sandsteine und, wenn meine Gesteinskenntniss mich nicht trügt, Rothliegendes aus den Mainthälern; in noch grösserer Häufigkeit stammen sie aber aus dem Litorinellenkalk und nur selten auch aus dem Cerithienkalk der benachbarten Höhen. Schwarze Kieselschiefer mit vielen weissen Adern durchzogen, wie man sie auch in den Geschieben der Wetterau trifft, sind nicht selten. Urgestein ist mir nur in drei, aber sehr grossen, Stücken ausgezeichneten Granits zu Gesicht gekommen. Das erste bei Gaulsheim aufgefundenes Stück hatte mittleres Korn mit grösseren porphyrtartigen Ausscheidungen von fleischrothem Feldspath. Das zweite ebenfalls von mittlerem Korne hatte tombakbraunen Glimmer. Beide waren offenbar im Zersetzungsprocess begriffen. Das dritte hatte seine drei Bestandtheile in grosse Partien getrennt, die noch von ausgezeichneter Frische waren. Mir scheint es, dass diese Stücke aus der Gegend von Aschaffenburg stammen; es sind mir wenigstens keine ihnen sehr ähnlichen Granite aus der Bergstrasse bekannt. Dass neben diesen grossen Stücken nicht häufiger solche kleineren Umfangs vorkommen, erkläre ich mir folgendermassen. Viele Urgesteine, wie überhaupt viele solcher Gesteine, die man sich mit mehr oder weniger Grund durch Eruption entstanden denkt, zerfallen gern unter den chemischen und mechanischen Einflüssen der Atmosphärien. Das mechanische Product der körnigen unter denselben ist Grand und Grus. Als solcher werden sie von den strömenden Wassern fortgeführt und zu noch feineren Körnern zerrieben. Andere Urgesteine scheinen der Ewigkeit trotzen zu wollen; sie zeigen sich nur in grosse Blöcke abgesondert, die nur selten durch strömendes Wasser in grössere Entfernungen transportirt werden. Ich fand bei genauerer Besichtigung fast alle frisch aus dem Lager genommenen noch feuchten Rollsteine mit schwarzen oder bronceglänzenden Flimmern und Punkten besäet, die schon das blose Auge für Glimmer erkennen musste. Gewiss haben wir es hier mit keiner Neubildung zu thun, sondern die Trümmer von Granit und Gneus vor uns. Die Gerölle lassen fast nicht die Spur einer nachträglichen Färbung durch Metalloxyde erkennen. Nur hie und da findet man verkohlte Substanzen, in denen die Farbe die Anwesenheit von Eisen anzeigt. Durchsickernde kalkhaltige Wasser haben sehr oft die Befestigung von kleineren Quarzkörnern auf grössere Geschiebe bewirkt. Eigentliche Conglomerate findet man nirgends. In den Sanden sind Kalkröhren, die

sich um Pflanzenwurzeln bildeten, so häufig, dass sie an manchen Stellen einen nicht unbedeutenden Theil der ganzen Masse bilden. Diese Röhren sind alle mehr oder weniger porös, was gewiss von den feinen Haarwurzeln der Hauptwurzel herrührt. Dass die Kalkübrerrindung von der Entziehung des einen Atoms Kohlensäure des Doppelcarbonats bewirkt wird, ist eine bekannte Sache. Man trifft in diesen Kalkröhren die Pflanzenwurzeln oft noch ganz frisch. Die Versteinerungen des Cyrenenmergels sind in den Sanden und Geröllen ausserordentlich häufig. Sie sind oft sehr abgerieben, aber in sehr vielen Fällen auch noch so frisch, wie man sie selten im Cyrenenmergel selbst trifft. Petrefacten des Litorinellen- und Cerithienkalks finden sich nur in den betreffenden Geschieben selbst. Abgeriebene Kauzähne von *Elephas primigenius* sind ebenfalls mehreremal getroffen worden. Da wo die Selz in die Rheinebene mündet, findet man in den Geröllen die Tertiärpetrefacten mit Unionen, die heute noch in der Selz leben, vergesellschaftet. Die heutigen Anschwemmungen der Selz sind nur fruchtbarer Thonschlamm, der inselartig über die Dünenansande gelagert ist. Der Rhein selbst bringt jetzt ebenfalls nur Schlamm und manchmal thonhaltigen Schleisand. So muss es während der ganzen Alluvialzeit gewesen sein; denn in dem grösseren Theil der Rheinebene, die unmittelbar an den Fluss grenzt, ist eine mehrere Fuss mächtige Schicht schweren, meist torfigen Bodens über den Sand gelagert. Letzterer, sonst so erwünscht als Untergrund für schweren Boden, ist hier durch die Grundwasser, welche ihm der Rhein zuführt, der Verderber der Wiesen. Es verdient nicht unerwähnt gelassen zu werden, dass die Sande der Rheinebene im Selzthal bei Ober-Ingelheim, wie auch bei Heidesheim, allmählig in Lös übergehen.

Nieder-Ingelheim im October 1862.

A. Grooss.

Notizen.

Zur Literatur der Naturkunde und Statistik des Grossh. Hessen und der angrenzenden Gegenden. *)

- Stein: Ueber das Auftreten von Eisenerzen im Buntsandstein der Main-
gegend. Berg- und Hüttenm. Zeitung. 1861. Nr. 18. S. 177.
Kittel: Meteorolog. Beobacht. zu Aschaffenburg 1859. Würzb. naturw.
Zeitschr. II. 1861. S. 103.
Gergens: Die Ansiedelung und Verbreitung der Miesmuschel im Rhein.
Natur 1862. Nr. 11.
Derselbe: Gypsbildung im Mainzer Becken. Daselbst, Nr. 13.
Bräutigam: Die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Frank-
furt. Programm der höheren Bürgerschule zu Frankf. für Ostern
1862.
v. Heyden: Gliederthiere aus der Braunkohle des Niederrheins, der
Wetterau und der Rhön. v. Meyer, Palaeontographica. 10. Bd.
2. Lief.
v. Seebach: Die Conchylien-Fauna der Weimarischen Trias. Zeitsch.
d. deutsch. geol. Ges. XIII. Bd. 4. Heft. p. 551—666.

*) Vergl. Notizblatt II. Folge Nr. 57. Februar 1861. S. 118. —
III. Folge Nr. 1. März 1862. S. 11.

- Senft: Der Gypstock bei Kittelsthal mit seinen Mineraleinflüssen. Mit Karte. Das. XIV. Bd. 1. Heft. p. 160—177.
- Krauss: Der Schädel des Halitherium Schinzi Kaup (aufgefunden bei Flonheim und Uffhofen im Mainzer Becken). Neues Jahrb. f. Min. etc. 1862. p. 385—418.
- Sandberger: Die Conchylien des Mainzer Tertiär-Beckens. Heft VII. (Schluss). Wiesbaden 1862.
- Rossmann: Nachträge zu dem Verzeichniss der Wetterauer Algen von G. Theobald. Jahresb. der Wetterauer Ges. für 1860—61. p. 3—16.
- C. Heyer: Phanerogamen-Flora der Gr. Hess. Prov. Oberhessen und insbes. der Umgegend v. Giessen. Bearb. u. herausg. von J. Rossmann. II. Lief. — Anhang zum 9. Bericht der Oberhess. Gesellsch. Giessen 1862.
- H. v. Meyer: Stylolithen aus der Anhydritgruppe und dem oberen Muschelkalk von Friedrichshall. N. Jahrb. f. Min. etc. 1862. V. p. 590.
- Versuche über die relative Festigkeit von Hausteinen aus verschiedenen Steinbrüchen des Grossh. Hessen und des benachbarten Auslands. Rössler, technisches Hilfs- u. Handbuch. Wiesbaden 1862. p. 219.
- Tasche: Ist es wünschenswerth, dass von Seiten des landwirthschaftlichen Vereins ein Preisausschreiben über landwirthschaftliche Stein- und Bodenkunde von Oberhessen, mit besonderer Berücksicht. der chemischen Bestandtheile der Erdarten, erlassen werde? Landw. Zeitsch. 1862. Nr. 43.
- Kretzer: Einige Nachträge zu der Uebersicht der Gefässcryptogamen der Wetterau. 3. Jahresb. des Offenb. Vereins f. Naturk. p. 29.
- Lehmann: Botanische Notizen. Das. pag. 30.
- Schenck: Zusätze und Berichtigungen zu der Beschreib. der nassauischen Wespen, Bienen und Ameisen. Jahrb. des Nass. Vereins. Heft XVI. p. 137—206.
- Schenck: Verzeichniss im Bezirk Wied-Selters beobachteter Macrolipidopteren. Das. p. 229—255.
- Wenckenbach: Beschreib. der im Herz. Nassau an der unteren Lahn und am Rhein aufsetzenden Erzgänge. Das. p. 266—304.

- Die Industrie im Grossh. Hessen. Brem. Handelsbl. 1862. Nr. 554.
- Zusammenstellung der Ernte-Resultate des Gr. Hessen vom Jahr 1861. Landw. Zeitschr. 1862. Nr. 15.
- Der Viehstand des Gr. Hessen im Jahr 1861. Dasselbst. Nr. 18.
- Mittheilungen über die Gewerbsverhältnisse der Provinzen Starkenburg und Oberhessen. Jahresb. der Offenbacher Handelskammer für 1861.
- Bevölkerungs-, Gewerbs-, Consumtions-, Verkehrs- und Handels-Verhältnisse der Stadt Mainz im Jahr 1861. Jahresb. der Mainzer Handelskammer für 1861.
- Zuchtstierwesen in der Provinz Starkenburg. Landw. Zeitschr. 1862. Nr. 26, 29, 35.
- Wagner: Die Wüstungen im Gr. Hessen. Provinz Starkenburg. Mit 1 Karte. Darmstadt, 1862.
- Die Gewerbesteuer im Gr. Hessen. Zusammenstellung der gesetzlichen, verordnungsmässigen und reglementären Bestimmungen. Darmstadt, 1862.
- Fruchthandel, Hafen-, Schiffahrts-, Brücken-, Eisenbahn-, Post- und Telegraphen-Verkehr, Fabrications- und Handelsverhältnisse der Stadt Worms. Jahresbericht der Wormser Handelskammer für 1861.

- v. Aufsess: Der Verkehr und die Mainzölle von 1847—1860 dargestellt mit besonderer Rücksicht auf Frankfurt nach amtlichen Quellen. Beiträge zur Statistik der fr. St. Frankfurt, herausgegeben vom Verein f. Geogr. und Statist. Bd. II. Heft 4. p. 3—20.
- v. Aufsess: Der Waarenhandel und Verkehr der fr. St. Frankfurt seit deren Anschluss an den deutschen Zollverein, nach amtlichen Aufzeichnungen. Dasselbst. pag. 21—80.
- Beiträge zur Statistik des Gr. Hessen. Herausg. von der Gr. Centralstelle für die Landesstatistik. 1. Bd. (Inhalt: Plan zur Aufstellung der Landesstatistik. — Zur Landeskunde: Territorialbestand, Territorialveränderungen, geogr. Lage, Begrenzung, Flächengehalt, klimatische Verhältnisse). Darmstadt 1862. 4.
- Ewald: Historische Uebersicht der Territorial-Veränderungen der Landgrafschaft Hessen-Darmstadt und des Grossh. Hessen. Mit 1 Karte. Darmstadt, 1862. 4. (Separatabdruck aus dem vorigen.)

Zur Länder- und Staatenkunde.

Oesterreich. In dem über die Budgetabtheilung für Unterricht an den Reichsrath erstatteten Bericht ist hervorgehoben, dass in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg das Verhältniss der Schulbesuchenden zu den Schulpflichtigen ein fast nahezu sich deckendes ist; dagegen in Steiermark betrage der Theil der Nichtschulbesuchenden $\frac{1}{8}$ im Gegensatz zu den Schulpflichtigen, in Kärnten $\frac{1}{6}$, in Krain fast $\frac{1}{2}$, im Küstenlande über $\frac{1}{2}$, in Dalmatien $\frac{3}{4}$, in Galizien mehr als $\frac{3}{4}$ und in der Bukowina sogar $\frac{9}{10}$. Wenn man frage, worin dies liegt, so möge wohl vielfältig die Schuld in der Nachlässigkeit oder Armuth liegen, aber nicht selten und weithin liege die Ursache auch an der Nichtexistenz von Schulen. Zum Beweis hierfür wird angeführt, dass im Küstenlande ein Schullehrer auf 108 Schulpflichtige komme, in Dalmatien auf 130, in Galizien auf 288 und in der Bukowina auf 644. (Austria. 1862. I. p. 632.)

Preussen. Geschäftsergebnisse der Preussischen Sparkassen 1860 und 1861.	1860	1861
1) Zahl der bestehenden Sparkassen	471	478
2) Betrag der Einlagen am Anfange des Jahres	Thlr. 45,278468	50,327214
3) Zuwachs während des Jahres:		
a. durch neue Einlagen	„ 19,149323	23,309554
b. durch Zuschreibung von Zinsen	„ 1,289021	1,456776
4) Ausgabe für zurückgenommene Einlagen	„ 15,258494	16,742871
5) Betrag der Einlagen am Schlusse des Jahres	„ 50,458319	58,350674
6) Bestand der Separat- oder Sparfonds	„ 608963	657848
7) Bestand des Reservefonds	„ 2,857534	3,256659
8) An Sparkassebüchern am Jahreschlusse in Umlauf mit einer Einlage bis 20 Thlr.	Stück 214312	231671
von 20 bis 50 Thlr.	„ 146806	160747
„ 50 „ 100 „	„ 113183	125120
„ 100 „ 200 „	„ 87888	97982
„ 200 Thlr. und darüber	„ 51593	60581
überhaupt	„ 613782	676101

9) Von dem Vermögen der Sparkassen	1860	1861
(5, 6 u. 7) sind zinsbar angelegt:		
a. auf Hypotkeken (Grundstücke)	Thlr. 24,209828	27,437713
b. auf die Inhaber lautende Papiere	„ 12,528110	15,507371
c. auf Schuldscheine gegen Bürgerschaft	„ 5,756425	6,617516
d. gegen Faustpfand	„ 3,403976	3,348920
e. bei öffentlichen Instituten u. Corporationen	„ 5,337001	5,915350
überhaupt	„ 51,235342	58,826872
	(Pr. Hand.-Arch. 1862. Nr. 43.)	

Angelegenheiten des Vereins für Erdkunde.

Wahl von Vorstandsmitgliedern.

Bei der Generalversammlung am 20. December 1862 wurden zu Vorstandsmitgliedern gewählt:

1. Herr Oberst Becker.
2. „ Gymnasialdirector Dr. Bossler.
3. „ Stabsauditeur Eigenbrodt.
4. „ Geheimer Obersteuerrath Ewald (Secretär).
5. „ Obersteuerrath Fabricius (Rechner).
6. „ Geheimer Obersteuerrath Dr. Hügel.
7. „ Professor Kayser (Bibliothecar).
8. „ Oberstlieutenant Klingelhöffer.
9. „ Hofrath Dr. Lauteschläger (Präsident).
10. „ Bankdirector Ludwig.
11. „ Ministerialrath Schleiermacher.
12. „ Hofbibliothecar Dr. Walther (Bibliothecar).

Angelegenheiten des mittelhheinischen geologischen Vereins.

Verzeichniss der im zweiten Halbjahr 1862 dem Verein zugesendeten Schriften etc.

- 1) Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:
 - Jahrbuch. Band XII. (1861—62.) Nr. 2. 3.
 - Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien, von Dr. Hörnes. Herausg. von der k. k. geol. Reichsanst. Band II. Nr. 3, 4. Bivalven.
 - The I. R. Geolog. Institute of the Austrian Empire. London international exhibition. Vienna 1862.

- 2) Von Herrn R. Ludwig in Darmstadt:
Die in der Umgebung von Lithwinsk in den Kalksteinen der Steinkohlenformation vorkommenden Korallen- und Bryozoenstöcke, von R. Ludwig. Moskau 1862.
Zur Palaeontologie des Ural. Von R. Ludwig. Actinozoen und Bryozoen aus dem Carbon-Kalkstein im Gouvernement Perm. Mit 18 Tafeln. Cassel 1862. fol.
 - 3) Von dem I. R. Istituto Veneto di scienze etc. in Venedig:
Atti. Ser. III. Tomo VII. Disp. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
Memorie. Vol. X. Part. II. 1862. fol.
 - 4) Von Herrn Salinen-Inspector Tasche in Salzhausen:
Allg. Berg- u. Hüttenmänn. Zeitung 1862. Nr. 26—28. (Enthält Aufsätze von H. Tasche.)
Meteorologische Beobachtungen zu Salzhausen 1860 u. 1861.
 - 5) Von der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur in Breslau:
39. Jahresbericht 1861.
Abhandlungen. Philos. histor. Abth. 1862. Heft I. II.
Abth. für Naturw. u. Medicin. 1861. Heft III. —
1862. Heft I.
 - 6) Von Herrn Professor Dr. Geinitz in Dresden:
Ueber Thierfährten u. Crustaceen-Reste in der unteren Dyas der Gegend von Hoheneibe, von Dr. Geinitz. (Separatabdr.)
 - 7) Von Herrn Realschulinspector Gutberlet in Fulda:
Geognost. u. geolog. Beobacht. über den Kalvarienberg bei Fulda, von W. Gutberlet. (Separatabdr.)
 - 8) Vom Verein für Naturkunde in Offenbach:
Dritter Bericht. 1861—62.
 - 9) Von Herrn R. Ludwig in Darmstadt:
Die Kochsalz- und Eisensäuerlinge zu Pyrmont. Von R. Ludwig. Darmstadt 1862.
 - 10) Vom Verein für Naturkunde in Wiesbaden:
Jahrbücher. XVI. Heft. 1861.
 - 11) Von der Gr. Centralstelle für die Landesstatistik dahier:
Beiträge zur Statistik des Gr. Hessen. I. Band. 1862. 4.
 - 12) Von Herrn Bergmeister Guembel in München:
Die Streitberger Schwamm lager u. ihre Foraminiferen-Einschlüsse. Von Guembel. (Separatabdr.)
Das vorstehende Verzeichniss diene zugleich als Empfangsbescheinigung für die wohlwollenden Geber, denen wir im Namen des Vereins hiermit ergebensten Dank aussprechen.
Darmstadt, im Januar 1863.
Die geschäftsführenden Mitglieder des Ausschusses:
F. Becker, L. Ewald,
Oberst. Geh. Obersteuerrath.
-

Anzeigen.

Verlag der Weidmannschen Buchhandlung in Berlin.

G. A. von Klöden's

Handbuch der Erdkunde.

Complet in 3 Bänden. gr. 8. geh. Preis 11 Thlr. 20 Sgr. = fl. 21.

Erster Band:

Handbuch der physischen Geographie.

Mit 274 Holzschnitten. 64 Bogen. 1859. Preis 4 Thlr. = fl. 7. 12.

Zweiter Band:

Politische Geographie.

Handbuch der Länder- und Staatenkunde von Europa.

88 Bogen. 1861. Preis 4 Thlr. 20 Sgr. = fl. 8. 24.

Dritter Band:

Handbuch der Länder- und Staatenkunde von Asien, Australien, Afrika und Amerika.

57 Bogen. 1862. Preis 3 Thlr. = fl. 5. 24.

Durch die Hofbuchhandlung von **G. Jonghaus** ist zu beziehen:

Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums Hessen.

Herausgegeben von der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. I. Band. Mit 1 colorirter Karte. Darmstadt 1862. 4. Geheftet. Thlr. 1. 20 Sgr. = fl. 3.

Inhalt: Plan für die Aufstellung der Landesstatistik. — Zur Landeskunde des Gr. Hessen: Territorialbestand, Uebersicht der Territorialveränderungen (mit Uebersichtskarte zur Territorialgeschichte), geographische Lage, Begrenzung, Flächengehalt (mit Uebersicht des Areals der sämtlichen Gemarkungen nach Culturarten), klimatische Verhältnisse.

Hieraus besonders abgedruckt:

Historische Uebersicht der Territorial-Veränderungen

der Landgrafschaft Hessen-Darmstadt und des Grossherzogthums Hessen. Mit 1 colorirter Karte. Von L. Ewald. Darmstadt 1862. 4. Geheftet. 20 Sgr. = fl. 1. 12 kr.

Inhalt: Definitive Ergebnisse der Volkszählung vom 3. December 1861. — Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen des Gr. Kataster-Amtes im Jahr 1861. (Mit 1 lithogr. Tafel.) — Uebersicht des Flächengehalts und der Areal-Vertheilung nach Culturarten im Gr. Hessen. — Kies- und Dünenandablagerungen in der Section Mainz. — Notizen: Zur Literatur der Naturkunde und Statistik des Gr. Hessen und der angrenzenden Gegenden. Zur Länder- u. Staatenkunde: Oesterreich, Preussen. — Angelegenheiten des Vereins für Erdkunde. — Angelegenh. des mittelheim. geolog. Vereins. — Anzeigen.

Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung, Hofbuchhandlung von
G. Jonghaus zu Darmstadt.

Buchdruckerei von **Heinrich Brill**.

Notizblatt

des

Vereins für Erdkunde

und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt

und des

mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o. 14.

Februar

1863.

Mittheilungen.

Uebersicht

der in den Jahren 1859 bis 1861 im Grossherzogthum Hessen vorgekommenen **Tödtungen durch Unglücksfälle und Verbrechen.**

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik Nr. 14.]

Die nach Maassgabe der Instruction vom 4. April 1833 für die Zeit vom 3. December 1858 bis dahin 1861 aufgestellten „Bevölkerungslisten II.“ enthalten Angaben über die in dieser Zeit im Grossherzogthum Hessen vorgekommenen gewaltsamen Tödtungen, welchen wir folgende Notizen entnehmen.

a) Tödtungen durch Unglücksfälle.

In der bezeichneten dreijährigen Periode wurden im Ganzen 583 Menschen durch Unglücksfälle getödtet. Hiervon endeten ihr Leben

durch Herabfallen		
von Bäumen	18	
„ Rainen	2	
„ Gerüsten	30	
„ Treppen und Leitern	16	
„ Fenstern	5	
„ Dächern	6	
ohne nähere Angabe	29	106
durch den Fall von Gegenständen, und zwar		
durch fallende Bäume	16	
durch fallende Steine und sonstige schwere Körper, Einsturz von Kellern und Gewölben	20	
zu übertragen	36	106

	Uebertrag . . .	36	106
	durch Verschüttung in Steinbrüchen, Kies- Sand- u. Lehmgruben u. Bergwerken . . .	31	67
durch Ertrinken,			
	in Gräben, Bächen und Flüssen	171	
	in Torf- etc. Gruben	6	
	in Dunggruben	15	192
durch Erfrieren			16
durch Verbrennen (und an Brandwunden)			
	an Feuer	20	
	an heissem Wasser, Speisen etc.	12	
	in Kalköfen resp. Gruben	5	37
durch Blitzschlag			4
durch Ersticken			
	in Rauch und Kohlendampf	8	
	in Leuchtgas	2	
	in sonstigen Gasen	2	
	in Folge von Strangulirung	1	13
durch Stoss, Schlag, Zertreten etc. von Hausthieren			14
durch unvorsichtige Verwundung (Stich, Wurf, Schuss und Schlag)			9
durch unabsichtliche Vergiftung			1
durch Verkehrsmittel und bei deren Benutzung,			
	bei dem Eisenbahnverkehr	8	
	durch Ueberfahren mit Wagen	51	
	durch Herabstürzen von Wagen	26	
	durch Untergehen mit Schiffen und Heraus- fallen aus solchen	6	
	von Zugvieh erschlagen	5	96
durch Beschädigung bei industrieller Thätigkeit, soweit die Tödtungen nicht unter die oben ange- führten Abtheilungen fallen,			
	in Folge von Verletzungen an Mühl- und Maschinen-Rädern	6	
	in Folge von Quetschungen und sonstigen Beschädigungen	13	19
durch unbekannte Ursachen (todt gefunden)			9
	Zusammen . . .		583

Die in mehreren Beziehungen interessante Unterscheidung, ob die Tödtungen durch fremde oder eigene Fahrlässigkeit, durch körperliche Mängel der Verunglückten oder durch unabwendbare äussere Einwirkungen herbeigeführt worden sind, liess sich mit Hilfe der vorliegenden Materialien nicht machen. Auch mangeln die Angaben über das Lebensalter der verunglückten Personen.

b) Tödtungen durch Verbrechen Anderer.

Die Gesamtzahl der Fälle beträgt 61. Leider ist bei den betreffenden Aufzeichnungen nicht übereinstimmend verfahren worden, indem von einzelnen Seiten der strafrechtliche Gesichtspunkt (ob Mord, Todtschlag, fahrlässige Tödtung etc.), von anderen der objective Sachverhalt (ob durch Erstechen, Erschiessen etc.) in den Vordergrund gestellt worden ist, so dass sich weder in der einen, noch in der anderen Richtung eine vollständige Uebersicht gewinnen lässt.

c) Selbstmorde.

Im Ganzen finden sich 378 Selbstmorde verzeichnet, hinsichtlich deren nach Art der gewählten Mittel folgende Fälle unterschieden werden:

Art der Selbstmorde.	Anzahl der Selbstmörder		
	männliche	weibliche	zusammen
durch Ertränken	37	40	77
„ Erhängen	191	34	225
„ Erschiessen	39	—	39
„ spitze oder schneidende Instrumente	17	2	19
„ Vergiften	1	1	2
„ Herabstürzen	1	—	1
„ Ueberfahren auf der Eisenbahn	1	1	2
Nicht näher angegeben	11	2	13
	298	80	378

Aufzeichnungen über die Motive der Selbstmorde, unter Berücksichtigung des Alters, Standes etc. der Selbstmörder, sind seither nicht gemacht worden.

Die durch Unglücksfälle und Verbrechen herbeigeführten Todesfälle vertheilen sich folgendermassen auf die einzelnen Kreise und Provinzen des Grossherzogthums (s. Seite 20).

Aus dieser Uebersicht geht hervor, dass durchschnittlich jährlich 1 gewaltsame Tödtung auf je 2471 Einwohner gekommen ist und dass hiervon verhältnissmässig die grösste Anzahl auf Rheinhessen (1:2216) trifft, während sich das bezügliche Verhältniss für Oberhessen wie 1:2559 und für Starkenburg wie 1:2604 stellt. In Bezug auf die relative Anzahl der Tödtungen durch Unglücksfälle und der Tödtungen durch Verbrechen Anderer liefert Starkenburg, hinsichtlich der Selbstmorde Oberhessen die günstigsten Resultate. Von den einzelnen Kreisen treffen relativ die meisten Todesfälle der fraglichen Art auf die Kreise Mainz, Büdingen, Lauterbach Gross-Gerau und Darmstadt, die wenigsten auf die Kreise Neustadt, Lindenfels, Biedenkopf und Alzey. In Bezug auf Tödtungen durch Unglücksfälle liefern die Kreise Wimpfen, Mainz und Bingen, und hinsichtlich der Selbstmorde die Kreise Darmstadt, Büdingen und Lauterbach das stärkste Contingent. Verhältnissmässig am

Namen der Kreise.	Anzahl der Tödtungen in den Jahren 1859—1861 durch				Auf die nachbenannte Anzahl von Einwohnern kam je 1 Tödtung jährlich durch			
	Un- glücks- fälle.	Ver- brechen Anderer	Selbst- morde.	Zusam- men.	Un- glücks- fälle.	Ver- brechen Anderer	Selbst- morde.	über- haupt.
Darmstadt	32	3	53	88	5,421	57,827	3,273	1,971
Bensheim	17	1	12	30	5,114	86,943	7,245	2,898
Dieburg	36	2	16	54	4,084	73,506	9,188	2,722
Erbach	17	1	13	31	4,058	68,982	5,306	2,225
Gross-Gerau	25	2	18	45	3,489	43,614	4,846	1,938
Heppenheim	21	4	9	34	3,509	18,423	8,188	2,167
Lindenfels	15	1	6	22	6,875	103,125	17,188	4,688
Neustadt	10	—	—	10	5,118	—	—	5,118
Offenbach	20	5	25	50	7,891	31,565	6,313	3,157
Wimpfen	5	—	—	5	2,281	—	—	2,281
Prov. Starkenburg	198	19	152	369	4,853	50,572	6,322	2,604
Giessen	29	6	20	55	4,497	21,737	6,521	2,371
Alsfeld	24	2	13	39	4,065	48,777	7,504	2,501
Biedenkopf	19	—	5	24	5,327	—	20,243	4,217
Büdingen	12	2	16	30	4,423	26,535	3,317	1,769
Friedberg	21	1	11	33	5,184	108,861	9,896	3,299
Grünberg	15	1	8	24	3,411	51,159	6,395	2,132
Lauterbach	21	5	23	49	4,223	17,738	3,856	1,810
Nidda	19	1	15	35	5,267	100,077	6,672	2,859
Schotten	13	2	5	20	4,534	29,468	11,787	2,947
Vilbel	20	—	4	24	3,261	—	16,306	2,718
Vöhl	5	1	2	8	3,484	17,421	8,711	2,178
Prov. Oberhessen	198	21	122	341	4,407	41,554	7,153	2,559
Mainz	80	9	46	135	2,640	23,465	4,591	1,564
Alzey	13	3	11	27	8,370	36,272	9,892	4,030
Bingen	30	4	8	42	3,061	22,954	11,477	2,186
Oppenheim	23	1	14	38	5,496	126,414	9,030	3,327
Worms	41	4	25	70	3,739	38,327	6,132	2,190
Prov. Rheinhessen	187	21	104	312	3,698	32,930	6,649	2,216
Wiederholung.								
Starkenburg	198	19	152	369	4,853	50,572	6,322	2,604
Oberhessen	198	21	122	341	4,407	41,554	7,153	2,559
Rheinhessen	187	21	104	312	3,698	32,930	6,649	2,216
Grossh. Hessen	583	61	378	1022	4,331	41,394	6,680	2,471

meisten Tödtungen durch Verbrechen Anderer kommen auf die Kreise Lauterbach, Heppenheim, Giessen, Bingen und Mainz. In den Kreisen Neustadt und Wimpfen sind keine Tödtungen durch Verbrechen Anderer und Selbstmord, und in den Kreisen Biedenkopf und Vilbel keine Tödtungen der ersteren Art vorgekommen.

Zur Vergleichung mit den in anderen Ländern gemachten Beobachtungen theilen wir noch folgende, zum Theil aus dem vortrefflichen Werk von Wappäus „Allgemeine Bevölkerungsstatistik, Leipzig 1859–61“ entnommene Notizen mit.

Im Königreich Sachsen kam nach dem Durchschnitt der Jahre 1847/58 jährlich 1 Tödtung durch Unglücksfälle auf je 4341*), in Preussen (1851/60) auf je 2471 und im Grossherzogthum Hessen (1859/61) 1 solche Tödtung auf je 4331 Einwohner. In Sachsen und in dem Grossherzogthum Hessen wurde also fast die gleiche relative Anzahl von Tödtungen durch Unglücksfälle beobachtet.

durch	in Sachsen im Gr. Hessen	
	1847/58.	1859/61.
Ertrinken	41	33
Herabstürzen	13,5	18
Ueberfahren, Erschlagen, Erdrücken	22	30
Verbrennen, Verbrühen, Ersticken	8	9
Erfrieren	5	3
Maschinen (zerquetscht, zermalmt).	4	3
Blitzschlag **)	0,5	0,8
Vergiftung	1	0,2
sonstige Veranlassung	5	3
	100	100

In Bezug auf das Eintreten der bezeichneten Unglücksfälle besteht hiernach zwischen dem Königreich Sachsen und dem Grossherzogthum Hessen ebenfalls eine verhältnissmässig grosse Uebereinstimmung, welche um so mehr überraschen muss, als die örtlichen Verhältnisse und die Beschäftigungsweise der Bewohner einen grossen Einfluss auf die Häufigkeit oder Seltenheit der einzelnen Todesfälle der fraglichen Art ausüben. Dieselbe würde vielleicht noch mehr hervortreten, wenn bei der Aufzeichnung der betreffenden Todesfälle ein übereinstimmendes Schema benutzt worden wäre.

Die durchschnittliche Anzahl der Selbstmorde steht in folgendem Verhältniss zur Gesamtbevölkerung. Es kam ein Selbstmord durchschnittlich jährlich

*) Hierbei sind die vom Schlage Getroffenen, welche im Grossherzogthum vorliegend nicht mitgezählt worden sind, der Vergleichung halber ausgeschieden worden. Mit Einschluss derselben stellt sich für Sachsen das Verhältniss wie 1 : 4072.

**) In Preussen wurden in den Jahren 1854/57 511 Personen vom Blitz getroffen und hiervon 289 (184 männliche und 105 weibliche) getödtet. (Pr. St. A. 1859, S. 37.)

in Dänemark	(18 ^{45/56})	auf je	3911	Einw.
„ Sachsen	(18 ^{47/58})	„ „	3958	„
„ d. Gr. Hessen	(18 ^{59/61})	„ „	6680	„
„ Preussen	(18 ^{51/60})	„ „	8167	„
„ Hannover	(18 ^{48/55})	„ „	8851	„
„ Norwegen	(18 ^{46/55})	„ „	9290	„
„ Frankreich	(18 ^{49/64})	„ „	9956	„
„ Schweden	(18 ^{40/50})	„ „	14852	„
„ Belgien	(18 ^{41/50})	„ „	17863	„

Hiernach ist die Anzahl der Selbstmorde im Grossherzogthum Hessen eine relativ grosse, wenn auch das Verhältniss derselben zur Gesamtbevölkerung daselbst noch wesentlich günstiger ist, als in Dänemark und Sachsen.

Auf 10 Selbstmörder weiblichen Geschlechts kamen Selbstmörder männlichen Geschlechts:

in Preussen (18 ^{51/60})	. . . . .	43
„ Dänemark (18 ^{45/56})	. . . . .	38
„ Sachsen (18 ^{47/58})	. . . . .	37
„ dem Gr. Hessen (18 ^{59/61})	. . . . .	37
„ Frankreich (18 ^{49/54})	. . . . .	32

Im Ganzen zeigen sich hiernach bezüglich der Neigung der männlichen und weiblichen Personen zum Selbstmord in den genannten Ländern, abgesehen von Preussen und Frankreich, keine grossen Verschiedenheiten und kann man annehmen, dass durchschnittlich 3 bis 4mal so viel Männer als Frauen ihr Leben durch Selbstmord enden.

Grössere Verschiedenheiten treten dagegen, wie die nachstehende vergleichende Uebersicht ergibt, in Bezug auf die Wahl der Todesart hervor.

Es tödteten sich nämlich von je 1000 Selbstmördern

durch	Grossh. Hessen 18 ^{59/61}		Königr. Sachsen 18 ^{47/58}		Frankreich 18 ^{48/57}		Dänemark 18 ^{45/56}	
	männl. Pers.	weibl. Pers.	männl. Pers.	weibl. Pers.	männl. Pers.	weibl. Pers.	männl. Pers.	weibl. Pers.
Ertränken	124	500	177	474	271	457	146	394
Erhängen	641	425	659	468	394	273	748	513
Erschiessen	131	—	109	1	171	7	64	1
sekarfe Instrumente	57	25	37	25	44	27	33	60
gewaltsamen Sturz	3	—	5	13	31	57		
Gift	4	12	6	13	16	28	9	32
Ueberfahren	3	13	3	4	73	151	—	—
Andere Mittel	37	25	4	2				
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Hiernach überwiegt allgemein bei Selbstmördern männlichen Geschlechts die Tödtung durch Erhängen und bei Selbstmördern weiblichen Geschlechts die Tödtung durch Ertränken. Das Er-

schliessen, welches fast ausschliesslich von männlichen Personen als Mittel zum Selbstmord angewendet wird, ist nur in Frankreich in einer grösseren Anzahl von Fällen bei Personen weiblichen Geschlechts beobachtet worden, wo überhaupt Selbstmorde von Seiten weiblicher Personen relativ häufig vorkommen. Gift findet sich als Mittel zum Selbstmord 2 bis 3 mal so häufig von Personen weiblichen, als von Personen männlichen Geschlechts angewendet.

Von je 1000 Selbstmördern tödteten sich ferner durch

	Erhängen.	Ertränken.	Erschiessen.	Gift.	Andere Mittel.
in Dänemark (18 ⁴⁰ / ₅₆)	689	208	49	15	39
„ Norwegen (18 ⁵¹ / ₅₅)	661	207	43	*)	89
„ Sachsen (18 ⁴⁷ / ₅₈)	618	241	86	8	47
„ d. Gr. Hessen (18 ⁵⁹ / ₆₁)	595	204	103	6	92
„ Bayern (18 ⁴⁴ / ₅₁)	494	244	181	*)	81
„ Belgien (18 ⁴⁰ / ₄₉)	474	254	154	18	100
„ Schweden (18 ⁴³ / ₅₅)	393	235	69	217**)	86
„ Frankreich (18 ⁴⁸ / ₅₇)	364	317	131	18	170

Es geht hieraus hervor, welche grosse Verschiedenheiten in Bezug auf die Wahl der Todesart zwischen den einzelnen genannten Staaten bestehen.

Ganz ähnliche Beobachtungen, wie für die oben angeführten Jahre gemachten, liegen auch für frühere Jahre vor. Man ist daher berechtigt, in der Wahl der Todesart der Selbstmörder eine charakteristische Eigenthümlichkeit des Nationalcharacters zu erkennen, welche auch bei Verbrechen anderer Art in überraschender Regelmässigkeit hervortritt.

(Fb.)

Zur Geschichte der Preise.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik Nr. 15.]

Einer am 5. August 1631 zu Büdingen publicirten Taxordnung für die Grafschaft Isenburg-Büdingen entnehmen wir folgende, für die Geschichte der Arbeitslöhne und Preise werthvolle Angaben.

Der Arbeitslohn für einen Tagelöhner betrug für einen Tag:

von Fastnacht bis Michaelis

ohne Kost 6 alb.***)

mit Kost 2 alb. 2 hlr.

von Michaelis bis Fastnacht

ohne Kost 4¹/₂ alb.

mit Kost 14 hlr.

für eine Tagelöhnerin beziehungsweise:

4 alb., 14 hlr., 3 alb. 4 hlr. und 12 hlr.,

für einen Pferdehüter 3 alb.

*) Nicht besonders angegeben.

***) Mit Einschluss der durch Kohlendunst Erstickten.

****) 1 fl. (Gulden) = 15 btz. (Batzen) = 30 alb. (Albus); 1 alb. = 2 kr. (Kreuzer) = 8 hlr. (Heller).

Für das Mähen eines Morgens Sommerfrucht wurden 20 hlr., für das Schneiden eines Morgens Korn, Gerste oder Weizen 10 alb. und 1 Laib Brod gegeben.

Aus den zahlreichen Lohnsätzen für Handwerker erwähnen wir folgende :

ein neues Hufeisen zu machen und anzuschlagen	4 alb.
eine Ochsenhaut zu bereiten	22 ¹ / ₂ alb.
ein schlichtes wollenes Kleid ohne Schnüre zu machen	8 btz.
ein Paar wollene oder lederne Strümpfe zu machen (dem Schneider)	3 alb.
einen Mannshut von guter Wolle zu machen	2 fl.
einen desgl. aus Kuhhaaren	6 alb.
eine Fensterscheibe einzusetzen, mit Blei und Glas	4 hlr.
ein Paar doppelte Schuhe zu machen	16—18 alb.
ein Paar einfache	14—15 alb.
einen viereckigen Tisch mit einem Kreuz zu machen	20 alb.
eine Lehnbank	15 alb.
einen Lehnstuhl aus Tannenholz	10 alb.
einen do. aus Eichenholz	12 alb.
einen neuen Schlüssel anzufertigen	2 alb.

Die Taxe für die Wirthe betrug :

für eine trockene Mahlzeit von 2 Gängen, mit Käs und Zubehör, für vornehme Leute	7 alb.
die Person, sonst	4 alb.
Suppe oder Gemüse mit Fleisch, einschl. Brod, die Person	3 alb.
Bettgeld	4 hlr.

Dem Metzger wurden bezahlt :

für ein Pfund gutes gemästetes Ochsenfleisch	2 alb.
für ein Pfund gewöhnliches Ochsenfleisch	14 hlr.
für ein Pfund gutes Kalbfleisch	12 hlr.
für ein Pfund gutes fettes Schweinefleisch	17 hlr.

Es waren veranschlagt :

1 Achtel Korn	zu	2 fl.
1 „ Weizen	„	3 „
1 „ Erbsen	„	3 „
1 „ Gerste	„	1 ¹ / ₂ „
1 „ Hafer	„	1 „
1 Fuder Wein	„	30 „
1 Ohm Bier	„	2 „
100 Stück Krammetsvögel	„	1 „

Folgende Sätze waren als „Frankfurter Einkauf“ bezeichnet, gegen welche die Büdinger „Kammertaxe“ einen kleinen Aufschlag enthielt.

1 Pfund Saffran	10 fl. 20 alb.
1 „ Ingber	— „ 12 „
1 „ Pfeffer	— „ 16 „

1 Pfund Nägelchen	4 fl. — alb.
1 „ Muscatblumen	4 „ 16 „
1 „ Muscatnuss	2 „ 4 „
1 „ Zimmt	2 „ 4 „
1 „ Rosinen	— „ 6 ¹ / ₂ „
1 „ rohe Mandeln	— „ 12 „
1 „ weisser Candis	1 „ 2 „
1 „ brauner „	— „ 24 „
1 „ Confect	— „ 24 „
1 „ weisse Stärke	— „ 6 ¹ / ₂ „
1 „ blaue Stärke	— „ 12 „
1 „ Reis	— „ 5 „
1 „ Baumöl	— „ 10 „
1 Ctr. Leim	14 „ 6 btz.
1 Pfund venetianische Seife	— „ 7 alb.
1 Ctr. Blei	6 „ 4 ¹ / ₂ btz.
1 „ Lichte	21 „ 9 „
1 Pfund holländischer Käs	6 alb.
1 „ Stockfisch	4 „
1 Hering	2 „
1 Bücking	6 hlr.
1 Maas Essig	9 alb.

Ferner finden sich noch zahlreiche, den laufenden Preisen in Büdingen um 1631 entsprechende Preisangaben, aus welchen wir folgende hervorheben.

1 Pfund Gelberübensamen	8 ¹ / ₂ btz.
1 „ Zwiebelnsamen	12 „
100 Spargelnstöcke	4 fl. 8 ¹ / ₂ btz.
1 Achtel Nauheimer Salz	3 Rthlr.
1 Ries gutes Papier	25 btz.
1 „ Conceptpapier	16 „
1 Duzend Pergamente	6—8 fl.
1 Ctr. Galläpfel	20 fl.
1 Pfund Gummi	3 btz.
1 Papierscheere	2 ¹ / ₂ btz.
1000 Obladen	2 fl.
1 Pfund rothes Siegelwachs	8—10 btz.
—	
100 Rechenpfennige	6 ¹ / ₄ btz.
1 Ctr. Zwetschen	6 fl.
1 „ Reis	8—9 fl.
1 „ Feigen	13 fl.
1 „ Canari-Zucker	54 fl.
1 „ Melis	40—42 fl.
1 „ Capern	38 fl.
1 Pfund Capern in Salz	5 btz.
1 „ Hausenblasen	8 btz.

100 Limonen in Salzwasser . . .	2 ¹ / ₂ fl.
100 Citronen	7 fl.
100 Pomeranzen, süsse	2 ¹ / ₂ fl.
100 do. saure	3 ¹ / ₂ „
100 frische Austern in Schalen . . .	3—4 fl.
1 Duzend Nürnberger Kuchen . . .	5 btz.
1 Ohm Malvasier od. Span. Wein . . .	70—80 fl.
1 Fässchen Sardellen	3 fl. 3 btz.
1 Kreuzkäs	8—10 btz.
1 Ctr. Bamberger Butter	14—15 fl.
1 Pfund Baumwolle	1/2 fl.
1 Ctr. Strassburger Dochtgarn . . .	15 „
1 „ Stangenblei	7 „
1 „ Stahl	10—11 fl.
1 Pfund Messingdrath	7 ¹ / ₂ btz.
1 „ englisch Zinn	5 ¹ / ₂ „
1 Ctr. Weinstein	13 fl.
1 Fass Kienruss	3 „
1 Ctr. Schwefel	6 „
2000 hallische Glasscheiben . . .	16—16 ¹ / ₂ fl.
2500 böhmische „	9 fl.
1 Pfund Mastix	30—34 btz.
1 „ Sennesblätter	9 btz.
1 „ Süssholz	2 ¹ / ₄ btz.
1 „ Anis	4 btz.
1 „ Teriac	6 „
1 „ Campher	3 fl.
1 „ Lorbeer	1 ¹ / ₂ btz.
1 „ Myrrhen	24 „
1 „ Süssmandelöl	10 „
1 „ Quecksilber	17 „
1 Stück Zeug von einigen 60 Ellen zu Tischtüchern u. Servietten . . .	14—15 fl.
1 Elle Englisches Tuch	2 ¹ / ₂ —3 ¹ / ₄ fl.
1 Stück Meissner Tuch von 26—29 Ellen . . .	18—23 ¹ / ₂ fl.
1 Stück wollenes Futtertuch zu 38 Ellen . . .	5 ¹ / ₂ fl.
1 Ctr. gute Bettfedern	36—40 fl.
1 Paar seidene Strümpfe bester Qual.	11—12 fl.
desgl. geringster Qualität	7 fl.
1 Paar gestrickte wollene Strümpfe	1—1 ¹ / ₂ fl.
1 Duzend wollene Socken	8 fl.
1 Stück grobes Beuteltuch	3 „
1 Elle Sammt	4—5 ¹ / ₂ fl.
1 „ Atlas	40 btz.—3 fl.
1 „ doppelter Taft	25—32 btz.

Als Kölner Preise werden angegeben:

300 Pfund Stockfisch	6 Köln. Thlr.*)
1 Tonne grosse Heringe	14 „ „
1 „ Rheinfische	18 „ „
1 Fass holl. Butter zu 300 Pfd.	36 „ „
1 Ctr. holländischer Käs	9 ¹ / ₂ „ „
1 Tonne Fischschmalz	19 „ „
1 Fässchen Bricken	3 ¹ / ₂ Rthlr.
1 Tonne Laberdan	12 Köln. Thlr.
1 „ eingem. Salmen	36 „ „

Es kosteten ferner:

100 Schreinerdielen	5 Rthlr.
1 Gewürzmühle	1 fl. 6 btz.
1 Schnellwaage	3 ¹ / ₄ fl.
1 Balkenwaage mit messingernen Schalen	3 ¹ / ₂ fl.
1 grosser Schraubstock	4 ¹ / ₂ fl.
1 Pfund Gewichtsteine	10 hlr.
1 zinnerner Leuchter	2 btz.
1 bereitete Ochsenhaut	3 Rthlr.
1 bereitete Kuhhaut	2 ¹ / ₂ „
1 bereitete Hirschhaut	1 ³ / ₄ —2 ¹ / ₄ Rthlr.
100 gebackene Steine	8 alb.
2 Besen	5 hlr.
1 Rechen	8 hlr.

u. s. w.

Um die vorstehenden Preissätze mit den jetzigen Preisen vergleichen zu können, wird es dienlich sein, von den Fleisch- und Getreidepreisen auszugehen. Es kosteten im Jahr 1631 in Büdingen

1 Achtel Korn	2 fl.
1 „ Weizen	3 fl.
1 Pfund gutes Ochsenfleisch	2 alb.

wonach man annehmen kann, dass damals 1 fl. beiläufig denselben Werth hatte, als jetzt 4 fl., beziehungsweise, dass die einzelnen Preissätze des Jahres 1631, wenn man dieselben mit 4 multiplicirt, den damaligen Preis der betreffenden Artikel in heutigem Gelde ergeben. (Fb.)

Geologische Correspondenz.

VIII. Blättersandsteine in der Section Mainz.

In den Aufzeichnungen, welche der für die Erforschung des Mainzer Beckens zu früh verstorbene Fr. Voltz hinterlassen hat, werden die Lagerungsverhältnisse der auch anderen Forschern seit längerer Zeit

*) Nach einer beigelegten Note war 1 Köln. Thlr. = 52 Köln. Albus, 74 Köln. Albus = 1 Rthlr.

bekanntesten Blättersande von Weisenau-Laubenheim-Bodenheim näher angeben. Es scheint nach den dort gegebenen Profilen nicht zweifelhaft, dass die in Rede stehenden Sandablagerungen über dem Litorinellenkalk und, wo dieser fehlt, über den Cerithienschichten lagern. Voltz sagt dann weiter, dass der blaue Letten am Fusse des Hohbergs zwischen Gaubischofsheim und Lörzweiler nach oben sandig und damit zugleich petrefactenreich werde; man beobachte ferner diese Sande — also hier Sande, die zum Cyrenenmergel gehören — an dem Fusse des Höhenzugs bis Zornheim hin. Ich habe sie nicht selbst gesehen, obschon ich an ihrem Dasein nicht zweifle. Zwischen Harxheim und Lörzweiler, also nicht weit vom Hohberg, erhebt sich am linken Ufer des Flügelbachs eine Anschwellung, in welcher, wie ich schon in einem früheren Berichte anführte, *Ostrea callifera*, *Perna Soldani*, *Cytherea incrassata*, *Pectunculus crassus*, *Vermetus imbricatus*, *Balanus etc.* in einem gelblichen oder röthlichen Thonsand vorkommen. In einem über demselben ganz ähnlichen Mittel fand ich wiederholt Blätterabdrücke. Nach unten haben wir hier ebenfalls den blauen Thon. Obschon der Boden nur durch Weinbergsrodungen aufgeschlossen ist, so zeigen die Verhältnisse doch unzweifelhaft, dass die Petrefacten hier auf ursprünglicher Stelle lagern und dass die Blättersande ihre unmittelbare concordante Auflagerung bilden. Zwischen Mommernheim und Selzen lagern ebenfalls am Nazarinenberg und auf der entgegengesetzten Seite der Strasse diese Sande und Sandsteine mit Blätterabdrücken auf den Cyrenenmergeln. Die Sande sind gelblich, graulich, und wo sie in Sandsteine übergehen röthlich. Die Blätterabdrücke sind ziemlich selten. An dem Höhenzug, der westlich von Mommernheim ansteigt und über Sörngenloch nach Niederolm zieht, findet man in der Gegend, welche auf der Karte als Selzerberg bezeichnet ist, in der Gegend aber Hahnheimer Knopf genannt wird, Sande und Sandsteine, die als Zwischengebilde zwischen Cyrenenmergel und Cerithienkalk lagern. Blätterabdrücke konnte ich hier keine finden. Die Lagerungsverhältnisse machen es höchst wahrscheinlich, dass sie ursprünglich mit dem Blättersandstein am Nazarinenberg zusammenhingen. Letztere sind indess von keinem Cerithienkalk überlagert, der überhaupt in dem zuletzt erwähnten Höhenzuge seine südöstliche Grenze hat und erst wieder bei Dexheim auftritt. Ob diese Sandsteine auch mit denen, welche sich nach Voltz, wie schon erwähnt, von Gaubischofsheim nach Zornheim hinziehen, von gleichem Horizont sind, hatte ich noch nicht Gelegenheit zu beobachten. Indess ist diess sehr wahrscheinlich.

Die Sandsteine am Hahnheimer Knopf haben eine ungefähre Mächtigkeit von 40'. Die überlagernden gelblichweissen, knotenreichen Kalkmergel führen hier zwar keine Versteinerungen, gehen aber in ihrem horizontalen Verlauf in die petrefactenreichen Cerithienkalke von Sörngenloch über. Die Orte Sörngenloch und Niederolm liegen gerade auf der Grenze des Cyrenenmergels und Cerithienkalks. Ungefähr fünf Minuten Wegs nordöstlich von Niederolm tritt eine Ablagerung von wohlgeschichtetem meist graulichem und graugelbem Sande von feinem sehr gleichem Korn mit vielem Glimmer auf. Er führt sehr häufig wohlerhaltene Blätterabdrücke, die aber, weil die Sande sehr geringen Zusammenhang haben, sehr selten transportabel sind. Der Sand wird zum Streuen benutzt und ist ziemlich tief aufgeschlossen. Die erkennbare Mächtigkeit beträgt über 30'. Seine Schichtung ist horizontal. Obschon ich nicht bezweifele, dass er zwischen dem Cyrenenmergel und dem Cerithienkalk eingelagert ist, so ist doch dies Stellungsverhältniss nicht direct zu beobachten. An dem Fusswege von Niederolm

nach Stackeden trifft man häufig Kiesgruben. Der Kies gehört den schon erwähnten Bohnerzgeröllen an, die mit den Blättersanden nicht zu verwechseln sind. Südlich von Stackeden und Elsheim stehen letztere in zwei ungefähr 30' hohen Wänden an. Sie haben ausgezeichnete Schichtung und im petrographischen Verhalten die grösste Aehnlichkeit mit dem Niederölmmer Blättersand. Auch sie führen in einzelnen Schichten wohlerhaltene Blätterabdrücke; überdiess fand ich in einer der mittleren Straten eine *Cytherea subarata* Sdbg. (*Cyth. Bosquetii*), eine sehr kleine *Cyrena subarata*, die zum Cyrenenmergel gehören, und einige unbestimmbare Fragmente anderer Muscheln. Die Wand näher bei Stackeden hat nordnordöstliches, die näher zu Elsheim nordnordwestliches Fallen in Winkeln von ungefähr 25°. In Elsheim, nahe am Nordende des Dorfs, ist man bei einer Brunnenabteufung in 30' Tiefe auf dieselben Sandschichten gekommen und hat in 70' ihr Liegendes noch nicht erschürft. Am rechten Selzufer erhebt sich der Hippberg, dessen untere Straten bis zur Mitte seiner Höhe aus blauem Letten (Cyrenenmergel) bestehen. Erwägt man dies und den Umstand, dass diese Schichten horizontal lagern, so ist ohne nähere Erforschung der Thatsachen nicht leicht abzusehen, wie die tiefer liegenden Blättersande den Cyrenenmergel überlagern sollen. Steigt man indess den dem Hippberg gegenüber liegenden Steinberg auf dem Fussweg, der nach Stackeden führt, hinan, so bemerkt man bei genauerem Zusehen, dass man anfangs fast immer auf derselben Schicht des Blättersandes bleibt, bei geringerem Böschungswinkel über die Schichtenköpfe hinsteigt und endlich auf den Cyrenenmergel trifft, dessen Schichten man nun ebenfalls überschreitet. Es muss, da die Ueberlagerung des Cyrenenmergels durch die Blättersande hiermit dargethan ist, zur Erklärung der Thatsache, dass er auf der entgegengesetzten Thalseite viel höher in horizontaler Schichtung sich vorgelagert findet, angenommen werden, dass sich in der Thalsole eine Spalte befindet und die Schichten, welche durch sie getrennt wurden, eine einseitige Senkung erlitten haben. Ich werde später Gelegenheit haben, auf ähnliche Vorkommnisse in der Section hinzuweisen. — Zwischen dem Selzerberg und der Strasse, die von Wörrstadt nach Vendersheim führt, zieht eine Sandablagerung nach der Hachelgib hin. Letztere Anhöhe trägt auf ihrem Gipfel die unteren Straten des Cerithienkalks. Auch der Selzerberg hat oben diese Sande. Die Ablagerung hat ebenfalls deutliche Schichtung, hat etwas mehr Zusammenhang und ist von festeren Nieren durchzogen. Eine fussdicke Zwischenschicht besteht aus gelbbraunem, eisenhaltigem Thon mit Nierenbildung. Blätterabdrücke fand ich nicht. Obschon ein Profil, das direct die Auflagerung des Sandes auf dem Cyrenenmergel zeigt, nicht zu sehen ist, so ist diese doch zweifellos. Rings herum liegen die Petrefacten des letzteren in ungeheurer Zahl und überall ist dessen Anstehen zu beobachten. Die Sandschichten mögen 40—50' mächtig sein. Auch der Petersberg bei Odernheim an der Grenze der Section ist mit Sand und lockeren Sandsteinen von hellröthlicher Farbe gekrönt, die auf Cyrenenmergel lagern. Am Abhange des Horns bei Dromersheim fand ich, ehe ich die Bedeutung der aufgezählten Sandablagerungen würdigte, blasseröthliche Sande und Sandsteine, die mir auf der Grenze zwischen Cyrenenmergel und Cerithienkalk zu lagern scheinen.

Ueberschaut man auf der Karte alle die genannten Punkte, so ist es einigermassen wahrscheinlich, dass am Ende der Cyrenenmergelzeit geologische Ursachen eintraten, welche statt der früheren Thone über ein beträchtliches Terrain Sandmassen aufschütteten, zwischen welche sich zugleich an vielen Stellen Blätter, die von Inseln oder von den

Ufern des Beckens, eingeführt wurden, einlagerten. An dem Wege von Gaualgeshcim auf den Jacobsberg und bei Partenheim am „schlechte Born“ finden sich mergelige Süßwasserkalke mit Linnäen und Planorben, die jedenfalls an der Basis des Cerithienkalks liegen. Fr. Voltz macht in seinen Aufzeichnungen auf ein gleiches Vorkommen über dem Cyrenenmergel am Dromersheimer Horn aufmerksam und Hr. Weinkauff benachrichtigt mich dieser Tage, dass er in gleicher Schichtenstellung bei Hackenheim in einem kreideartigen, zusammenhanglosen Kalkgebilde eine Schicht von rothem nach unten schwärzlich werdendem Mergel auffand, mit unzähligen Schalenstücken von ausschliesslich Linnäen und Planorben, doch leider unbestimmbare, gefunden habe. Setzen wir noch hinzu, dass die schwachen Braunkohlenflötze, welche zu Ingelheim, Heidesheim etc. in den obersten Straten des Cyrenenmergels vorkommen, gewiss Sumpfbildungen sind, wie schon die zahlreichen darin gefundenen Planorben beweisen, so scheint aus dem Allem hervorzugehen, dass der Cyrenenmergelsee am Ende der Cyrenenmergelzeit in hiesiger Gegend als solcher nicht mehr bestand, dass Torfsumpfe in Süßwasserlagunen seine Stelle einnahmen, dass geologische Veränderungen im Umkreise des Beckens und neue Senkungen in demselben die Sande herbeiführten, welche ich eben beschrieben habe. Dass in der Sache noch keine Gewissheit, dass noch Vieles aufzuklären ist, das kann Niemand mehr fühlen und einsehen als ich selbst.

Ich benutze die Gelegenheit, um zwei Irrthümer in der Bestimmung von Petrefacten zu verbessern, die in meinem Aufsätze in Nr. 7 des Notizblatts von 1862 vorkommen. *Neritina picta* von Grosswinternheim ist *Neritina subangularis* Sdbg. und *Neritina picta* von Hackenheim ist *Neritina alaeodus* Sdbg. Durch das Werk Sandbergers „die Conchylien des Mainzer Beckens“ haben viele derselben neue Speciesnamen erhalten, was zu wissen nöthig ist, wenn Irrthum und Wirrwarr vermieden werden soll.

Nieder-Ingelheim im October 1862.

A. Grooss.

Notizen.

Australien. Nach dem Jahresbericht des Preuss. Consulats zu Melbourne für 1861 (Pr. Hand. Arch. 1862. II. p. 145) betrug die Einwohnerzahl der Colonie Victoria nach der Volkszählung am 7. April 1861: 328651 männliche, 211671 weibliche; zusammen 540322 Einw. Das Verhältniss der Geschlechter ist demnach: 64 weibl. zu 100 männl., während es 1857 wie 55 zu hundert war. — Die Anzahl der Geburten im Jahr 1860 war 22863 (645 mehr als 1859), der Heirathen 4351 (419 weniger als 1850), der Todesfälle 12061 (3062 mehr als 1859). Die Ursache dieses letzteren überraschenden Umstands wird hauptsächlich der Ueberhandnahme von Krankheiten zugeschrieben, die in früheren Zeiten in der Colonie fast unbekannt waren. Auch ist die Sterblichkeit unter Kindern in Folge der climatischen Einflüsse und besonders des raschen Temperaturwechsels während der Sommermonate noch immer sehr gross. Unter den 6326 Todesfällen von Kindern während der 3 Jahre 1858—60 kamen auf die Monate: Juli 5,98, Aug. 4,65 Sept. 4,33, Oct. 4,74, Nov. 6,69, Dec. 10,16, Jan. 13,23, Febr. 13,04, März 13,89, April 10,77, Mai 6,56, Juni 5,96 pCt. — Die Zunahme der Bevölkerung durch Einwanderung (Ueberschuss der angekommenen gegen die abgereisten Personen, letztere meist nach den be-

nachbarten Colonien) war 1855 40124, 1856 21044, 1857 42,812, 1858 18299, 1859 11743, 1860 7348. Die Abnahme der Einwanderung hat ihren Grund darin, dass die Beförderung derselben durch theilweise Unterstützungen des Staats fast gänzlich aufgehört hat.

Angelegenheiten des Vereins für Erdkunde.

Angekaufte Schriften.

1. Wilson, Westafrika geographisch u. historisch geschildert. A. d. Engl. von Lindau. Leipzig 1862.
2. v. Klöden, Handbuch der Erdkunde. II. Theil (Schluss) u. III. Theil.
3. Flora. Regensburg 1862.
4. Botanische Zeitung. Leipzig 1862.
5. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie etc. Heidelberg 1862.
6. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Berlin 1862.
7. Der zoologische Garten. Frankfurt 1862.
8. Das Ausland. Stuttgart u. Augsburg 1862.
9. Magazin für die Literatur des Auslands. Leipzig 1862.
10. Unsere Zeit. Heft 58—71. Leipzig 1862.
11. Der Globus. Hildburghausen 1862.
12. Die Natur. Halle 1862.
13. Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Berlin 1862.
14. Wochenschrift für Astronomie, Meteorologie etc. Halle 1862.
15. Zeitschrift des statistischen Büreaus in Dresden. 1862.
16. Literarisches Centralblatt. Leipzig 1862.

Die unter 3—7 bezeichneten Schriften befinden sich im naturhistorischen, die unter 8—16 angegebenen im geographisch-statistischen Lesezirkel.

Darmstadt, im Januar 1863.

Der Vorstand.

Geographische Preisfrage.

Die Erdkunde hat neben ihrer wissenschaftlichen auch eine praktische Bedeutung, welche für alle am Weltverkehr theilnehmenden Nationen eine Uebersicht des auf ihrem Gebiete Geleisteten, entweder im Allgemeinen oder nur zu bestimmten Zwecken, von Zeit zu Zeit wünschenswerth erscheinen lässt. Unter den praktischen geographischen Fragen aber ist die auf die Auswanderung bezügliche eine der wichtigsten. Die Ansiedelungen im Auslande können der Geographie dienstlich sein, wie den ersteren weitere Fortschritte durch die letztere in Aussicht stehen.

Der Verein von Freunden der Erdkunde zu Leipzig hat sich daher veranlasst gesehen, in der Sitzung vom 22. November 1862 folgende Preisfrage zu stellen:

„Welche sind die geographisch-statistischen und politisch-commerciellen Verhältnisse derjenigen Länder, nach denen in neuerer Zeit der Zug der deutschen Aus-

wanderung vorzugsweise gerichtet gewesen ist, und welche Länder empfehlen sich hiernach am meisten für eine wohlorganisirte deutsche Colonisation?“

Es wird bei Bearbeitung dieser Aufgabe nicht nur auf Klima, Bodengestaltung, Bewässerung, Culturfähigkeit, Produkte und Bewohner der betreffenden Länder, sondern auch auf die Verbindungswege mit dem Mutterlande sowie auf die physikalisch-geographischen Verhältnisse, welche auf den Verkehr mit Deutschland fördernd oder hemmend einwirken, Rücksicht zu nehmen sein.

Der ausgesetzte Preis beträgt **Einhundert Thaler**. Die Bearbeitungen müssen in deutscher Sprache abgefasst sein und bis spätestens am 30. November 1863 bei dem Schriftführer des Vereins, Dr. Henry Lange in Leipzig (Bosenstrasse 4) eintreffen, an welchen sie portofrei in der Weise anonym einzusenden sind, dass jede derselben mit dem nämlichen Motto wie das den Namen und die vollständige Adresse des Verfassers enthaltende versiegelte Couvert versehen wird. Die Veröffentlichung der motivirten Urtheile erfolgt im März 1864.

Gemäss dem vom Vereine aufgestellten Preisfragen-Regulativ wird das Manuscript jeder mit dem Preise oder einem Accessit gekrönten Arbeit Eigenthum des Vereins, jedoch so, dass es dem Vereinsvorstande freisteht, jede solche Arbeit entweder **ganz** oder **auszugsweise** oder **theilweise** drucken zu lassen, ohne dass der Verfasser noch auf Honorar Anspruch zu machen hätte; doch ist der Vereinsvorstand befugt, dem Verfasser eine anderweitige Veröffentlichung seines Werkes im ersten Falle nach Jahresfrist, im zweiten und dritten Falle sofort zu gestatten.

Der Verein von Freunden der Erdkunde zu Leipzig.

Prof. Dr. J. V. Carus,
d. Z. Vorsitzender.

Dr. A. A. Barth,
d. Z. Cassirer.

Inhalt: Uebersicht der in den Jahren 1859—61 im Grossh. Hessen vorgekommenen Tödtungen durch Unglücksfälle und Verbrechen. — Zur Geschichte der Preise. — Blättersandsteine in der Section Mainz. — Notizen: Australien. — Angelegenh. des Vereins für Erdkunde. — Geographische Preisfrage.

Beilage: Verzeichniss von im Preise berabgesetzten Werken aus dem Verlage von Justus Perthes in Gotha.

Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung, Hofbuchhandlung von
G. Jonghaus zu Darmstadt.

Buchdruckerei von Heinrich Brill.

Notizblatt

des

Vereins für Erdkunde

und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt

und des

mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o. 15.

März

1863.

Mittheilungen.

Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen im Januar 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik Nr. 16.]

Wir werden für die Folge monatlich eine vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen zu Darmstadt (bei Grossh. Katasteramt, unter Leitung des Herrn Geheimen Obersteuerraths Dr. Hügel), zu Giessen (im botanischen Garten, unter Leitung des Herrn Professor Dr. Hoffmann), zu Mainz (von Herrn Dr. Joseph Wittmann) und zu Pfeddersheim (von Herrn Heinrich Möllinger) von der Einrichtung der nachstehenden Zusammenstellung pro Januar 1863 mittheilen.

Die Zusammenstellung enthält für jetzt die Ergebnisse der Beobachtungen des Thermometrographen (tägliche Beobachtungen und mittlere Monatstemperatur aus den täglichen Maxima und Minima), die Bezeichnung der Tage, an welchen Regen, Schnee oder Regen und Schnee gefallen ist, sowie der Tage und Stunden, an welchen Gewitter beobachtet worden sind, endlich die Höhen der Niederschläge nach dem Regenmesser.

Es würde erwünscht sein, die vergleichenden Zusammenstellungen auch auf die Ergebnisse weiterer meteorologischer Beobachtungen ausdehnen zu können, namentlich die Barometer- und Thermometerstände, die Luftströmungen u. s. w. Wenn sich indessen auch in dieser Beziehung, sowie hinsichtlich weiterer Beobachtungsstationen vorerst nicht mehr hat erreichen lassen, so fehlt es doch nicht an Hoffnung auf Gewinnung weiteren vergleichbaren Materials. Jedenfalls wird auch das Vorliegende dankbare Anerkennung finden, namentlich bei denjenigen, welchen die bei Beobachtungen der fraglichen Art zu bringenden Opfer an Zeit und Bequemlichkeit bekannt sind.

(E.)

Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen
im Monat Januar 1863
 zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.

Tag.	Thermometrograph (°R.)								Niederschläge Regen (R), Schnee (S), Regen u. Schnee (RS)				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.								
1	-0,2	-2,2	-2,0	-1,0	2,2	2,4	2,0	3,0	—	—	—	—				
2	-0,5	-0,5	-0,5	-1,0	4,1	2,3	1,0	6,0	R	R	R	R				
3	2,4	-1,0	1,0	-0,5	5,2	3,4	4,4	5,0	—	—	R	R				
4	2,5	1,0	0,3	0,0	5,1	3,5	4,0	5,0	—	—	—	—				
5	1,8	1,2	0,8	2,0	7,3	5,2	4,5	5,0	R	—	R	—				
6	3,9	2,5	3,0	2,5	9,0	5,3	5,0	7,5	R	R	R	R				
7	2,9	1,0	2,5	1,5	5,3	4,5	5,0	5,0	—	—	—	—				
8	0,7	1,8	1,5	1,5	3,5	3,0	2,8	3,0	RS	RS	RS	R				
9	0,0	0,0	-0,8	-0,5	3,3	2,0	1,6	5,0	RS	S	—	R				
10	-0,9	-2,5	-1,0	-1,5	3,2	1,3	2,0	3,0	—	—	—	—				
11	-0,8	-2,0	-1,2	-1,5	2,2	2,5	2,3	1,0	R	—	R	R				
12	1,0	1,0	0,3	0,5	5,0	3,0	5,0	5,0	—	R	—	R				
13	1,2	-0,5	-1,5	0,0	4,2	2,6	2,4	2,0	R	RS	R	—				
14	1,6	0,0	1,0	1,0	4,2	3,2	3,0	3,0	—	—	R	R				
15	0,0	-0,2	-0,7	0,0	3,5	2,5	2,5	3,0	—	—	—	—				
16	-1,7	-2,0	-1,8	-1,5	2,7	1,7	1,6	1,5	—	—	—	—				
17	-0,1	-3,0	-1,0	0,0	2,4	0,2	0,2	1,0	—	—	—	—				
18	-1,4	-2,0	-1,8	-1,0	0,8	1,5	0,2	0,5	S	RS	S	S				
19	0,1	-1,2	0,0	0,0	5,6	6,2	4,5	5,0	R	RS	R	R				
20	0,4	1,0	4,0	4,0	7,9	6,0	6,2	8,5	RS	RS	RS	R	2 ³ / ₄ Mt.	2 Mt.		
21	0,1	0,0	1,5	1,0	4,4	3,0	2,0	4,5	RS	RS	S	RS				
22	0,2	-0,3	0,0	0,0	5,9	5,0	5,2	6,5	R	RS	R	R				
23	3,3	2,0	4,0	2,0	8,2	6,4	6,0	7,5	—	—	—	—				
24	5,4	3,5	4,8	3,5	7,9	7,5	7,6	8,5	R	R	R	R				
25	1,6	1,6	2,0	2,0	6,0	5,0	5,5	7,0	—	R	—	—				
26	1,0	2,0	0,8	1,0	6,6	6,0	6,0	6,5	—	R	R	—				
27	0,7	0,3	0,2	0,0	5,9	5,0	4,8	6,0	R	—	R	R				
28	0,0	1,5	-0,5	-1,0	4,8	4,0	4,8	4,5	—	R	—	—				
29	-0,2	-0,3	-1,2	-2,0	4,2	3,7	3,4	2,5	—	—	—	—			2 Mt.	
30	2,9	2,5	2,5	1,5	7,5	6,8	5,8	7,5	—	—	—	—				
31	5,0	3,0	3,8	3,0	9,0	7,0	7,5	10,0	R	R	R	R				9-10 Ab
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	R. 14 S. 5	R. 15 S. 8	R. 15 S. 4	R. 15 S. 2	1	2	—	1
Mittel	1,06	0,27	0,64	0,50	5,07	3,95	3,83	4,81	—	—	—	—	—	—	—	—

Mittel der Minima und Maxima:	
Darmstadt	3,06 °R.
Giessen	2,11 „
Mainz	2,24 „
Pfeddersheim	2,66 „
Höhe der Niederschläge:	
Darmstadt	1,768 Par. Zoll.
Giessen	1,870 „
Mainz	1,500 „
Pfeddersheim	1,534 „

**Zusammenstellung aus der Octroi-Rechnung
der Stadt Giessen pro 1861.**

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 17.]

		I. Octroi von Getränken:	fl.	kr.	fl.	kr.
von	784 Ohm	18 ¹ / ₄ Maas Wein à 2 fl. 40 kr. die Ohm	2091	16 ¹ / ₂		
„	1455 Flaschen	Wein à 2 kr.	48	30		
„	260 Ohm	20 Maas Obstwein à 40 kr. die Ohm	173	30		
„	819 „	40 „ Bier „ 8 „ „	109	16		
		(auswärts fabricirt)				
„	3462 „	43 „ Branntwein à 2 fl. die Ohm	6925	4 ¹ / ₂		
„	5377 „	57 „ Bier (in loco gebraut) die Ohm zu 5 ¹ / ₂ kr.	492	57		
			<hr/>		9840	34

(In Wirklichkeit sind erhoben worden 9848 fl.
26 kr. Das Mehr besteht in Bruchtheil-
kreuzern, welche bei der Erhebung für
voll berechnet worden sind.)

II. Octroi von Mehl und Backwerk:

von	4032 \mathcal{E}	Backwaaren, 3 \mathcal{E} zu ¹ / ₄ kr.	5	36		
„	24416 Mltr.	1 ¹ / ₂ Sr. Mehl, geschälte Hafer, Grütze, Hirse, Gerste, zu 12 kr. pr. Mltr.	4883	16 ¹ / ₂		
„	216 Mltr.	3 ³ / ₄ Sr. Malz, das Malter 8 kr.	28	55 ¹ / ₂		
„	17 Posten	Mehl unter 18 \mathcal{E} , à 2 kr.	—	34		
„	3929 Mltr.	2 ³ / ₄ Sr. Hafer, per Malter 4 kr.	261	58 ³ / ₄		
			<hr/>		5180	20 ³ / ₄

III. Octroi von Schlachtvieh:

von	515 Ochsen	à 4 fl.	2060	—		
„	276 Fasselochsen u. Kühen	à 2 fl. 40 kr.	736	—		
„	504 Rindern und Stieren	à 1 fl. 36 kr.	806	24		
„	92 Stoppelkälbern	à 1 fl. 15 kr.	115	—		
„	4821 Saugkälbern, Hämmeln, Schafen,	à 20 kr. 1607 —				
„	2233 Schweinen	à 1 fl.	2233	—		
„	110 Spanferkeln	à 4 kr.	7	20		
			<hr/>		7564	44

IV. Octroi von Wildpret und Fleisch:

von	390 \mathcal{E}	zerlegtem Wildpret à ¹ / ₂ kr.	3	15		
„	18127 ¹ / ₂ \mathcal{E}	geräuchertem u. gedörtem Fleisch, Würsten, Zungen etc., per \mathcal{E} ³ / ₄ kr.	226	35 ¹ / ₂		
„	2 Wildkälbern	unter 40 \mathcal{E} , à 20 kr.	—	40		
„	101 Rehen	à 15 kr.	25	15		
„	1 Wildschwein	. . . . .	—	45		
„	1541 Haasen	à 2 kr.	51	22		
			<hr/>		307	52 ¹ / ₂
		zu übertragen	22893	31 ¹ / ₄		

fl. kr.
Uebertrag 22893 31¹/₄

V. Octroi von Brennmaterialien:

von 8580 ³ / ₄ Stecken Laub-, Scheit-, Prügel- u.	fl. kr.	
Klotzholz, per Stecken 12 kr.	1716	9
„ 1477 ¹ / ₂ Stecken Nadel- do. pr. Stecken 8 kr.	197	—
„ 2362 ³ / ₄ „ Stockholz jeder Gattung, per Stecken 6 kr.	236	16 ¹ / ₂
„ Laubholzwellen, welche nach dem Gespann bezahlen, nämlich:		
von 883 Pferden oder Ochsen à 6 kr.	88	18
„ Kühen à 4 kr.	36	36
„ Nadelholzwellen u. dgl., und zwar:		
von 491 Pferden oder Ochsen à 4 kr.	32	44
„ 450 Kühen à 3 kr.	22	30
„ 43852 Ctr. Steinkohlen à 1 ¹ / ₂ kr.	1096	18
„ 32990 „ Braunkohlen à ³ / ₄ kr.	412	22 ¹ / ₂
	3838	14
VI. Octroiaversionsummen und Nacherhebungen . . .	272	36 ¹ / ₄
Das Mehr an Bruchtheilkreuzern bei pos. I.	7	52
Total-Summe der Octroieinnahme . . .	27012	13¹/₂

Octroirückvergütungen. fl. kr. fl. kr.

1) von 1 Ohm 61 Maas Wein à 2 fl. 40 kr.	4	42	
2) „ 7 „ 48 ¹ / ₄ „ Obstwein à 40 kr.	5	4 ³ / ₄	
3) „ 92 „ 17 „ Branntwein à 1 fl. 15 kr.	115	15 ³ / ₄	
4) „ 2469 „ 63 ³ / ₄ „ „ „ 1 „ 30 „	3704	43 ¹ / ₄	
5) „ 274 „ 19 ¹ / ₂ „ „ „ 1 „ 45 „	479	56 ¹ / ₄	
6) „ 178 „ 58 ¹ / ₂ „ „ „ 2 „ — „	357	27 ³ / ₄	4657 23
(Die Rückvergütung von Branntwein geschieht nach dem Stärkegehalt.)			
7) von 4685 ⁵ / ₈ Ctr. Steinkohlen, welche wieder aus der Stadt gebracht worden, à 1 ¹ / ₂ kr.	117	8 ¹ / ₂	
8) von 27100 Laiben Brod, 100 zu 25 kr.	112	55	
9) Octroirückvergütung von Holz zu Gemeindezwecken	25	4	
10) Octroirückvergütung von 72 ¹ / ₂ Malter Hafer für die Gendarmerie, à 4 kr.	4	50	
11) desgl. von 141 Ctr. Steinkohlen, welche von der Main- Weser-Bahn an Nebenstationen verbraucht worden	3	31 ¹ / ₂	
Summe . . .	4920	52	

Vergleichung.

Die Einnahme beträgt	27012	13 ¹ / ₂
Die Rückvergütung beträgt	4920	52
Bleibt Octroieinnahme pro 1861 . . .	22091	21¹/₂

Die Bewegung der Bevölkerung im Grossherzogthum Hessen

in der dreijährigen Periode von 1858 bis 1861.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 18.]

I. Allgemeines.

Es scheint, als ob der mit den Worten: „Bewegung der Bevölkerung“ zu verbindende Begriff in Zukunft eine Veränderung erfahren sollte.

Wenigstens ist hierzu der Versuch gemacht worden, indem einer der bedeutendsten Statistiker der neueren Zeit in seinem Werk über allgemeine Bevölkerungs-Statistik über den Begriff dieser Worte sich folgendermassen ausspricht: „Unter Bewegung der Bevölkerung verstehen wir das Verhältniss der Zu- und Abnahme der Volkszahl in einem Staate“; und dann späterhin, indem er auf das Verhältniss der Geburten und Sterbfälle zur Gesamtbevölkerung kommt, sich weiter in demselben Sinne in folgender Art äussert: „Das Verhältniss der Gebornen und Gestorbenen zur Zahl der gleichzeitig Lebenden wird ebenso wie das der Heirathen gewöhnlich mit unter die Bewegung der Bevölkerung begriffen. Es erscheint jedoch passender, den Begriff der Bewegung der Bevölkerung auf die Zu- und Abnahme derselben zu beschränken.“

Wenn bei den hier nun folgenden Mittheilungen über die Geburts-, Sterblichkeits- und Heiraths-Verhältnisse im Grossherzogthum Hessen, ohne irgend eine Frage nach der Richtigkeit jener neueren Begriffsbestimmung, noch nach der beweisenden Kraft der, in jenem Werk gegebenen, Begründungen, die Worte: „Bewegung der Bevölkerung“ in der bisher herkömmlichen Art aufgefasst werden, so geschieht dies, weil es zweckmässig erscheint, dass sich Publicationen wie die vorliegende an das, was in anderen Ländern seit langer Zeit üblich ist, anschliessen, weil sowohl der „Plan für die Aufstellung der Landes-Statistik im Grossherzogthum Hessen“, der von den Grossh. Ministerien des Innern und der Finanzen genehmigt wurde*), als auch die von Gr. Ministerium des Innern erlassene Instruction vom 31. Oct. 1862 jene Bezeichnung angenommen haben.

Unter den Worten: Bewegung der Bevölkerung (Gang der Bevölkerung, *mouvement de la population*) versteht man herkömmlich alle Vorgänge in der Bevölkerung eines Landes in Beziehung auf Geburten und Sterbfälle, Trauungen und Ehescheidungen, Zu- und Wegzüge, und bringt darin deren Zahlen in passende Relationen zu einander, ebenso wie zur ganzen Bevölkerung.

Die Mittheilungen, welche bis jetzt aus dem Gebiete der Bewegung der Bevölkerung in dem Grossherzogthum Hessen gemacht werden können, beschränken sich auf die Betrachtung der Geburten, Sterbfälle und Heirathen, und fassen die dreijährige Periode

*) Siehe „Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums Hessen“. Herausgegeben von der Grossherzoglichen Centralstelle für die Landesstatistik. Band I. Seite 6 bis 8,

vom 3. Dezember 1858 bis 3. Dezember 1861 (von einer Volkszählung zur andern) zusammen.

So wünschenswerth, ja nothwendig, es auch ist die auf die Bewegung der Bevölkerung sich beziehenden Zahlen von Jahr zu Jahr, ja zum Theil (z. B. die der Geburten und Sterbfälle) von Monat zu Monat zu ermitteln und in Betrachtung zu ziehen, so ging dies doch für die Vergangenheit nicht wohl mehr an. In Zukunft wird dies anders sein können, denn für das Jahr 1862 werden die Zahlen besonders festgestellt werden; und weiterhin sind Anordnungen getroffen, dass die Theile der Bewegung der Bevölkerung, bei welchen dies wichtig erscheint, für beliebig kleine Zeitabschnitte sich darstellen lassen.

II. Die Geborenen.

A. Die absoluten Zahlen der Geborenen.

Es bedarf kaum bemerkt zu werden, dass die Zahl der Geborenen der der Geburten nicht gleich ist, weil Zwillings-, Drillings- und überhaupt mehrfache Geburten nur als eine gerechnet werden. Das, was von beiden das wichtigere, ist die Zahl der Geborenen; doch ist es immerhin auch interessant, die Zahl der mehrfachen Geburten zu kennen.

Zunächst enthält die Tabelle A. für die einzelnen Kreise des Grossherzogthums, für die drei einzelnen Provinzen und für das Ganze die absoluten Zahlen der Geborenen in der dreijährigen Periode 18⁵⁸/₆₁, sowohl im Ganzen als auch in den interessanteren Unterabtheilungen.

B. Die Relativ-Zahlen der Geborenen.

Um die relativen Zahlen der Geborenen und Geburten übersehen zu können, sind in Tabelle B. die Zahlen der Geborenen überhaupt, so wie die ihrer wichtigeren Unterabtheilungen angegeben, welche auf je 10000 Einwohner in jedem Kreis, jeder Provinz und im ganzen Grossherzogthum kommen, mitgetheilt, und nur bei den Zahlen der mehrfachen und Missgeburten sind, wegen der Kleinheit derselben, 100000 statt 10000 Einwohner zu Grunde gelegt.

Die Spalte 11. enthält ausserdem noch die sogenannte Geburtsziffer der Statistiker, nemlich die Zahl der Einwohner, auf welche je ein Geborenes kommt. Diese Zahl, welche als herkömmlicher Maasstab für das Verhältniss der Geborenen zur Einwohnerzahl, wegen des Vergleichs mit anderen Ländern nicht entbehrt werden kann, ist jedoch nicht geeignet, gute Vergleiche zu liefern, weil sie ihrer Natur nach da grösser ist, wo die geringere Zahl der Geborenen, da kleiner, wo die grössere Zahl der Geborenen auf dieselbe Zahl der Einwohner kommt.

Wir wählen deshalb zur Vergleichung der einzelnen Kreise und Provinzen untereinander die Zahlen der Spalte 8.

Trotz der ziemlich starken Unterschiede einzelner Zahlen dieser Spalte, zeigt sich doch bei einer ziemlich grossen Anzahl von Krei-

sen eine bedeutende Uebereinstimmung. Die Zahlen der sechs Kreise Gross-Gerau, Büdingen, Vöhl, Bensheim, Dieburg und Biedenkopf sind noch nicht um 10 Einheiten von der Zahl des ganzen Grossherzogthums verschieden, d. h. auf 10000 Einwohner kommen in diesen Kreisen nicht 10 Geborene mehr als im ganzen Lande. Zieht man jedoch die Grenzen nur etwas weiter, so kommen zu diesen 6 Kreisen noch 7, nemlich: Bingen, Worms, Oppenheim, Vilbel, Lauterbach, Alsfeld und Alzey hinzu, deren Zahlen von der Zahl des ganzen Grossherzogthums nicht über 20 Einheiten abweichen.

Die Geburtsverhältnisse von 13 unter den 26 Kreisen kommen den Geburtsverhältnissen des ganzen Landes sehr nahe.

Freilich sind auch im Gegensatz mehrere Kreise vorhanden, deren Zahlen ziemlich bedeutend von der Mittelzahl des Ganzen abweichen. Auf der einen Seite steht der Kreis Mainz mit der grössten Zahl von allen (393), und auf der andern der Kreis Friedberg mit der kleinsten von allen (273). Diese extremsten Zahlen weichen um 120, also fast die Hälfte der Zahl des Kreises Friedberg, von einander ab. Hätten diese beiden Kreise einerlei Einwohnerzahl, so würden in der in Rede stehenden Zeitperiode im Kreis Mainz eben so oft 13 Kinder geboren worden sein, als im Kreis Friedberg nur 9.

Will man auch den Kreis Mainz, dessen Zahlen der Geborenen durch mancherlei besondere Verhältnisse beeinflusst werden, von dieser Betrachtung ausschliessen, so tritt der Kreis Lindenfels, dessen Zahl (391) in der Spalte 8 der des Kreises Mainz fast ganz gleich ist, an dessen Stelle, und das Gesagte gilt für den Vergleich der Kreise Lindenfels und Friedberg noch vollkommen.

Vergleicht man die Zahlen der drei Provinzen, so bilden Starkenburg und Oberhessen die Extreme und Rhein Hessens Zahl steht der Zahl des ganzen Grossherzogthums sehr nahe, und würde auch dann noch ihr nahe stehen, wenn im Kreise Mainz nicht besondere Ursachen auf die Zahl der Geborenen einwirkten.

Betrachtet man die Kreise innerhalb der einzelnen Provinzen, so tritt bei Rhein hessen die Abnormität der Zahl des Kreises Mainz ganz besonders hervor. Während die Zahlen der übrigen 4 Kreise fast ganz übereinstimmen, ist jene um mehr als 70 grösser als die grösste unter diesen.

In der Provinz Starkenburg hat der Kreis Darmstadt die geringste und Lindenfels die höchste Zahl in der Spalte 8. Während jedoch die Zahl des Kreises Darmstadt keiner der übrigen nahe kommt, stehen die Zahlen der Kreise Heppenheim, Erbach und Ofenbach nicht viel hinter der des Kreises Lindenfels zurück. — Acht von den 10 Kreisen der Provinz Starkenburg haben eine grössere Zahl in der Spalte 8 als die des ganzen Grossherzogthums ist.

In der Provinz Oberhessen haben die Kreise Friedberg und Biedenkopf die resp. geringste und grösste Zahl in Spalte 8; und acht Kreise unter 11 haben eine kleinere Zahl als die des ganzen Landes ist.

(Schluss folgt.)

Tabelle A.

**Die Zahlen der in den verschiedenen Kreisen, Provinzen
und im ganzen Grossherzogthum Geborenen.**

Provinzen und Kreise.	Innerhalb der drei Jahre 1858 bis 1861 wurden geboren						
	Ueber- haupt.	Lebend- geborne.	Todt- geborne.	Ehelich.	Un- ehelich.	Knaben.	Mädchen
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Starken- burg.							
Darmstadt	5272	4985	287	4409	863	2702	2570
Bensheim	3012	2840	172	2591	421	1592	1420
Dieburg	5108	4908	200	4335	773	2645	2463
Erbach	2596	2460	136	1794	802	1344	1252
Gross-Gerau	2869	2768	101	2502	367	1510	1359
Heppenheim	2880	2759	121	2510	370	1450	1430
Lindenfels	4135	3885	250	3121	1014	2103	2032
Neustadt	1842	1737	105	1405	437	946	896
Offenbach	5804	5574	230	4843	961	2982	2822
Wimpfen	407	394	13	335	72	201	206
Prov. Starkenburg	33925	32310	1615	27845	6080	17475	16450
Oberhessen.							
Giessen	3978	3807	171	3419	559	2035	1943
Alsfeld	3161	3014	147	2477	684	1619	1542
Biedenkopf	3587	3414	173	2841	746	1898	1689
Büdingen	1810	1742	68	1354	456	914	896
Friedberg	3101	3002	99	2745	356	1567	1534
Grünberg	1727	1677	50	1324	403	907	820
Lauterbach	2858	2744	114	2126	732	1465	1393
Nidda	3060	2966	94	2497	563	1615	1445
Schotten	1799	1722	77	1322	477	933	866
Vilbel	2103	2025	78	1728	375	1090	1013
Vöhl	602	580	22	480	122	312	290
Prov. Oberhessen	27786	26693	1093	22313	5473	14355	13431
Rhein- hessen.							
Mainz	8044	7603	441	5893	2151	4222	3822
Alzey	3450	3306	144	3170	280	1789	1661
Bingen	3018	2887	131	2819	199	1531	1487
Oppenheim	4157	3960	197	3863	294	2133	2024
Worms	4954	4764	190	4456	498	2518	2436
Prov. Rhein- hessen	23623	22520	1103	20201	3422	12193	11430
Wiederholung.							
Starken- burg	33925	32310	1615	27845	6080	17475	16450
Oberhessen	27786	26693	1093	22313	5473	14355	13431
Rhein- hessen	23623	22520	1103	20201	3422	12193	11430
Grossherzogth. Hessen	85334	81523	3811	70359	14975	44023	41311

Tabelle B.

Die Zahlen der Geborenen im Verhältniss zu den Zahlen der Einwohner.

Provinzen und Kreise.	Auf je 10,000 Einwohner kommen jährlich							Auf je 10,000 Einwohner kommen jährlich		Zahl der Einwohner, auf welche jährlich ein Ge- borenes kommt.	Auf 1000 Lebendgeborene kommen Todtgeborene.
	leben- dig Ge- borne.	totd Ge- borne.	ech- lich Ge- borne.	unech- lich Ge- borne.	Kna- ben.	Mäd- chen.	Ge- borne über- haupt	mehr- fache Ge- burten	Miss- gebur- ten.		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Starkenb. u. N. Hess.											
Starkenb. u. N. Hess.											
Darmstadt	291	17	258	50	158	150	308	33	1,3	32	58
Bensheim	321	19	293	47	180	160	340	59	2,3	29	61
Dieburg	328	14	290	52	177	165	342	46	1,3	29	41
Erbach	359	20	262	117	196	183	379	47	1,4	26	55
Gross-Gerau	319	12	289	42	174	157	331	50	—	30	36
Heppenheim	369	16	336	49	194	191	385	50	—	26	44
Lindenfels	368	23	295	96	199	192	391	42	0,9	26	64
Neustadt	341	21	276	86	186	176	362	37	2,0	28	60
Offenbach	359	15	312	62	192	182	374	51	0,6	27	41
Wimpfen	350	12	298	64	179	183	362	44	8,9	28	33
Oberhessen.											
Giessen	284	13	255	42	152	145	297	29	0,7	33	45
Alsfeld	303	15	249	69	163	155	318	46	—	31	49
Biedenkopf	326	17	272	71	181	162	343	34	—	29	51
Büdingen	325	13	253	85	171	167	338	41	1,9	30	39
Friedberg	264	9	242	31	138	135	273	38	0,9	37	33
Grünberg	297	9	235	71	161	145	306	30	—	32	30
Lauterbach	306	13	237	82	163	156	319	46	1,1	31	42
Nidda	287	9	242	54	156	140	296	35	1,0	33	32
Schotten	283	13	218	78	154	142	296	48	—	34	45
Vilbel	308	12	263	57	166	154	320	37	—	31	39
Vöhl	326	13	270	69	176	163	339	28	—	30	38
Rhein Hessen.											
Mainz	371	22	288	105	206	187	393	33	2,0	24	58
Alzey	301	13	289	25	163	151	314	24	0,9	31	44
Bingen	308	14	301	21	163	159	322	31	—	31	45
Oppenheim	306	15	298	23	165	156	321	30	—	31	50
Worms	309	12	289	32	163	158	321	23	—	31	40
Starkenb. u. N. Hess.											
Starkenb. u. N. Hess.	336	17	290	63	182	171	353	45	1,1	28	50
Oberhessen	297	12	248	61	160	149	309	38	0,6	32	41
Rhein Hessen	325	16	292	49	176	165	341	28	0,7	29	49
Grossh. Hessen											
Grossh. Hessen	319	15	275	59	172	162	334	38	0,8	30	47

Geologische Correspondenz.

IX. Lagerung des Dolomits und Taunusquarzits in der Nähe der Braunsteingrube bei Ober-Rosbach (Section Friedberg).

Bei Ober-Rosbach hat eine Actiengesellschaft seit einigen Jahren nach Braunstein geschürft, sie fand schon vor längerer Zeit unter Letten und Geröll den Dolomit des Massenkalks anstehend und damit die Hoffnung auf Erz. Nachdem nördlich von Ober-Rosbach gegen den Strassheimer Hof hin eine grössere Anzahl von Schächten 28 bis 130 Fuss tief niedergebracht war, kann jetzt über die Lagerung etwas Näheres mitgetheilt werden.

Der Dolomit, theils sandig, theils fest und grobkörnig-crystallinisch, bildet einen in *hora* 3½ streichenden schmalen Rücken, dessen obere Kante bei Ober-Rosbach nur 28' unter Tage liegt, aber gegen Nordost auf 300 Fuss Länge bis zu 130 Fuss einfällt. Alsdann schneidet er an einer Verwerfung ab und sinkt steil in die Tiefe. Weiter nordöstlich abgeteufte Schächte mussten, weil sich in der Tiefe gelber, rother und weisser Quarzsand der Tertiärformation anlegte, aufgegeben werden. Gegen Südwesten hebt sich das Dolomitgestein heraus und schneidet an einer Verwerfung ebenfalls ab. Hier aber bezeichnen Thonschiefer noch auf weite Erstreckung hin dessen südliche Fortsetzung. Diese Thonschieferpartie scheint mit der am Forsthause nächst der Saalburg, Chaussee von Homburg nach Usingen, bei Brunnenabteufen von mir beobachteten (Notizblatt II. Folge, Nr. 43, S. 18) im unmittelbaren Zusammenhange zu stehen.

In der Richtung von Südost nach Nordwest durchschnitten, stellt der Dolomit einen scharfen dachartigen Rücken dar. Gegen Südost fällt derselbe auf 270 Fuss horizontale Entfernung um ca. 110 Fuss ein, gegen Nordwesten auf 100 Fuss Entfernung um ca. 60 Fuss. Auf beiden Flanken führt er Nester von Braunstein, welche zum Theil sehr rein sind, meistens aber viel Brauneisenstein enthalten und selbst gänzlich durch Brauneisenstein ersetzt werden.

Das Dach des Dolomits besteht aus Thon, welcher sich nach Nordosten und Nordwesten in weissen und grauen Thonschiefer umwandelt. Zwischen Ober- und Nieder-Rosbach wird dieser Thonschiefer von gelbem und rothem Tertiärsande bedeckt.

Nordwestlich steht in geringer Entfernung dicht oberhalb des Ober-Rosbacher Friedhofs und am Rosenborn, in den daselbst betriebenen Steinbrüchen der Taunusquarzit mit nordwestlichem Einfallen an; ein Beweis, dass hier der letztere wie bei Bingen und Nauheim einer höheren Etage der Devonformation angehört als der Stringocephalenkalk und dessen Dolomit.

Bei Köppern, an der Mühle gegen Holzhausen, lagert der Quarzit mit südöstlichem Einfallen sich auf den Südostflügel des Dolomitrückens, der sohin beiderseits vom Quarzfelse bedeckt wird.

Der auf der Braunsteingrube angelegte Kunstschacht hat folgendes Profil geliefert: Letten mit scharfkantigen und abgerollten Quarzfelsbrocken 65 Fuss, Eisenoxydhydrat mit Braunsteinknollen 25 Fuss mit einem Lettenmittel von 8 Fuss Dicke, sandiger Dolomit ½ Fuss, fester Dolomit mit Crinitenstielen.

Der Braunstein liegt in mehreren Nestern auf dem bis jetzt untersuchten Terrain umher, ist, wo er reiner und reicher vorkommt, von

dichtem Brauneisenstein wie von einer Schale umgeben. — Auf dem Rücken des Dolomit-Sattels liegt ein 3 Fuss bis 6 Fuss mächtiges manganhaltiges Eisensteinlager, welches aus grossen und kleinen in Dolomitsand eingebetteten schaligen Knollen besteht. Es folgte dann nach Südwest ein 6 Fuss dickes linsenförmiges Lager reinen Pyrolusits von 80 % Gehalt, woraus ca. 8000 Ctr. gewonnen wurden; noch weiter südlich das Lager im Kunstschachte, welches sich aber 70 Fuss weiter südlich schon auf 3 Fuss Dicke zusammenzieht. Das Lager unter dem Kunstschachte, nach Abzug des Lettmittels 17 Fuss dick, besteht aus sehr eisenhaltigem Braunstein von ca. 60 % Gehalt.

Darmstadt im Januar 1863.

R. Ludwig.

Notizen.

Ergebnisse der Volks- und Häuserzählung im Königreich Hannover vom 3. December 1861. (Aus dem statistischen Bureau.) Am 3. December 1861 hat wiederum eine Volks- und Häuserzählung im Königreiche Hannover stattgefunden und zu den nachfolgenden Ergebnissen geführt:

Im ganzen Königreiche (mit Ausnahme des Königlich Hannover-schen und Herzoglich Braunschweig'schen Communion-Bergamts Goslar) wurden gezählt:

1,888070 Einwohner,
395851 Haushaltungen (oder Familien),
275362 Wohngebäude.

Im Vergleich zu den Ergebnissen der zunächst vorangegangenen Zählung vom 3. December 1858 ist daher eine Zunahme eingetreten um

44094 Einwohner, d. i. um 2,39 pCt.
10688 Haushaltungen (od. Familien), d. i. um 2,77 „
5043 Wohngebäude, d. i. um 2,01 „

In den drei vorhergehenden Jahren vom 3. December 18^{55/58} hatten die Zunahmen

24199 Einwohner, d. i. 1,33 pCt.
8295 Haushaltungen (oder Familien) d. i. 2,20 „
4754 Wohngebäude, d. i. 1,79 „

betragen. Wenn diese damaligen Zunahmen im Vergleich zu den früheren durchschnittlichen Zunahmen schon als sehr günstige bezeichnet werden durften, so können die diesmaligen Zunahmen vom 3. December 18^{58/61} als ungewöhnlich grosse betrachtet werden, da seit dem Jahre 1833 (in welchem die regelmässigen, alle drei Jahre wiederkehrenden Zählungen begannen), bis zum Jahre 1858, als durchschnittliche Zunahme der Bevölkerung und Wohngebäude für die dreijährige Zählungsperiode nur

21405 Einwohner d. i. 1,29 pCt. und
3677 Wohngebäude d. i. 1,54 „

sich ergeben.

Unter der Gesamtbevölkerung von 1,888070 Seelen befinden sich:

a. nach dem Geschlechte:
männliche Personen 943581 oder 49,98 pCt.
weibliche „ 944489 „ 50,02 „

wonach also die männliche Bevölkerung durch die weibliche nur um 908 Personen übertroffen wird, während das Uebergewicht der weib-

lichen Personenzahl über die männliche im Jahre 1858 noch 3120 und 1855 sogar 5781 betrug. Bemerkenswerth in dieser Beziehung ist, dass im Jahre 1833 das Uebergewicht des weiblichen Geschlechts 16261 betrug, seitdem aber fast continuirlich bis auf die gegenwärtige geringe Zahl von 930 weiblichen Personen abgenommen hat.

b. Nach dem Lebensalter:

im Alter	männlich	weiblich	zusammen
unter 1 Jahre	35455	34152	69607
von 1 bis 7 Jahren	123457	121092	244549
„ 7 „ 14 „	143600	138591	282191
„ 14 „ 20 „	108745	107661	216406
„ 20 „ 45 „	332960	338519	671479
„ 45 „ 60 „	125189	127527	252716
„ 60 „ 90 „	73998	76751	150749
über 90 Jahre	177	196	373

und demzufolge

Personen über 14 Jahre alt 1,291723 oder . . . 68,41 pCt.,
 worunter

männliche 641069 = 33,95 pCt.,
 weibliche 650654 = 34,46 „

Kinder unter 14 Jahren 596347 oder 31,59 „
 worunter

männliche 302512 = 16,02 pCt.,
 weibliche 293835 = 15,57 „

100 pCt.

Die Zahl der Kinder unter 14 Jahren bildet also fast den dritten Theil der Gesamt-Bevölkerung, und es ist hierbei das männliche Geschlecht um 8677 überwiegend, während bei dem übrigen Theile der Bevölkerung die weibliche Personenzahl die männliche um 9585 übertrifft.

c. Nach Ehestands- und Ledigkeitsverhältnissen:

Verheirathete	631108	oder 33,43 pCt.,
Wittwer	36649	„ 1,94 „
Wittwen	79464	„ 4,21 „
Unverheirathete	1,140849	„ 60,42 „

100 pCt.

Hiernach macht die Zahl der Verheiratheten fast genau den dritten Theil der Gesamt-Bevölkerung aus, und ist die Zahl der Wittwen mehr als doppelt so gross wie die der Wittwer.

d. Nach den Religionsverschiedenheiten:

Lutheraner	1,555448	oder 82,38 pCt.
Reformirte	97018	„ 5,14 „
Katholiken	221576	„ 11,74 „
Mitglieder sonstiger christlicher Secten	1943	„ 0,10 „
Israeliten	12085	„ 0,64 „

100 pCt.

In Bezug auf die Vertheilung der Bevölkerung und Wohngebäude des Königreichs auf Stadt und Land ergab die Zählung Folgendes:

Es befinden sich in den 43 selbstständigen Städten: Wohngebäude 32553 (11,82 pCt.), Haushaltungen 64154 (16,21 pCt.), Einwohner 284948 (15,09 pCt.); in den amtssässigen Städten und Flecken: Wohngebäude 29120 (10,58 pCt.), Haushaltungen

50210 (12,68 pCt.), Einwohner 222208 (11,77 pCt.); auf dem platten Lande: Wohngebäude 213689 (77,60 pCt.), Haushaltungen 281487 (71,11 pCt.), Einwohner 1,380914 (73,14 pCt.), und es beträgt daher die Zunahme in den 43 selbständigen Städten: Wohngebäude 1348 (4,32 pCt.), Haushaltungen 4686 (7,88 pCt.), Einwohner 13134 (4,83 pCt.); in den amtssässigen Städten und Flecken: Wohngebäude 428 (1,49 pCt.), Haushaltungen 1404 (2,88 pCt.), Einwohner 6182 (2,86 pCt.); auf dem platten Lande: Wohngebäude 3267 (1,55 pCt.), Haushaltungen 4598 (1,66 pCt.), Einwohner 24778 (1,83 pCt.)

Hieraus geht hervor, dass in der Gesammtheit der Städte und Flecken, namentlich der selbständigen Städte, ungleich grössere procentale Zunahme stattgefunden haben, als auf dem platten Lande. Es lässt sich daraus auf einen starken Zudrang der ländlichen Bevölkerung nach den Städten und Flecken, hauptsächlich nach den selbständigen Städten, schliessen, und es macht sich in dieser Hinsicht besonders die Stadt Hannover bemerklich, indem diese allein zu der Vermehrung der Einwohnerzahl in den selbständigen Städten um 13134 die Zahl von 9318 beigetragen hat.

Die Königliche Haupt- und Residenzstadt Hannover enthält nach der Zählung vom 3. December 1861

im innern und äussern Stadtgebiete 60120 Einw., 14048 Haushalt., 4445 Wohngeb.,

und mit Einschluss des Königl. Schloss- und Gartenbezirks, der Vorstadt Glocksee und des Vororts Linden 71170 Einw., 16170 Haushalt., 5189 Wohngeb.

und hat daher seit der Zählung vom 3. December 1858 in ihrem geographischen Complexe, d. h. mit Einschluss der vorerwähnten nächsten Umgebungen des eigentlichen Stadtgebiets, einen Zuwachs erhalten

um 9318 Einw.,	3307 Haushalt.,	861 Wohngebäude
----------------	-----------------	-----------------

oder	oder	oder
------	------	------

15,08 pCt.,	25,71 pCt.,	19,89 pCt.,
-------------	-------------	-------------

gegen	gegen	gegen
-------	-------	-------

11,14 pCt.,	13,00 pCt.,	6,89 pCt.,
-------------	-------------	------------

welcher letztere Zuwachs in den drei vorangegangenen Jahren von 1855/58 stattgefunden hatte.

Diese Vermehrung kann vergleichsweise als eine ganz abnorm grosse bezeichnet werden, da im ganzen Königreiche die Zunahme der Einwohner nur 2,89 pCt., der Wohngebäude nur 2,01 pCt., und auch in der Gesammtheit der selbständigen Städte die Vermehrung der Einwohner nur 4,83 pCt., der Wohngebäude nur 4,32 pCt. betrug.

Angelegenheiten des Vereins für Erdkunde.

Verzeichniss der im zweiten Halbjahr 1862 dem Verein zugesendeten Schriften etc.

- 1) Von der k. russ. geograph. Gesellschaft in St. Petersburg:
Procès-verbal 2. Mai 1862.
Sapiski (Memoires). 1861. Heft 1—4. — 1862. Heft 1. 2.
(In russ. Sprache.)
Wjestnik (Bulletin). 1860. Heft 1—12. (In russ. Sprache.)

- 2) Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:
The I. R. Geological-Institute of the Austrian Empire. London
International Exhibition 1862. Vienna 1862.
Jahrbuch. 1861—62. Band XII. Nr. 3.
- 3) Von der Oberhessischen Gesellsch. für Natur- und Heil-
kunde in Giessen:
Neunter Bericht. Giessen 1862.
- 4) Von dem germanischen Museum in Nürnberg:
Anzeiger 1862. Nr. 6—12.
- 5) Von der K. physical.-öconom. Gesellsch. in Königsberg:
Schriften. Jahrg. 1861. Abth. II. Königsb. 1862.
- 6) Von dem Gewerbe-Verein in Bamberg:
Wochenschrift. 1862. Nr. 20—45.
Naturwiss. Beilage. 1862. Nr. 7—12.
- 7) Von dem Kreis-Comité des landwirthschaftl. Vereins zu
Würzburg:
Gemeinnützige Wochenschrift. 1862. Nr. 14—39.
- 8) Von dem Kgl. Preuss. statist. Bureau zu Berlin:
Zeitschrift 1862. Nr. 7—12.
- 9) Von der Société de géographie in Paris:
Bulletin. 1862. Juin—Nov.
- 10) Von der Schlesischen Gesellsch. für vaterländ. Cultur in
Breslau:
39. Jahresbericht. 1861.
Abhandlungen. Philos. histor. Abth. 1862. Heft I. II.
Abth. f. Naturw. u. Medicin. 1861. Heft III. —
1862. Heft I.
- 11) Von der Commission centrale de statistique in Brüssel:
Documents statistiques. Tome VI. 1862.
Statistique de la Belgique. Agriculture. Recensement général
(31. Dec. 1856). Bruxelles 1862.
- 12) Von Herrn Vivien de Saint-Martin in Paris:
Étude sur la géographie et les populations primitives du Nord-
Ouest de l'Inde etc. Par M. Vivien de St. Martin. Paris
1859.
- 13) Vom Verein f. Naturkunde zu Presburg:
Verhandlungen. Band IV. 1859. — Band V. 1860—61.
- 14) Von der Kon. Natuurkundige Vereeniging in Batavia:
Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Deel XXIII.
Afl. 4—6. Batavia 1861.
- 15) Von Herrn Geheimerath Dr. von Otsolig in St. Petersburg:
Bericht über den Gesundheitszustand u. d. Wirksamkeit der Civil-
hospitäler im Russ. Kaiserreiche für 1859. Nach offic. Be-
richten zusammengestellt vom Medicinal-Departement. St.
Petersb. 1861.
- 16) Von der Smithsonian Institution in Washington:
Annual Report for 1860. Washington 1861.
Report upon the Colorado River of the West, explored in 1857

- & 1858 by Lieutenant Joseph C. Ives. By Order of the Secretary of War. Washington 1861.
- Results of Meteorological Observations made under the Direction of the U. S. Patent Office & the Smithsonian Institution from 1854 to 1859. Vol. I. Wash. 1861.
- Catalogue of Publications of the Smiths. Inst. Wash. 1862.
- Rhees, Manual of public Libraries, Institutions and Societies in the U. S. and British Provinces of N. Am. Philad. 1859.
- 17) Von dem Grossh. statistischen Bureau in Oldenburg:
Statistische Nachrichten aus dem Gr. Oldenburg. Heft V. 1862.
- 18) Von der R. Geographical Society in London:
Journal. Vol. XXXI. 1861.
Proceedings. Vol. VI. Nr. 3.
- 19) Vom naturhistorischen Verein in Augsburg:
XV. Bericht. 1862.
- 20) Von Herrn Jomard in Paris:
Classification méthodique des produits de l'industrie extraeuropéenne suivi du plan de la classification d'une collection ethnographique complète, par M. Jomard. Paris 1862.
- 21) Vom Verein für Hessische Geschichte und Landeskunde in Cassel:
Mittheilungen Nr. 5—7.
Zeitschrift. Band IX. Heft 2—4. 1862.
- 22) Vom historischen Verein in Darmstadt:
Die Wüstungen im Gr. Hessen. Provinz Starkenburg. Von G. W. J. Wagner. Darmstadt 1862.
Quartalblätter. 1862. Nr. 1. 2. 3.
- 23) Vom Verein von Freunden der Erdkunde in Leipzig:
1. Jahresbericht. 1861.
- 24) Von der Koninkl. Naturkundige Vereeniging in Batavia:
Verhandelingen (Acta societatis scientiarum Indo-Neerlandicae). Deel I—VI. Batavia 1856—59. 4.
Naturkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Deel II—XIX. Batavia 1851—59. 8.
- 25) Von dem Verein für Naturkunde in Offenbach:
Dritter Bericht. 1861—62.
- 26) Von der deutschen geologischen Gesellsch. in Berlin:
Zeitschrift. Band XIV. Heft 2. 1862.
- 27) Von Herrn H. Hanstein in Zwingenberg:
Ueber die Bedeutung der Waldstreu für den Wald. Von H. Hanstein. 1862.
- 28) Von Herrn Professor Dr. Giebel in Halle:
Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Jahrg. 1861. Juli—Dec. — Jahrg. 1862. Jan.—Juni.
- 29) Von der Geological Society in London:
Quarterly Journal. Vol. XIII. Part 4. 1862.
List of the geol. soc. Nov. 1862.
Charter and Bye-laws of the geol. soc. 1862.

- 30) Von Herrn J. W. Schmitz in Cöln (?):
Natur-Astronomie für jeden gesunden Menschenverstand. Köln 1857. 16.
Allgemeine Naturkunde. Köln 1856. 16.
Natur-Astronomie für schwachen Begriff und für Schüler. Köln 1858. 16.
Das Niedergehen des Mondes auf die Erde. Köln 1856. 16.
Die Religion und die Naturforschung. Köln 1853. 8.
Der kleine Kosmos. Köln 1852. 8.
Das Geheimniss der Farben. Köln 1853. 8.
- 31) Von Herrn V. A. Malte-Brun in Paris:
Nouv. Annales des Voyages etc. Rédig. par Malte-Brun. VI. Sér. 8. Ann. 1862. Nov.
- 32) Von Herrn Dr. E. Söchting in Berlin:
Die Fortschritte der physicalischen Geographie im Jahr 1860. Von Dr. E. Söchting. Berlin 1862. (Sep.-Abdr.)
- 33) Von der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien:
Mittheilungen. V. Jahrg. 1861. Redig. von F. Foetterle.
- 34) Von dem Verein für Naturkunde in Wiesbaden:
Jahrbücher. XVI. Heft. 1861.
- 35) Von der Gr. Centralstelle für die Landesstatistik dahier:
Beiträge zur Statistik des Gr. Hessen. I. Band. 1862. 4.
- 36) Von der Royal Society of Victoria in Melbourne:
Transactions. Vol. V. 1860.
- 37) Von der Gr. Centralstelle für die Landwirthschaft dahier:
Zeitschrift. Jahrg. 1862.
- 38) Von dem Gr. Gewerbeverein dahier:
Gewerbeblatt. Jahrg. 1862.
- 39) Von Herrn Hofbuchhändler Jonghaus dahier:
Das Ausland. Jahrg. 1861.
Magazin f. d. Literatur des Auslands. Jahrg. 1861.
Blätter für literarische Unterhaltung. Jahrg. 1861.
Die Natur. Jahrg. 1861.

Das vorstehende Verzeichniss diene zugleich als Empfangsbescheinigung für die wohlwollenden Geber, denen wir im Namen des Vereins hiermit ergebensten Dank aussprechen.

Darmstadt, im Januar 1863.

Dr. G. Lauteschläger,
Hofrath.

L. Ewald,
Geh. Obersteuerrath.

Inhalt: Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen im Januar 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz u. Pfeddersheim. — Zusammenstellung aus der Octroi-Rechnung der Stadt Giessen pro 1861. — Die Bewegung der Bevölkerung im Grossh. Hessen in der dreijährigen Periode von 1858—1861. — Lagerung des Dolomits u. Taunusquarzits in der Nähe der Braunsteingrube bei Ober-Rosbach (Sect. Friedberg). — Notizen: Ergebnisse der Volks- u. Häuserzählung im Königr. Hannover vom 3. Dec. 1861. — Angelegenh. des Vereins für Erdkunde.

Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung, Hofbuchhandlung von
G. Jonghaus zu Darmstadt.

Buchdruckerei von Heinrich Brill.

Notizblatt

des

Vereins für Erdkunde

und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt

und des

mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o. 16.

März

1863.

Mittheilungen.

Die Bewegung der Bevölkerung im Grossherzogthum Hessen

in der dreijährigen Periode von 1858 bis 1861.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 18.]

(Schluss.)

Um die Geburtsverhältnisse des Grossherzogthums mit denen anderer Länder zu vergleichen, muss man die herkömmliche Geburtsziffer der Statistiker verwenden, dabei aber berücksichtigen, dass die Geburtsverhältnisse von Jahr zu Jahr ziemlich starken Schwankungen unterworfen sind, und es auch noch nicht genügt, die Ergebnisse einer dreijährigen Periode zu Grunde zu legen (indem auch diese noch sehr beträchtlichen Schwankungen unterliegen), sondern es erforderlich erscheint, die Mittelwerthe aus mindestens 10jährigen Perioden zum Vergleich zu benutzen. — Welchen Schwankungen die Mittelwerthe der Geburtsziffern aus dreijährigen Perioden noch unterworfen sind, beweisen diese Ziffern für das ganze Grossherzogthum zur Genüge; so sind dieselben z. B. in den dreijährigen Perioden:

18 ⁴³ / ₄₆	27
18 ⁴⁶ / ₄₉	32
18 ⁴⁹ / ₅₂	29
18 ⁵² / ₅₅	33
18 ⁵⁵ / ₅₈	31
18 ⁵⁸ / ₆₁	30

Der Unterschied (6) zwischen der grössten und geringsten dieser Zahlen ist zwischen $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$ des Werthes der kleinsten; also sehr beträchtlich.

Hieraus erhellt, dass sogar die Zahlen 10jähriger Perioden noch nicht eine passende Grundlage zur Vergleichung der Geburtsver-

hältnisse abgeben, wenn die Perioden nicht dieselben Jahre (d. h. Calenderjahre) umfassen.

Dies letztere geht aber nie völlig an, da die Sammlung des statistischen Materials in den verschiedenen Ländern Europas nicht an dieselben Zeitabschnitte gebunden ist. Es hat daher jede derartige Vergleichung der Geburtsverhältnisse der verschiedenen Staaten nicht die vollste Zuverlässigkeit, doch genügt sie meist um eine Reihenfolge nach den Grössen der Geburtsziffern fest zu stellen.

Es ergibt sich hiernach folgendes:

	Periode.	Geburtsziffer
Sachsen	1847—56	unter 25
Württemberg	1843—52	unter 25
Preussen	1844—53	über 25
Oesterreich	1842—51	unter 26
Bayern	1842—51	über 28
Niederlande	1845—54	über 29
Grossh. Hessen	1844—56	über 30
Norwegen	1846—55	über 30
Dänemark	1845—54	unter 31
Hannover	1846—55	über 31
Schweden	1841—50	über 31
Belgien	1847—56	unter 33
Frankreich	1844—53	unter 36

England, das in dieser Reihe deshalb fehlt, weil seine Geburtsziffer nur für die Lebendgeborenen angegeben wird, würde sich wahrscheinlich in dieselbe zwischen den Niederlanden und dem Grossherzogthum Hessen einreihen. Hiernach steht also die Geburtsziffer des Grossherzogthums ziemlich in der Mitte dieser Reihe, d. h. das Grossherzogthum nimmt unter 14 miteinander verglichenen Ländern die achte, vielleicht auch siebente, Stelle ein.

Schliesslich mögen hier noch, zur Vergleichung der Geburtsverhältnisse der letzten Jahre mit denen früherer, die Zahlen der Geborenen aufgeführt werden, welche in den verschiedenen dreijährigen Perioden im Grossherzogthum Hessen auf je 10000 Einwohner kamen. Es sind dies

in der Periode	1820—22	incl.	381	Geborene
" "	1823—25	"	363	"
" "	1826—28	"	350	"
" "	1829—31	"	353	"
" "	1832—34	"	375	"
" "	1835—37	"	384	"
" "	1838—40	"	380	"
" "	1841—43	"	373	"
" "	1844—46	"	364	"
" "	1847—49	"	317	"
" "	1850—52	"	345	"
" "	1853—55	"	305	"
" "	1856—58	"	322	"
" "	1859—61	"	334	"

Aus dieser Uebersicht geht hervor, dass die Zahl der Geborenen seit 1847 eine beträchtlich geringere ist als früher.

III. Die Sterbfälle.

Die Tabelle C. enthält die absoluten und relativen Zahlen der in der dreijährigen Periode 18^{58/61} in den verschiedenen Kreisen und Provinzen und im ganzen Grossherzogthum Gestorbenen, einschliesslich der Todtgeborenen.

Die Erfahrungen, welche man in Beziehung auf Sterblichkeit in den verschiedenen Ländern gemacht hat, stimmen darin alle überein, dass die im ersten Lebensjahr sehr starke Sterblichkeit nach und nach abnimmt und mit dem Alter von 14 bis 15 Jahren ein Minimum erreicht, worauf sie dann ohne eine spätere Abnahme bis ins höchste Alter fortwährend wächst. Aus diesem Grund erscheint es wünschenswerth, wenn die Sterblichkeit nicht für alle verschiedenen Altersjahre einzeln berechnet werden kann, weil hierzu die Daten fehlen, wenigstens die Sterblichkeit der Kinder (bis zum zurückgelegten 14. Jahr einschliesslich), von der der Erwachsenen (14 Jahre und darüber alten Personen) zu trennen. In der Tabelle C. (Spalte 5, 6 und 7) sind daher die Zahlen der unter und über 14 Jahre alten Verstorbenen, welche auf je 10000 Einwohner überhaupt und auf 10000 Einwohner desselben Alters kommen, aufgeführt. Ein weiterer Grund zu einer solchen Scheidung liegt in Folgendem: Berücksichtigt man blos die Zahlen der Gestorbenen überhaupt, welche auf je 10000 Einwohner überhaupt kommen, so kann man hierdurch desshalb eine ganz falsche Vorstellung über grössere oder geringere Sterblichkeit einer Gegend bekommen, weil die ersten Lebensjahre eine sehr grosse Sterblichkeit haben; also für eine Gegend, in welcher die Relativzahl der Geborenen höher ist als in einer andern, auch die Relativzahl der Gestorbenen, bei sonst ganz gleichen Sterblichkeitsverhältnissen, die grössere werden muss, weil der Ueberschuss an Geburten eine grosse Zahl von Sterbfällen, zu welchen noch die Todtgeborenen hinzukommen, liefert; und umgekehrt daraus, dass zwei Gegenden gleiche derartige Relativzahlen der Gestorbenen haben, kann nicht geschlossen werden, dass sie gleich günstige oder gleich ungünstige Sterblichkeitsverhältnisse hätten. Eine Vergleichung der Relativzahlen der Geborenen und der Sterbfälle in verschiedenen Kreisen bestätigt diese Ansicht der Sache.

Der Kreis Mainz z. B. steht in Beziehung auf die Grösse der Relativzahl aller Gestorbenen allen übrigen weit voran, indess doch die Sterblichkeit der Erwachsenen (wie Spalte 7 zeigt) kaum grösser ist als die für das ganze Grossherzogthum geltende. Die Ursache der so sehr grossen Relativzahl der Sterbfälle im Kreise Mainz liegt aber nicht allein in der sehr grossen Relativzahl der Geborenen, denn dieselbe kommt erst zu der sehr bedeutenden Höhe durch die sehr starke Sterblichkeit der Kinder. Aehnlich verhält sich der in der Reihe der Relativzahlen der Gestorbenen als der dritte erscheinende Kreis Heppenheim. In ihm erscheint in

Spalte 7 eine sehr geringe Sterblichkeit der Erwachsenen, und die Grösse jener Zahl ist in denselben Ursachen zu suchen wie bei dem Kreise Mainz.

Unter den Kreisen, in welchen die Sterblichkeit der Erwachsenen eine grosse ist, stehen Vilbel und Lauterbach in erster Linie, auf diese folgen dann Büdingen, Alsfeld und Schotten. Also nur Kreise der Provinz Oberhessen zeigen diese stärkste Sterblichkeit der Erwachsenen. Die geringste Sterblichkeit der Erwachsenen zeigt sich in den beiden Kreisen Lindenfels und Neustadt, und dann folgen die Kreise Vöhl und Worms.

Unter den Kreisen, welche die grösste Sterblichkeit der Kinder haben, sind nächst Mainz und Heppenheim Wimpfen und dann Neustadt und Worms zu nennen, worauf sich dann der Kreis Darmstadt anreihet. Eine besonders geringe Sterblichkeit der Kinder hat vor allen der Kreis Vöhl, und nächst diesem die Kreise Grünberg und Friedberg.

In einigen Kreisen ist die Sterblichkeit sowohl der Kinder wie der Erwachsenen eine grosse, wie z. B. in den Kreisen Vilbel, Wimpfen und Offenbach; in andern ist dieselbe bei den Kindern und Erwachsenen eine sehr geringe, wie z. B. in den Kreisen Vöhl, Neustadt und Grünberg; meist haben diejenigen Kreise eine geringere Sterblichkeit der Erwachsenen, welche eine stärkere Sterblichkeit der Kinder haben und umgekehrt. In dieser Beziehung sind die Verhältnisse der Kreise Heppenheim, Worms, Darmstadt, Grosse-Gerau und Nidda besonders stark hervortretend.

In Beziehung auf das Geschlecht der Gestorbenen schliessen sich die Beobachtungen, welche man in der vorliegenden Periode gemacht hat, an die in früheren Zeiten und in anderen Ländern gemachten an. Von 30144 Gestorbenen männlichen Geschlechts hatten mehr als die Hälfte (15373) das 14. Lebensjahr noch nicht zurückgelegt, während von den 29113 Gestorbenen weiblichen Geschlechts weit über die Hälfte (15742) über 14 Jahre alt war. Diese Erscheinung kommt davon her, dass die Zahl der Geborenen männlichen Geschlechts grösser ist, als der weiblichen, und dass dabei die Sterblichkeit der Kinder des ersteren Geschlechts eine grössere ist als die des letzteren.

Vergleicht man die Sterblichkeitsziffern (die Zahl der Einwohner, auf welche ein Todesfall kommt) verschiedener Länder mit einander, so erfordert es zunächst, dass man, wenn diesem Resultat einiges Gewicht beigelegt werden soll, nicht eine drei-, sondern mindestens eine zehnjährige Periode zu Grunde legt, hiernach stellt sich die Reihe der Länder folgendermassen:

	Periode.	Sterblichkeitsziffer
Oesterreich	1842—51	unter 30
Württemberg	1843—52	unter 32
Preussen	1844—53	unter 34
Sachsen	1847—56	über 34
Bayern	1842—51	unter 35

	Periode.	Sterblichkeitsziffer.
Niederlande	1845—54	über 36
Belgien	1847—56	über 40
Hannover	1846—55	unter 41
Frankreich	1844—53	unter 42
Grossh. Hessen	1844—55	42
Dänemark	1845—54	45
Schweden	1841—50	unter 47
Norwegen	1846—55	unter 52

England fehlt auch in dieser Uebersicht, weil die für dasselbe angegebene Sterblichkeitsziffer die Todtgeborenen nicht zu den Gestorbenen zählt, wie sonst allerwärts geschieht. Die Sterblichkeitsziffer für England würde sich wahrscheinlich in der obigen Reihe sehr nahe an die für Frankreich anschliessen, also wahrscheinlich auch nahezu mit der des Grossherzogthums Hessen identisch sein.

Nach dieser Uebersicht übertrifft die Sterblichkeitsziffer des Grossherzogthums neun der oben aufgeführten, und wird selbst von nur dreien übertroffen. Hieraus geht hervor, dass die Sterblichkeitsverhältnisse im Grossherzogthum Hessen als günstige angesehen werden können, besonders wenn man bedenkt, dass das Grossherzogthum in Beziehung auf die Geburtsziffer ziemlich in der Mitte der übrigen, damit verglichenen, Länder stand.

IV. Die Zahl der Trauungen.

In der Tabelle D. sind die absoluten wie die relativen Zahlen der getrauten Paare enthalten.

Auch bei der Betrachtung der Relativzahlen der getrauten Paare zeigt sich, was in Beziehung auf die Relativzahlen der Geborenen und in geringerem Grade auch bei den entsprechenden Zahlen für die Gestorbenen hervortritt, nämlich die Verschiedenheit der Provinzen Oberhessen und Starkenburg.

Wenn auch die Relativzahlen, welche die Provinzen selbst darbieten, nicht so sehr verschieden sind, so ist sich doch die hier berregte Verschiedenheit in den Zahlen der einzelnen Kreise sehr hervortretend. Die niedrigste Zahl von Einwohnern, welche auf je eine Trauung kommen (112) zeigt ein Kreis der Provinz Starkenburg, nämlich Offenbach, und die höchste solche Zahl (181) ein Kreis der Provinz Oberhessen, nämlich Biedenkopf. Der Unterschied zwischen diesen beiden Zahlen muss als ein sehr grosser angesehen werden, indem er weit mehr als die Hälfte der kleineren Zahl beträgt.

Ordnet man die sämmtlichen Kreise nach der Grösse ihrer Relativzahlen für die getrauten Paare, so stehen unter den ersten 13 die sämmtlichen Kreise der Provinz Starkenburg bis auf einen, den isolirt liegenden kleinen Kreis Wimpfen, und unter den letzten 13 Kreisen dieser Reihenfolge stehen die sämmtlichen Kreise der Provinz Oberhessen bis auf zwei, nämlich die Kreise Vilbel und Schotten.

Es sind mithin die Verhältnisse in der Provinz Starkenburg günstiger für das Eingehen neuer Ehen als die in der Provinz Oberhessen.

Vergleicht man die Zahl der Einwohner, auf welche nach dem Durchschnitt einer längeren Zeitperiode je eine Trauung kommt, in verschiedenen Staaten miteinander, so ordnen sich diese nach ihren Zahlen folgendermassen:

	Durchschnitt von	Zahl der Einwohner, auf welche jährlich eine Trauung kommt.
Preussen	1844—53	115
England	1845—54	118
Oesterreich	1842—51	119
Dänemark	1845—54	121
Sachsen	1847—56	122
Hannover	1846—54	124
Frankreich	1845—53	127
Norwegen	1846—55	129
Niederlande	1845—54	130
Schweden	1841—50	139
Belgien	1847—56	145
Bayern	1842—51	152
Grossh. Hessen	1844—55	161

Wonach also die Heirathsverhältnisse im Grossherzogthum Hessen bei Weitem die allerungünstigsten gegen alle diese hier mit ihm verglichenen Staaten sind.

Als das gemeinsame mittlere Verhältniss der Einwohnerzahl zu den Trauungen hat Wappäus für die hier mit dem Grossherzogthum Hessen verglichenen Länder und innerhalb einer den obigen entsprechenden Zeitperiode 123 erhalten, d. h. es kamen in dieser Periode in den aufgeführten Ländern im Ganzen auf je 123 Einwohner eine Trauung; im Grossherzogthum Hessen aber erst auf 161 Einwohner eine solche. Der Unterschied beider Zahlen, von welchen die eine kein Extrem, sondern ein Mittel ausdrückt, beträgt fast $\frac{1}{3}$ der kleineren.

Es sind in der Tabelle D. nur zwei Kreise (Offenbach und Neustadt), deren Zahlen in der Spalte 5 kleiner als 123, und mehrere andere zeigen in dieser Spalte Zahlen, welche nicht viel über 123 gehen; aber andere, wie z. B. Biedenkopf, Friedberg, Giessen, Lauterbach u. a. m. haben in dieser Spalte 5 der Tabelle D. Zahlen, welche die Mittelzahl 123 sehr weit übertreffen. Zieht man frühere Perioden in Betracht, so findet man solche, in welchen diese Heirathsverhältnisse im Grossherzogthum weit günstiger gestaltet waren, als in der oben betrachteten. So kam z. B. von 1829—37 auf je 122 Einwohner eine Trauung, und von 1838—47 auf 131 eine solche. Auch nach der oben betrachteten Periode wurden die Verhältnisse wieder etwas besser, indem in den dreijährigen Perioden 18⁵⁶/₅₈ jene Zahl 157 und 18⁵⁹/₆₁ 144 war. Die höchste solche Zahl zeigt die dreijährige Periode 18⁵³/₅₅, nämlich 188. Es sind daher diese Verhältnisse, welche eine sehr ungünstige Zeit hatten, wie es scheint, wieder in einer raschen Besserung begriffen. Dr. Fischer.

Tabelle C.

Die Zahlen der Gestorbenen.

Provinzen und Kreise.	In den drei Jahren 1858 bis 1861 sind gestorben: (einschl. der Todtgeborenen)			Auf je 10000 Einwohner			Zahl der Einwohner, auf welche jährlich ein Sterbfall kommt (einschl. Todtgebor.).	Auf je 100000 Einwohner kommen jährlich besondere Todesfälle												
	Personen überhaupt	Personen männlichen Geschlechts.	Personen weiblichen Geschlechts.	überhaupt kommen jährlich an Gestorbenen (mit den Todtgeborenen)	welche unter 14 Jahre alt, kommen jährlich an Gestorbenen, die unter 14 Jahre alt.	welche über 14 Jahre alt, kommen jährlich an Gestorbenen, die über 14 Jahre alt.		durch Unglücksfälle.	durch Selbstmord.	durch Verbrechen.										
											1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Starkenburger.																				
Darmstadt	3991	2067	1924	233	341	167	43	19	31,3	1,8										
Bensheim	2081	1035	1046	236	318	166	42	19	13,6	1,1										
Dieburg	3355	1691	1664	224	315	163	45	24	10,7	1,3										
Erbach	1586	768	818	232	296	172	43	25	19,0	1,5										
Gross-Gerau	1873	936	937	216	267	175	46	29	20,8	2,3										
Heppenheim	1940	953	987	260	399	163	39	28	12,0	5,4										
Lindenfels	2392	1236	1156	226	300	153	44	14	5,7	0,9										
Neustadt	1087	567	520	213	372	154	47	20	—	—										
Offenbach	3768	1840	1928	243	338	179	41	13	16,1	3,2										
Wimpfen	294	151	143	261	398	184	38	42	—	—										
Oberhessen.																				
Giessen	2893	1485	1408	216	265	176	46	22	14,9	4,5										
Alsfeld	2264	1139	1125	227	277	186	44	24	13,1	2,0										
Biedenkopf	2432	1205	1227	232	277	185	43	18	4,8	—										
Büdingen	1255	627	628	234	279	189	43	22	29,9	3,7										
Friedberg	2348	1170	1178	207	256	172	49	18	9,7	0,9										
Grünberg	1125	550	575	199	251	167	49	27	14,2	1,8										
Lauterbach	2146	1101	1045	239	289	197	42	23	25,7	5,6										
Nidda	2153	1092	1061	209	269	174	47	18	14,5	1,0										
Schotten	1388	725	663	228	283	187	44	21	8,2	3,3										
Vilbel	1557	785	772	237	287	197	42	30	6,1	—										
Vöhl	344	166	178	194	217	160	52	28	11,3	5,6										
Rheinhessen.																				
Mainz	5913	3116	2797	289	513	175	34	39	22,5	4,4										
Alzey	2465	1297	1168	224	320	163	45	12	10,0	2,7										
Bingen	2161	1160	1001	230	323	170	43	32	8,5	4,3										
Oppenheim	2845	1479	1366	220	276	171	45	18	10,8	0,8										
Worms	3601	1803	1798	234	364	159	43	27	16,2	2,6										
Prov. Starkenburg	22367	11244	11123	233	321	167	43	21	15,8	2,0										
„ Oberhessen	19905	10045	9860	221	271	182	45	22	13,6	2,3										
„ Rheinhausen	16985	8855	8130	245	374	168	41	27	15,0	3,0										
Grossh. Hessen	59257	30144	29113	232	318	173	43	23	14,8	2,4										

Tabelle D.

Die Zahlen der Heirathen.

Provinzen und Kreise.	Zahl der in den drei Jahren 1858 bis 1861 ge- trauten Paare.	Auf je 1000 Einwohner kommen jährlich Heirathen, und zwar		Zahl der Ein- wohner, auf welche jährlich eine Heirath kommt, und zwar		Rang- ordnung der ver- schiedenen Kreise nach den Zahlen der Spalte		Auf 1000 Heira- then im Jahr kommen Gebur- ten jährlich.
		auf 1000 Ein- wohner über- haupt.	auf 1000 über 14 Jahre alte Ein- wohner.	aus der Gesamt- zahl der Bevölke- rung.	aus der Zahl der über 14 Jahre alten Ein- wohner.	5.	6.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Starkenburg.								
Darmstadt	1209	7	10	142	101	10	12	4361
Bensheim	611	7	10	145	97	11	11	4930
Dieburg	1096	7	11	136	93	7	5	4661
Erbach	513	7	11	133	90	4	3	5060
Gross-Gerau	634	7	11	137	94	9	8	4525
Heppenheim	550	7	11	136	90	8	4	5236
Lindenfels	726	7	10	146	96	13	10	5696
Neustadt	427	8	12	119	80	2	2	4314
Offenbach	1385	9	13	112	77	1	1	4191
Wimpfen	70	6	9	161	112	21	22	5814
Oberhessen.								
Giessen	800	6	9	167	115	24	23	4972
Alsfeld	641	6	9	155	107	18	18	4931
Biedenkopf	582	6	8	181	122	26	26	6163
Büdingen	373	7	10	147	102	14	13	4853
Friedberg	674	6	8	170	120	25	25	4601
Grünberg	376	7	10	148	103	15	14	4593
Lauterbach	656	6	9	166	115	23	24	5263
Nidda	542	6	9	156	111	19	21	4665
Schotten	421	7	10	145	103	12	15	4273
Vilbel	492	7	11	134	93	5	6	4274
Vöhl	109	6	9	165	109	22	19	5523
Rheinhessen.								
Mainz	1567	8	11	131	95	3	9	5133
Alzey	690	6	9	159	110	20	20	5000
Bingen	701	7	11	134	93	6	7	4305
Oppenheim	856	7	10	151	103	16	16	4845
Worms	1020	7	9	151	105	17	17	4857
Prov. Starkenburg	7221	8	11	133	91	—	—	4698
„ Oberhessen	5666	6	9	159	110	—	—	4904
„ Rheinhessen	4834	7	10	143	101	—	—	4888
Grossh. Hessen	17721	7	10	144	100	—	—	4815

Der Telegraphenverkehr im Grossherzogthum Hessen während der Jahre 1860 und 1861.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 19.]

Im Grossherzogthum Hessen bestehen für den allgemeinen Verkehr folgende Telegraphenstationen:

- 1) Die Station Darmstadt des Staatstelegraphen der Main-Neckarlinie;
- 2) die Stationen Langen, Arheilgen, Darmstadt, Eberstadt, Bickenbach, Zwingenberg, Bensheim und Heppenheim des Bahntelegraphen der Main-Neckarbahn;
- 3) die Stationen Lollar, Giessen, Lang-Göns, Butzbach, Friedberg, Nieder-Wöllstadt, Gross-Karben und Vilbel des Bahntelegraphen der Main-Weserbahn;
- 4) die Station Giessen der Königl. Preussischen Telegraphenlinie zwischen Berlin und Frankfurt a. M.;
- 5) die Stationen Offenbach, Darmstadt, Worms, Mainz und Bingen der Königl. Bayerischen Telegraphenlinien von Aschaffenburg nach der Pfalz und von Worms nach Bingen;
- 6) die Station Kastel des Bahntelegraphen der Taunusbahn.
- 7) Ausserdem sind die mit telegraphischen Apparaten versehenen Stationen der Hessischen Ludwigsbahn zur Beförderung von Privatdepeschen ermächtigt.

Die unter 1, 4 und 5 aufgeführten Stationen sind Vereinsstationen, so dass von ihnen aus direct mit allen Stationen des Deutsch-Oesterreichischen Telegraphenvereins und mit solchen ausländischen Stationen correspondirt werden kann, welche sich mit den Vereinsstationen nach den bestehenden Verträgen in unmittelbarem Verkehr befinden (Vereinscorrespondenz und internationale Correspondenz). Bei diesen Gattungen des Verkehrs kommen die in dem Vereinsvertrage und den Verträgen mit ausserdeutschen Regierungen festgesetzten Vereins- und internationalen Taxen in Anwendung, während die Bestimmung der Taxen für die internen, d. h. für solche Depeschen, welche die Endpunkte des Telegraphennetzes einer und derselben Verwaltung nicht überschreiten, dieser letzteren überlassen ist. Hinsichtlich des Verkehrs der Main-Neckarlinie besteht das besondere Verhältniss, dass diese Linie dem Deutsch-Oesterreichischen Telegraphenverein gegenüber zu den Grossh. Badischen Linien gezählt und daher der Verkehr ihrer Stationen mit allen Badischen Stationen nicht als Vereins-Verkehr behandelt wird.

Der Verkehr aller oben bezeichneten inländischen Stationen war während der Jahre 1860 und 1861 folgender:

	1860.		1861.	
	Abgegangene Depeschen.	Angekommene Depeschen.	Abgegangene Depeschen.	Angekommene Depeschen.
I. Staatstelegraph der Main-Neckar-Linie. Station Darmstadt.				
a) im internen Verkehr:				
Staatsdepeschen	12	6	20	15
Privatdepeschen	1265	1837	1445	1893
	<u>1277</u>	<u>1843</u>	<u>1465</u>	<u>1908</u>
b) im Verkehr mit fremden Stationen:				
Staatsdepeschen	195	140	233	229
Privatdepeschen	1889	2171	1692	1469
	<u>2084</u>	<u>2311</u>	<u>1925</u>	<u>1698</u>
Summe aller Depeschen	<u>3361</u>	<u>4154</u>	<u>3390</u>	<u>3606</u>
	7515		6996	

2. Bahntelegraph der Main-Neckarbahn. Privatdepeschen.
1860. 1861.

Stationen.	1860.			1861.		
	Abgegangene.	Angekommene.	Summe.	Abgegangene.	Angekommene.	Summe.
Langen	41	43	84	28	54	82
Arheilgen	8	6	14	3	1	4
Darmstadt	796	707	1503	952	736	1688
Eberstadt	78	78	156	87	77	164
Bickenbach	25	22	47	35	29	64
Zwingenberg	109	98	207	87	96	183
Bensheim	197	214	411	225	239	464
Heppenheim	108	85	193	94	98	192
	1362	1253	2615	1511	1330	2841

3. Bahntelegraph der Main-Weserbahn.

Derselbe wurde erst am 1. Aug. 1860 der allgemeinen Correspondenz eröffnet, so dass die nachstehende Uebersicht sich für 1860 nur auf die letzten fünf Monate dieses Jahrs bezieht.

Stationen.	1860.												
	Abgegangene					Summe der abgegangenen Dep.	Angekommene						
	Staatsdepeschen.		Privatdepeschen.				Staatsdepeschen.		Privatdepeschen.			Summe der angekommenen Dep.	Summe aller Depeschen.
	interne.	nach anderen Liniën.	interne.	nach anderen Liniën.	interne.		von anderen Liniën.	interne.	von anderen Liniën.				
Lollar	—	—	11	—	11	—	—	8	—	8	19		
Giessen	—	—	68	8	76	1	—	84	15	100	176		
Lang-Göns	—	—	3	—	3	—	—	9	—	9	12		
Butzbach	1	2	67	11	81	2	4	63	10	79	160		
Friedberg	—	—	55	21	76	1	—	73	3	77	153		
Nied.-Wöllstadt	—	—	15	24	39	—	—	12	—	12	51		
Gross-Karben	—	—	5	1	6	—	—	6	—	6	12		
Vilbel	—	—	8	—	8	—	—	7	—	7	15		
Summe	1	2	232	65	300	4	4	262	28	298	598		

Stationen.	1861.												
	Abgegangene					Summe der abgegangenen Dep.	Angekommene						
	Staatsdepeschen.		Privatdepeschen.				Staatsdepeschen.		Privatdepeschen.			Summe der angekommenen Dep.	Summe aller Depeschen.
	interne.	nach anderen Liniën.	interne.	nach anderen Liniën.	interne.		von anderen Liniën.	interne.	von anderen Liniën.				
Lollar	—	—	24	8	32	—	—	20	—	20	52		
Giessen	4	1	185	28	218	2	1	255	92	350	568		
Lang-Göns	—	—	34	4	38	—	—	33	—	33	71		
Butzbach	1	1	84	23	109	2	2	102	19	125	234		
Friedberg	1	—	135	51	187	4	3	145	10	162	349		
Nied.-Wöllstadt	—	—	33	19	52	—	—	39	6	45	97		
Gross-Karben	—	—	16	5	21	—	—	7	3	10	31		
Vilbel	—	—	11	—	11	—	—	26	2	28	39		
Summe	6	2	522	138	668	8	6	627	132	773	1441		

4. Königlich Preussische Telegraphenlinie. Station Giessen.
1860. 1861.

	1860.		1861.	
	Abgegangen.	Angekommen.	Abgegangen.	Angekommen.
a) im internen Preussischen Verkehr:				
Staatsdepeschen	21	17	30	21
Privatdepeschen	352	312	482	413
	373	329	512	434
b) im Vereinsverkehr:				
Staatsdepeschen	9	10	13	9
Privatdepeschen	174	217	237	264
	183	227	250	273

c) im internationalen Verkehr:	1860.		1861.	
	Abgegangen.	Angekommen.	Abgegangen.	Angekommen.
Staatsdepeschen	3	1	5	6
Privatdepeschen	27	31	23	38
	30	32	28	44
Summe aller Depeschen	586	588	790	751
	1174		1541	

5. Königlich Bayerische Telegraphenlinie.

Nach der amtlichen Mittheilung des Königl. Bayerischen Telegraphenamts finden die Zusammenstellungen der Jahressummen nicht nach Kalenderjahren, sondern für die Bayerischen Etatsjahre, d. h. die Perioden vom 1. October bis zum 30. September statt. Die nachstehende Uebersicht bezieht sich daher auf die Zeitabschnitte vom 1. October 1859 bis 30. Sept. 1860 und vom 1. Oct. 1860 bis 30. Sept. 1861. Bei den, im internen Bayerischen Verkehr beförderten Depeschen ist in jenen Mittheilungen kein Unterschied zwischen abgegangenen und angekommenen Depeschen gemacht und die Vereinsdepeschen sind hierin von den internationalen Depeschen sowie endlich unter der, diese beiden Gattungen begreifenden, Rubrik die Staats- und Privatdepeschen nicht ausgeschieden.

a) Vom 1. October 1859 bis zum 30. Sept. 1860

Stationen.	Im internen Verkehr		Im internationalen Verkehr.		Summe.
	Staats-	Privat-	Staats- u. Privat-Depeschen		
	Depeschen beförderte.		abgegangene.	angekommene.	
Offenbach	66	460	266	318	1110
Darmstadt	230	1176	204	229	1839
Worms	56	2061	543	584	3244
Mainz	395	7148	4248	4308	16099
Bingen	23	1506	618	727	2874
Summe	770	12351	5879	6166	25166

b) Vom 1. October 1860 bis zum 30. Sept. 1861.

Offenbach	114	597	337	462	1510
Darmstadt	349	1222	315	286	2172
Worms	75	1914	673	814	3476
Mainz	531	7642	4998	5139	18310
Bingen	31	1066	613	612	2322
Summe	1100	12441	6936	7313	27790

6. Bahntelegraph der Taunusbahn. Station Kastel (Mainz).

	Staatsdepeschen.			Privatdepeschen.			Summe aller Depeschen.
	abgegangene.	angekommene.	Summe.	abgegangene.	angekommene.	Summe.	
1860	29	62	91	395	284	679	770
1861	33	34	67	347	288	635	702

(Schluss folgt.)

Geologische Correspondenz.

X. Rothliegendes zwischen Isenburg und Frankfurt a. M.

Die 15 Fuss unter das Planum der Main-Neckar-Eisenbahn reichenden Ausgrabungen zur Kiesgewinnung haben den unter etwa 25 bis 30 Fuss Alluvialsand und Kies anstehenden Sandstein des Rothliegenden bloßgelegt. Das Gestein steht wie bei Langen 1—2° nordwestlich einfallend an und ist dünn geschichtet. Erst an der Uebergangsbrücke für die Mainz-Frankfurter über die Main-Neckarbahn legt sich der Thon des Litorinellenkalks auf den Sandstein des Rothliegenden und es ist höchst wahrscheinlich, dass in dem grossen Sandgebiete des Frankfurter Walds das Rothliegende überall die Unterlage des aus ihm entstandenen Alluvialsands ist.

Darmstadt im Januar 1863.

R. Ludwig.

XI. Braunkohlenlager bei Lang-Göns.

In der Section Grossen-Linden, Gemarkung Lang-Göns, ist vor Kurzem durch zufällige Schurfarbeiten der Gewerkschaft von Dietrich u. Comp. zu Niederbronn im Elsass auf Eisenstein ein 8 Fuss mächtiges Braunkohlenlager entdeckt worden, dessen Vorhandensein man an jener Stelle am allerwenigsten vermuthet hätte. Dasselbe befindet sich in dem Walddistrict Wehrholz, etwas nördlich von der auf der Generalstabskarte mit Ochsenharp bezeichneten Stelle. Die vorherrschende Formation an jenen Ausläufern des Taunus ist das rheinische Schiefergebirg, dort hauptsächlich aus schmutzig gelben, weissen und röthlichen Thonschiefern zusammengesetzt, die in ihren eisenreicheren Abänderungen zum Theil in förmliche manganhaltige Brauneisensteine, seltener in Rotheisensteine, übergehen. An einem Punkte des Walds kommt ein eingelagerter Stock von Stringocephalenkalk vor, an einem andern ist das Uebergangsgebirge von einem doleritischen Basalte durchbrochen, der hier durch Steinbrüche aufgeschlossen ist. Grade in der Umgebung des letzteren breiten sich verschieden gefärbte plastische Thone unmittelbar über dem Thonschiefer aus, welche in dem von mir befahrenen Schachte eine Mächtigkeit von etwa 60 Fuss haben mögen. In der Teufe von 36—40 Fuss wurde das fragliche Braunkohlenlager angehauen, über dessen Ausdehnung man vorläufig noch nichts sagen kann. Es besteht aus einer schwarzen russigen Braunkohle, in der einzelne Holzstücke eingebettet sind; auch zeigen sich hier und da schmale Schnürchen von Schwefelkies. Die das Lager zunächst einhüllenden Thone sind sehr reich an weingelben Gypsen in der bekannten Zwillingsgestalt, auch trifft man wasserhelle Crystalle von der Form $\infty P. (\infty P \infty) - P$ an. Ueber die weiteren Aufschlüsse in Bezug auf diese interessanten Tertiärbildungen hoffe ich demnächst Mittheilungen machen zu können.

Salzhäusen am 30. Jan. 1863.

Tasche.

Notizen.

Bayern. Von dem Königlich Bayerischen statistischen Bureau ist eine Uebersicht der Bevölkerung und der Gewerbe des Königreichs Bayern nach der Aufnahme vom Jahr 1861, die Gewerbe in Vergleichung mit deren Stande im Jahr 1847, veröffentlicht worden, aus welcher wir Folgendes entnehmen:

1) Die Gesamtbevölkerung wuchs im ganzen Königreiche von 1847—1861 von 4504874 Seelen auf 4689837, also um 184963 Seelen, oder 4,1 Procent. Im Königreiche diesseits des Rheins wuchs die Bevölkerung in der gleichen Zeitperiode von 3896404 Seelen auf 4081768, d. i. um 185364 Seelen oder 4,7 Procent; im jenseitigen Bayern oder in der Pfalz fiel dagegen die Bevölkerung von 608470 Seelen auf 608069, d. i. um 401 Seelen oder 0,06 Procent.

- a) Die Gesamtzahl der Meister und Gehülfen in den Handwerken (mit Einschluss der Handwerker, jedoch mit Ausschluss derjenigen Gewerbe, welche zwar 1861, nicht aber 1847 wegen des damals in anderer Weise vorgeschriebenen Formulars gezählt worden sind) stieg von 360692 auf 370056, d. i. um 9364 oder 2,6 Procent. Im diesseitigen Bayern fiel diese Zahl von 333466 auf 330640 oder um 2826 Köpfe = 0,85 Procent; in der Pfalz aber stieg sie von 27226 auf 39416 oder um 12190 Köpfe = 44,8 Procent. Wäre die Zahl der Handwerker im diesseitigen Bayern in gleichem Verhältnisse wie die Bevölkerung gestiegen, so hätte sie von 333466 auf 349330, also um 15864 Köpfe sich vermehren müssen; da nun aber im Gegentheile eine Abnahme der Gewerbtreibenden um 2826 eingetreten ist, so beträgt der Ausfall aller Gewerbtreibenden im diesseitigen Bayern gegen die Zunahme der Bevölkerung 18690 Köpfe.
- b) Die Gesamtzahl der in Fabriken beschäftigten Arbeiter (mit Ausschluss der bei den gehenden Webestühlen beschäftigten Arbeiter, welche unter a. berücksichtigt sind) stieg von 92878 auf 101461, d. i. um 8583 Köpfe oder 9 Procent. Im diesseitigen Bayern stieg die Zahl der Fabrikarbeiter von 84377 auf 89113, d. i. um 4736 oder 5,6 Procent, also fast um 1 Procent mehr als die Bevölkerung; in der Pfalz von 8501 auf 12348, d. i. um 3847 oder 45 Procent.
- c) Die Handwerker sammt den Fabrikarbeitern stiegen im Königreiche von 453570 auf 471517, d. i. um 17947 oder 3,95 Procent. Im diesseitigen Bayern stieg diese Zahl von 417843 auf 419753, d. i. nur um 1910 oder 0,45 Procent; in der Pfalz von 35727 auf 51764, d. i. um 16037 oder 44,9 Procent. Hätte die Zunahme aller im Handwerk und in den Fabriken beschäftigten Personen im diesseitigen Bayern gleichen Schritt mit der Zunahme der Bevölkerung gehalten, so hätten sie sich von 417843 auf 437721, d. i. um 19878 Köpfe vermehren müssen, es ist also die Zunahme der gewerblichen Arbeiter überhaupt im diesseitigen Bayern hinter der verhältnissmässigen Zunahme der Bevölkerung überhaupt um 17968 Köpfe zurückgeblieben.

2) Fasst man nicht die Gesamtheit der in Gewerben und Fabriken beschäftigten Arbeiter, sondern blos die Gewerbsmeister ins Auge, so ergibt sich nach der im Vorstehenden gemachten Reduction auf gleiche Rubriken und unter der Annahme, dass die Zahl der Meister

bei den Webern im Verhältniss zu den Gesellen im Jahre 1847 dieselbe gewesen, wie sie 1861 erhoben worden, Folgendes:

- a) Die Zahl der Gewerbsmeister (ohne die Webermeister) stieg von 151006 auf 152976, d. i. um 1970 oder 1,3 Procent. Im diesseitigen Bayern fiel diese Zahl von 133250 auf 131938, d. i. um 1312 oder 1 Procent; in der Pfalz stieg sie von 17756 auf 21038, d. i. um 3282, oder 18,5 Procent. Hätte die Zahl der Meister im diesseitigen Bayern in gleichem Verhältnisse wie die Bevölkerung zugenommen, so hätte sie von 133250 auf 139589, d. i. um 6339 steigen müssen. Da nun aber im Gegentheile die Meisterzahl um 1312 gefallen ist, so ist gegen die Bevölkerung eine verhältnissmässige Abnahme von 7651 Meistern oder selbstständigen Gewerbetreibenden im diesseitigen Bayern eingetreten.
- b) Die Zahl der Meister bei den Handwebern betrug im Jahre 1847 — unter der Voraussetzung, dass sie damals in demselben Verhältnisse zu den Gesellen standen, wie im Jahre 1861 — 38323, und da im Jahre 1861 nur 30935 Webermeister gezählt wurden, so haben sich dieselben um 7388 oder 23,9 Procent gemindert. Im diesseitigen Bayern betrug im Jahre 1847 die Zahl der Webermeister — unter obiger Voraussetzung — 35294, im Jahre 1861 28271, sie ist daher um 7023 oder 24,8 Procent gefallen; in der Pfalz gab es 1847 3029 Webermeister, 1861 2664, sie haben daher um 365, oder 13,7 Procent abgenommen, also fast um die Hälfte weniger als im diesseitigen Bayern.
- c) Rechnet man die Webermeister zu den übrigen Handwerksmeistern, so beträgt die Gesamtsumme der Meister im Jahre 1847 189329, im Jahre 1861 183911, d. i. um 5418 oder nahezu um 3 Procent weniger als im Jahre 1847. Es hätte sich die Gesamtzahl der Gewerbsmeister, wenn sie proportional zur Bevölkerung gestiegen wäre, von 189329 auf 197102, also um 7773 vermehren müssen. Gegen die Zunahme der Bevölkerung ist also im Jahre 1861 eine Abnahme von 13191 Meistern oder selbstständigen Handwerkern im ganzen Königreiche eingetreten. Diese Abnahme an Meistern trifft aber lediglich das Königreich diesseits des Rheins. Es fiel nämlich hier die Zahl aller Meister von 168544 auf 160209, d. i. um 8335 oder 5,2 Procent; dagegen stieg die gesammte Meisterzahl in der Pfalz von 20785 auf 23702, d. i. um 2917 oder 14 Procent. Nahm die Zahl aller Meister im diesseitigen Bayern in demselben Verhältnisse, wie die Bevölkerung zu, so hätten sie von 168544 auf 176562, d. i. um 8018 sich vermehren müssen; da aber im Gegentheile die Meister um 8335 abgenommen haben, so ist im diesseitigen Bayern, im Vergleiche mit der Bevölkerung, eine Gesamtabnahme von 16353 Gewerbsmeistern eingetreten.
- d) Die Gesamtsumme der Meister (incl. der Weber) in den unmittelbaren Städten diesseits des Rheins (mit Ausschluss von Freysing und Donauwörth) beträgt im Jahre 1847 23643, im Jahre 1861 23049, d. i. um 594 oder 2,6 Procent weniger als im Jahre 1847, der Rückgang im Verhältniss zur Bevölkerungszunahme beträgt daher 5285 Meister oder eben so viele Familien; die übrigen Gemeinden zeigen im Jahre 1847 165686, im Jahre 1861 160862, d. i. um 4824 oder 3 Procent weniger als im Jahre 1847. Im Verhältniss zur Bevölkerung zunehmend hätten sie 180774 betragen, sie haben sich also im Vergleich zur Be-

völkerung um 19912 Meister oder eben so viele Familien gemindert.

3) Die Zahl aller im Handel beschäftigten Personen (Eigentümer, Factoren, Commis, Buchhalter, Lehrlinge zusammengenommen) hat im Königreiche Bayern von 34090 im Jahre 1847, auf 41848 im Jahre 1861, d. i. um 7758 oder 23 Procent zugenommen. Im Königreiche diesseits des Rheins stieg das Handelspersonal von 27698 auf 32441, d. i. um 4743 oder 17,1 Procent; in der Pfalz von 6392 auf 9407, d. i. um 3015 oder 47,2 Procent. Die Zunahme der Gesamtbevölkerung betrug im diesseitigen Bayern 4,7 Procent, während in der Pfalz eine geringe Abnahme von 0,06 Procent eingetreten ist.

Die erwähnte Zunahme des Handelspersonals, sowohl absolut genommen, als im Verhältnisse zur Bevölkerung, trifft aber diesseits des Rheins lediglich die ländlichen Districte und kleineren Orte, dagegen hat dasselbe in den unmittelbaren Städten im Ganzen nicht unbeträchtlich abgenommen. Es fiel nämlich die Zahl der im Handel beschäftigten Personen in diesen sämtlichen Städten von 11249 auf 9485, d. i. um 1404 oder 14,2 Procent, während die Bevölkerung dieser Städte um 19,8 Procent sich gehoben hat. Diese Minderung der Kaufleute hat aber nicht in sämtlichen unmittelbaren Städten stattgefunden, sondern eine Zunahme ist eingetreten in München, Amberg, Hof, Nürnberg, Schweinfurt und Würzburg und zwar in diesen Städten zusammengenommen von 4663 auf 5203, d. i. um 540 oder 11,6 Proc.; die Bevölkerung dieser Städte hat aber zugenommen von 201050 auf 256907, d. i. um 55857 Seelen oder 27,7 Procent. Auch hier ist daher die Zahl der beim Handel Beschäftigten gegen die Bevölkerung zurückgegangen. Absolut abgenommen hat aber die Zahl der Kaufleute in Ingolstadt, Landshut, Passau, Straubing, Regensburg, Bamberg, Bayreuth, Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstädt, Erlangen, Fürth, Rothenburg, Schwabach, Aschaffenburg, Kaufbeuern, Augsburg, Kempten, Lindau, Memmingen, Neuburg, Nördlingen und zwar in allen diesen Städten zusammengenommen von 6586 auf 4842, d. i. um 1944 oder 41,8 Procent; dagegen hat die Bevölkerung dieser Städte zugenommen von 252936 auf 287160, d. i. um 34224 Seelen oder 13,5 Procent.

Planetoiden.*) In den Jahren 1860, 1861 und 1862 sind folgende Planetoiden entdeckt worden:

- (58) Concordia am 24. März 1860 von Luther zu Bilk.
- (59) Elpis am 12. Sept. 1860 von Chacornac zu Paris.
- (60) Danae am 19. Sept. 1860 von Goldschmidt zu Chatillon sous Bagneux bei Paris.
- (61) Echo am 14. Sept. 1860 von Ferguson zu Washington.
- (62) Erato am 14. Sept. 1860 von Lesser zu Berlin.
- (63) Ausonia am 10. Febr. 1861 von de Gasparis zu Neapel.
- (64) Angelina am 4. März 1861 von Tempel zu Marseille.
- (65) Cybele am 8. März 1861 von demselben.
- (66) Maia am 9. April 1861 von Tuttle zu Cambridge (Verein. Staaten).
- (67) Asia am 17. April 1861 von Pogson zu Madras.
- (68) Leto am 29. April 1861 von Luther zu Bilk bei Düsseldorf.
- (69) Hesperia am 29. April 1861 von Schiaparelli zu Mailand.
- (70) Panopaea am 5. Mai 1861 von Goldschmidt zu Chatillon bei Paris.
- (71) Feronia am 29. Mai 1861 von Saffort in Washington.
- (72) Niobe am 13. August 1861 von Luther zu Bilk bei Düsseldorf.

*) Vgl. Notizblatt II. Folge. Nr. 56. Jan. 1861. pag. 112.

- (73) Clytia am 7. April 1862 von Tuttle zu Cambridge (Verein. St.).
(74) Galatea am 29. Sept. 1862 von Tempel zu Marseille.
(75) am 22. Sept. 1862 von Peters zu Clinton (Staat New-York).
(76) Freia am 21. Oct. 1862 von d'Arrest zu Copenhagen.
(Pseudo-Daphne (56) hat nach ihrer Wiederauffindung durch Goldschmidt am 27. Aug. 1861 den Namen Melete erhalten.)

Angelegenheiten des Vereins für Erdkunde.

Ab- und Zugang von Vereinsmitgliedern im Jahre 1862.

Der Bestand der Mitglieder war am 1. Januar 1862:

a. Ordentliche	103
b. Ausserordentliche	11
Zusammen	114

Abgegangen sind im Jahr 1862:

Ordentliche Mitglieder:

1. Herr Ewald, Stadtpfarrer.
2. " Becker, Reallehrer.
3. " Lange, Buchhändler.
4. " Dr. Biersack, Geheimerath, zu Frankfurt.
5. " Kröll, Major.
6. " Dr. Moldenhauer.
7. " F. Weber, Kaufmann.
8. " du Hall, Oberst.

Zugegangen sind im Jahr 1862:

Ordentliche Mitglieder:

1. Herr A. Langheinze, Oberrechnungsprobator.
2. " Ph. Suppus.
3. " Beck, Oberlieutenant.
4. " Maurer, Geheimerath.
5. " Schenck, Präsident.
6. " Balzer, Ministerial-Buchhalter.
7. " Ahl, Reallehrer.

Der Bestand der Mitglieder war daher am 1. Januar 1863:

a. Ordentliche	102
b. Ausserordentliche	11
Zusammen	113.

Inhalt: Die Bewegung der Bevölkerung im Gr. Hessen in der dreijährigen Periode von 1858—1861 (Schluss). — Der Telegraphenverkehr im Grossh. Hessen 1860 u. 1861. — Rothliegendes zwischen Isenburg u. Frankfurt a. M. — Braunkohlenlager bei Lang-Göns. — Notizen: Bevölkerung u. Gewerbe in Bayern 1861 u. 1847. Planetoiden. — Angelegnh. des Vereins für Erdkunde.

N o t i z b l a t t

des
Vereins für Erdkunde
 und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
 und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o. 17.

April

1863.

Mittheilungen.

Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinen-Betriebs im Grossherzogthum Hessen im Jahr 1861.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 20.]

Die nachstehenden summarischen Angaben über den Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetrieb im Jahr 1861 sind der bei der Grossh. Oberbaudirection bearbeiteten Uebersicht, wie solche nach einer Vereinbarung unter den Zollvereinsstaaten nach dem verabredeten Muster aufzustellen war und an das Centralbureau des Zollvereins mitgetheilt worden ist, entnommen.

I. Gruben.	Anzahl der Werke. *)	Anzahl der Arbeiter.	Production in Zoll-Ctr.	Geldwerth der Production am Ursprungsort. fl.
a) Braunkohlen	8	328	696694	137562
b) Eisenerze	35	316	597746	87816
c) Bleierze	2	24	1167	5811
d) Kupfererze	3	65	35000	12500
e) Manganerze	4	39	31087	32758
f) Graphit	1	4	1600	640
Summe I.	53	776	1363294	277087

*) Werke, welche Gegenstände verschiedener Rubriken produciren, sind nur einmal (unter einer Rubrik) gezählt. Unter den anderen Rubriken, unter welchen dieselben gleichfalls zu zählen sein würden, sind die Zahlen, welche ihre Anzahl bezeichnen, mit einem * versehen und in Klammern eingeschlossen worden.

II. Hütten.	Anzahl der Werke.	Anzahl der Arbeiter.	Production in Zoll-Ctr.	Geldwerth der Production am Ursprungsort. fl.
a) Eisen.				
1. Roheisen in Gängen u. Masseln	7	100	106259	283425
2. Gusswaaren aus Erzen	(7*)	187	38588	236794
3. Gusswaaren aus Roheisen	4 (2*)	252	22798	188452
4. Stabeisen u. gewalztes Eisen	13 (4*)	118	48538	419396
5. Eisenblech	(1*)	12	1500	14000
b) Kupfer (Garkupfer)	1	7	200	10600
Summe II.	25(14*)	676	217883	1152667**)
III. Salinen.				
a) Kochsalz (weisses)	3	161	246824	171201
b) Schwarzes und gelbes Salz	(2*)	—	8140	4140
c) Dünger-Gyps	(1*)	—	200	40
Summe III.	3 (3*)	161	255164	175381
Wiederholung.				
I. Gruben	53	776	1363294	277087
II. Hütten	25 (14*)	676	217883	1152667
III. Salinen	3 (3*)	161	255164	175381
Total-Summe	81 (17*)	1613	1836341	1605135***)

**) Da sämmtliche in den Kreisen Biedenkopf und Vöhl gewonnenen Erze im Geldbetrag von 18453 fl. (mit Ausnahme der Manganerze im Kreise Biedenkopf im Betrag von 690 fl., der Kupfererze in demselben Kreise im Betrag von 2500 fl., sowie eines Theils der Kupfererze im Kreise Vöhl (Thal-Itter) im Betrage von 400 fl., zusammen also eines Betrags von 3590 fl.), in den hier berechneten Beträgen für Hüttenerzeugnisse mit inbegriffen sind, so vermindert sich der Geldwerth von Summa II. um 18453—3590 = 14863 fl. und reducirt sich demnach auf 1137804 fl.

***) Mit Rücksicht auf die Anmerkung **) vermindert sich der Gesamtgeldwerth um 14863 fl. und reducirt sich demnach auf 1590272 fl.

Was die Vertheilung der in vorstehender Zusammenstellung begriffenen Gruben, Hütten und Salinen auf die 3 Provinzen betrifft, so ergibt sich dieselbe wie folgt:

I. Gruben.				
	Werke.	Arbeiter.	Ctr.	fl.
Starkenbourg	3	23	19437	5099
Oberhessen	39	679	1106342	229819
Rheinhausen	11	74	237515	42169
Summe	53	776	1363294	277087
II. Hütten.				
	Werke.	Arbeiter.	Ctr.	fl.
Starkenbourg	11	236	63550	484100
Oberhessen	13	422	151648	650067
Rheinhausen	1	18	2685	18500
Summe	25	676	217883	1152667

III. Salinen.

	Werke.	Arbeiter.	Ctr.	fl.
Starkenbourg	1	105	224200	112040
Oberhessen	1	15	6000	15000
Rheinhausen	1	41	24964	48341
Summe	3	161	255164	175381

Der gesammte Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetrieb vertheilt sich hiernach also:

	Werke.	Arbeiter.	Ctr.	fl.
Starkenbourg	15	364	307187	601239
Oberhessen	53	1116	1263990	894886
Rheinhausen	13	133	265164	109010
Gesamtsumme	81	1613	1836341	1605135

Im Vergleich zu der für 1860 aufgestellten Uebersicht, welche im Notizblatt des Vereins für Erdkunde etc. (III. Folge Nr. 1. März 1862) mitgetheilt worden ist, haben sich die Gruben im Ganzen um eine vermindert (die Eisen-, Kupfer- und Graphit-Gruben um je 1 vermindert, die Mangan-Gruben um 2 vermehrt), die Arbeiter bei denselben um 98 vermindert, dagegen sind im Ganzen 121257 Ctr. mehr producirt worden mit einem Mehrwerth von 30026 fl. Die Mehrproduction tritt hauptsächlich bei Braunkohlen (63447 Ctr., 13832 fl.), Eisenerzen (63242 Ctr., 11010 fl.) und Mangannerzen (1105 Ctr., 16142 fl.), die Minderförderung bei Bleierzen (1310 Ctr., 6031 fl.) und Graphit (6600 Ctr., 2640 fl.) hervor.

Die Zahl der Hüttenwerke hat sich um eine, die der Arbeiter bei denselben um 196 vermindert. Eine Verminderung der Hüttenerzeugnisse ergab sich namentlich bei Roheisen, eine Vermehrung bei Eisenblech (von 1500 Ctr. und 14000 fl. auf 4000 Ctr. und 42000 fl.).

Die Veränderung bei den Salinen ist unwesentlich.

Vergleicht man die Angaben für die einzelnen Provinzen, so zeigt sich in Starkenbourg eine Verminderung der Gruben um 7, der Grubenarbeiter um 48, der Grubenproduction um 26683 Ctr. und des Geldwerths derselben um 5183 fl., ferner eine Verminderung der Hüttenwerke um 1, der Hüttenarbeiter um 203, wogegen sich eine Vermehrung der Hüttenerzeugnisse um 126 Ctr. und des Geldwerths derselben um 14250 fl. angegeben findet. In Oberhessen haben sich die Gruben um 2 vermehrt, die Arbeiter um 50 vermindert, die Grubenerzeugnisse um 94786 Ctr. und deren Geldwerth um 22950 fl. vermehrt; die Zahl der Hüttenwerke ist dieselbe geblieben mit einer Vermehrung um 6 Arbeiter und einer Verminderung der Production um 40146 Ctr. und des Geldwerths um 134809 fl. In Rheinhausen sind 4 Gruben hinzugekommen, die Arbeiterzahl die gleiche geblieben; die Production zeigt 53154 Ctr. und 12259 fl. Geldwerth mehr. In Beziehung auf das eine Hüttenwerk in dieser Provinz sind die Veränderungen unwesentlich.

**Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen
im Monat Februar 1863
zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.*)**

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 21.]

Tag.	Thermometrograph (°R.)								Niederschläge				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				Regen (R), Schnee (S), Regen u. Schnee (RS)							
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.
1	3,0	1,0	2,8	1,5	6,5	7,0	5,0	5,5	R	R	R	—				
2	2,8	1,7	2,4	1,0	6,6	6,5	6,0	6,5	R	—	—	—				
3	4,0	3,3	3,5	2,5	7,0	6,0	6,2	7,0	—	—	—	—				
4	1,3	2,8	1,0	0,5	6,3	5,7	5,6	6,5	R	R	—	—				
5	0,9	0,6	0,5	0,0	4,3	4,5	5,0	5,0	R	R	R	R				
6	1,7	1,0	1,0	1,5	6,2	6,4	6,2	6,0	—	—	—	—				
7	4,5	4,0	5,0	4,5	6,8	7,0	7,2	7,0	R	R	—	—				
8	4,2	5,3	5,0	4,5	6,5	7,0	6,3	7,5	R	R	R	R				
9	1,1	0,4	0,7	0,5	5,0	4,5	5,0	5,0	—	S	—	—				
10	-0,6	-2,0	-1,9	-2,0	4,5	4,0	4,3	5,0	—	—	—	—				
11	0,5	-1,3	-1,0	-1,0	6,0	6,5	5,2	6,0	—	—	—	—				
12	0,0	-2,0	-2,0	-2,0	5,3	6,0	5,0	7,0	—	R	—	—				
13	1,1	1,0	1,5	-0,5	6,6	6,0	5,2	6,5	—	—	—	—				
14	-1,0	-4,0	-1,5	-1,5	4,2	4,0	3,2	5,0	—	—	—	—				
15	-2,9	-4,3	-3,0	-3,5	2,8	2,5	1,8	2,5	—	—	—	—				
16	-3,5	-5,0	-3,3	-3,5	4,2	4,0	3,0	3,5	—	—	—	—				
17	-3,1	-6,0	-4,3	-4,5	5,2	5,5	3,0	4,5	RS	—	—	—				
18	-2,1	-5,3	-3,5	-4,0	6,5	6,0	4,2	6,0	RS	—	—	—				
19	-2,8	-4,8	-3,8	-4,0	5,1	3,2	4,0	4,5	RS	S	—	—				
20	-1,0	-0,8	-1,0	-1,5	5,3	5,0	4,2	6,0	—	—	—	—				
21	-3,0	-5,8	-2,3	-3,5	4,8	5,0	3,2	5,0	—	—	—	—				
22	-3,0	-6,2	-4,8	-4,5	6,0	5,4	6,0	7,0	—	—	—	—				
23	0,9	-1,5	1,0	0,0	5,2	4,5	4,6	6,0	RS	R	—	R				
24	0,8	0,2	0,4	0,5	5,6	4,0	5,0	5,0	—	S	—	—				
25	-1,8	-4,7	-2,8	-3,0	5,0	4,3	4,0	5,0	—	—	—	—				
26	-3,2	-3,5	-3,2	-3,5	4,4	3,8	0,5	2,5	—	—	—	—				
27	-4,0	-2,5	-4,0	-5,0	5,0	4,0	1,4	3,5	—	—	—	—				
28	-2,0	-2,8	-2,5	-2,0	3,2	3,0	1,5	3,0	—	—	—	—				
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	R. 10 S. 4	R. 7 S. 3	R. 3	R. 3	—	—	—	—
Mittel	-0,3	-1,4	-0,7	-1,2	5,4	5,0	4,3	5,3	—	—	—	—	—	—	—	—

Mittel der Minima und Maxima:

Darmstadt	2,55 °R.
Giessen	1,89 „
Mainz	1,82 „
Pfeddersheim	2,09 „

Höhe der Niederschläge:

Darmstadt	0,735 Par. Zoll.
Giessen	0,630 „
Mainz	0,000 „
Pfeddersheim	0,405 „

*) Vgl. Notizblatt III. Folge. Nr. 15. Seite 34.

Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen im Jahr 1862 zu Darmstadt, Giessen und Pfeddersheim.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 22.]

Monate.	Thermometrograph °R.															Höhe des meteorischen Wassers in Par. Zollen an (...) Tagen		
	Mittel der Minima.			Mittel der Maxima.			Mittel der Minima und Maxima.			Tiefster Thermometerstand.			Höchster Thermometer- stand.					
	D.	G.	P.	D.	G.	P.	D.	G.	P.	D.	G.	P.	D.	G.	P.	D.	G.	P.
Januar	-2,37	-3,61	-3,44	2,27	0,59	1,19	-0,05	-1,51	-1,12	-10,7 (18)	-14,2 (20)	-14,0	9,2 (30.31)	8,0 (30)	9,5	3,090 (12)	2,580 (18)	1,843 (12)
Februar	-0,51	-0,99	-0,80	4,35	2,31	3,77	1,92	0,66	1,49	-9,6 (9)	-11,0 (9)	-11,0	9,3 (5)	7,0 (5)	9,5	0,819 (16)	1,370 (11)	0,593 (9)
März	2,86	0,59	2,53	10,47	7,81	10,77	6,67	4,20	6,65	4,9 (5)	-13,5 (5)	-4,0	16,0 (26)	13,2 (27)	16,5	1,245 (13)	1,627 (10)	1,331 (7)
April	5,62	3,72	5,78	14,24	11,78	15,27	9,93	7,75	10,53	-1,0 (15) (16)	-4,0 (13)	-0,5	22,3 (26)	20,0 (26)	23,5	0,387 (7)	1,587 (11)	0,289 (5)
Mai	9,42	7,84	9,19	18,11	15,72	17,90	13,74	11,78	13,55	5,7 (1)	4,2 (11)	6,5	21,3 (25)	18,5 (5)	22,0	3,311 (14)	3,841 (12)	2,705 (12)
Juni	9,83	8,36	10,50	17,55	15,26	16,83	13,69	11,81	13,67	6,0 (24)	5,0 (10)	7,0	25,1 (8)	22,0 (7)	25,0	3,086 (20)	3,240 (18)	1,953 (13)
Juli	11,36	9,51	11,33	19,31	17,19	18,73	15,33	13,35	15,03	7,7 (22)	4,3 (22)	7,5	26,2 (27)	22,2 (27)	25,5	2,826 (14)	8,282 (20)	1,823 (9)
August	10,72	9,09	11,15	19,05	17,05	18,03	14,89	13,07	14,59	8,4 (24)	4,9 (24)	8,0	23,7 (2)	19,8 (22)	23,0	1,345 (11)	1,062 (10)	1,071 (8)
September	9,01	7,36	9,62	16,83	15,40	16,65	12,92	11,38	13,13	3,1 (23)	0,0 (24)	5,5	20,5 (16)	19,8 (16)	21,0	1,203 (9)	0,634 (10)	1,013 (7)
October	6,39	5,10	6,45	12,33	11,70	12,34	9,36	8,40	9,40	-0,5 (20)	0,2 (25)	0,5	17,3 (15)	18,0 (15)	18,5	1,796 (11)	2,350 (16)	1,085 (9)
November	2,21	1,50	1,85	6,00	4,85	5,58	4,11	3,17	3,72	-8,0 (22)	-9,6 (22)	-10,0	12,0 (1)	10,0 (7)	10,5	0,656 (11)	0,972 (15)	0,217 (5)
December	0,55	-0,75	-0,23	4,11	3,47	3,60	2,34	1,36	1,69	-4,6 (3)	-9,0 (5)	-7,5	7,9 (8)	6,5 (26)	7,5	2,954 (17)	2,467 (19)	2,047 (13)
Jahr	5,45	3,98	5,33	12,10	10,26	11,72	8,78	7,12	8,53	-10,7 (18. Jan.)	-14,2 (20. Jan.)	-14,0 (20. Jan.)	26,2 (27. Juli)	22,2 (27. Juli)	25,5 (27.28. Juli)	22,718 (155)	30,012 (170)	15,970 (109)

Uebersicht

der in dem bürgerlichen Hospital zu Offenbach aufgenommenen
und gestorbenen Kranken

für die Jahre 1856 bis 1862.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik Nr. 23.]

Das bürgerliche Hospital in Offenbach ist zunächst zur Aufnahme ortsfremder lediger Fabrikarbeiter, Handwerksgesellen, Lehrlinge, Tagelöhner und Dienstboten bestimmt und wird aus regelmässigen Beiträgen derselben erhalten. Es werden jedoch auch ledige oder verwitwete Ortsangehörige, welche zu Hause nicht die nöthige Pflege haben, gegen Ersatz der Kosten aus der Offenbacher Armenkasse, sowie sonst daselbst erkrankende Ortsfremde, wenn solche nicht wohl mehr nach Hause gebracht werden können, gegen Ersatz der Kosten durch die Heimathsgemeinde aufgenommen. Während früher eine sehr ungenügende Localität zu den Zwecken des Hospitals diente, ist am 28. October 1858 das neuerbaute, sehr geräumige und gut eingerichtete Hospitalgebäude in Gebrauch genommen worden.

Von dem bei dieser Anstalt angestellten Arzt wird jährlich eine Uebersicht der in derselben behandelten Kranken mit Angabe der Krankheiten und der in der Anstalt erfolgten Sterbfälle aufgestellt. Nach diesen, von dem Grossh. Kreisamt mitgetheilten, Uebersichten ist die nachstehende Zusammenstellung angefertigt worden.

Benennung der Krankheiten.	1856.		1857.		1858.		1859.		1860.		1861.		1862.	
	Zahl der aufgenommenen Pers.	Hievon starben	Zahl der aufgenommenen Pers.	Hievon starben	Zahl der aufgenommenen Pers.	Hievon starben	Zahl der aufgenommenen Pers.	Hievon starben	Zahl der aufgenommenen Pers.	Hievon starben	Zahl der aufgenommenen Pers.	Hievon starben	Zahl der aufgenommenen Pers.	Hievon starben
Nervenfieber (Typhus)	62	7	58	9	55	4	34	6	12	3	29	2	28	4
Gastrisches Fieber	74	—	71	—	49	—	22	—	10	—	16	—	24	—
Catarrhalfieber	24	—	71	—	46	—	19	—	8	—	6	—	7	—
Rheumatisches Fieber und Gelenkrheumatismus	18	—	38	—	59	—	59	—	33	—	46	—	45	—
Wechselfieber	11	—	7	—	3	—	5	—	7	—	15	—	18	—
Gehirnhautentzündung	—	—	1	1	1	—	2	—	1	—	1	1	1	1
Augenentzündung	15	—	34	—	20	—	18	—	25	—	23	—	—	—
Halsentzündung	26	—	36	—	19	—	29	—	28	—	26	—	35	—
Kehlkopfentzündung u. Luft- röhrenentzündung	1	—	11	—	3	—	3	—	5	—	4	—	10	—
Brustfellentzündung	27	—	35	—	23	—	16	—	1	—	5	—	9	—
Lungenentzündung	10	—	12	—	13	—	20	—	11	—	18	1	19	2
Entzündung der Speiseröhre und des Magens	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bauchfell- u. Darmentzündung	7	2	2	—	1	—	1	—	5	—	5	—	10	—
Leberentzündung	4	—	6	—	11	—	4	—	5	1	1	—	1	—
Ohrenentzündung	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nierenentzündung	1	—	2	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—
Gesichtsrose	20	—	14	—	9	—	6	—	—	—	—	—	—	—
Lungenödem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Brightische Nierenkrankheit	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	2	—
Gelenkentzündung	3	—	6	—	13	—	13	—	4	—	5	—	4	—
Gefässentzündung	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Knochenhautentzündung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6	—

Benennung der Krankheiten.	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.	1861.	1862.
	Zahl der aufgenom- menen Pers. Hiervon starben	Zahl der aufgenom- menen Pers. Hiervon starben	Zahl der aufgenom- menen Pers. Hiervon starben	Zahl der aufgenom- menen Pers. Hiervon starben	Zahl der aufgenom- menen Pers. Hiervon starben	Zahl der aufgenom- menen Pers. Hiervon starben	Zahl der aufgenom- menen Pers. Hiervon starben
Harnverhaltung	1	—	—	—	—	—	—
Hodensackwasserbruch	1	—	—	—	—	—	—
Einklemmung v. Unterleibsbrü- chen, Darm- od. Bauchbrüch.	3	1	—	—	—	—	—
Lungenlähmung	2	2	—	—	—	—	—
Säuferwahnsinn	—	—	—	—	—	—	—
Mania	1	1	1	1	1	4	1
Veitstanz	—	—	—	1	1	4	4
Epilepsie	2	7	4	3	2	3	1
Rückenmarkerschütterung	—	—	—	—	—	—	—
Rückenmarksreizung	1	—	—	—	—	—	—
Hysterie	3	14	7	11	10	2	6
Krämpfe	—	—	—	—	2	2	3
Rose	—	—	—	—	14	13	14
Bleichsucht	1	1	3	—	—	—	—
Weisserfluss	2	4	1	1	—	—	—
Acute Hautkrankheiten	30	36	14	16	6	7	13
Chronische Hautkrankheiten, Flechten, Krätze	473	398	152	86	111	235	279
Verwundungen	9	18	28	19	22	20	31
Geschwüre	104	111	108	87	112	127	111
Quetschungen	33	21	18	15	8	19	37
Frostbeulen	—	1	8	3	4	11	—
Geschwülste	9	7	1	4	—	—	—
Krebs	—	—	—	2	3	4	2
Verbrennungen	8	9	12	11	14	15	14
Verstauchungen	5	4	8	21	11	11	11
Verrenkungen	1	1	—	2	1	—	—
Knochenbruch (Fracturen)	1	5	3	5	8	4	5
Altersschwäche	—	1	1	—	—	—	—
Phymosis	—	1	2	—	—	—	—
Paraphymosis	—	3	—	—	1	—	2
Markschwamm	—	1	—	—	—	—	—
Brustkrebs	—	1	—	—	—	—	—
Polyp	—	—	—	—	—	—	1
Augenkrankheiten	—	—	—	—	—	—	20
Granulöse Augenentzündung	—	—	—	—	—	—	32
Herzbeutelwassersucht	—	—	1	—	—	—	—
Knochenfrass d. Beckenknochen	—	2	—	—	—	—	—
Acute Tuberculose	—	—	—	—	1	—	1

Jahr.	Aufgenommen im Ganzen	Es starben	Entlassen		In Behandlung blieben	
			geheilt	ungeheilt		
1856	1158	23 *)	—	3	—	
1857	1193	35	—	4	—	
1858	830	13 **)	—	4	26	
1859	695	21	631	8	35	
1860	{467 männl. } {234 weibl. }	701	14	642	14	31
1861	{616 männl. } {288 weibl. }	904	20	833	18	33
1862	{754 männl. } {279 weibl. }	1033	21	959	18	35

*) Von diesen wurden 4 sterbend in das Hospital gebracht.

***) Desgl. 1.

**Beobachtungen über den Niederschlag in Ramholz bei
Schlüchtern im Jahre 1862. *)**

Von Herrn Carl Reuss.

Januar	1,8257	Par. Zoll
Februar	1,1961	„ „
März	1,7418	„ „
April	1,0562	„ „
Mai	2,7281	„ „
Juni	3,5044	„ „
Juli	3,1470	„ „
August	0,8883	„ „
September	0,0839	„ „
October	1,6928	„ „
November	0,8394	„ „
December	3,8124	„ „
Jahr	22,5161	Par. Zoll.

Geologische Correspondenz.

XII. Die warmen Mineralquellen zu Ems empfangen ihre höhere Temperatur durch in der Erdoberfläche vorgehende chemische Prozesse.

Am Fusse des Bäderbergs bei Ems, welcher zur Erlangung von Bauplätzen auf mehrere hundert Meter lang 80 Meter hoch senkrecht abgegraben wurde, entspringen auf einem räumlich sehr beschränkten Terrain die sämtlichen von selbst ausfliessenden Thermen von Ems. Nach Notizen, welche Dr. Spengler in seinem „Curgaste zu Ems“ mittheilt, kannte man auf dem Trockenem um 1300 n. Chr. nur die jetzige Rondelquelle, früher das heisse Loch genannt. Bis 1627 kamen dazu die Bubenquelle, der Förster- und Wappenbrunnen, das Krähnchen, wahrscheinlich durch Steinbrüchsbetrieb; das Krähnchen quillt entfernt von der Stelle, an welcher es ausfließt, in einem kurzen Stollen. Im vorigen Jahrhundert sind durch Fundamentgrabungen und Kelleranlagen noch aufgefunden die Keller-, Wilhelms-, alte Küchen-Quelle, 1811 die kältere Quelle im steinernen Hause, 1822 die warme daselbst; 1812 der jetzige Kessel- frühere Zwillingbrunnen, 1850 die neue Quelle am linken Lahnufer; 1853 die in einem Stollen hinter dem Nassauer Hofe hervorbrechende Felsenquelle. Sämtliche rechts der Lahn entspringende Brunnen quellen 4,5 Meter hoch über dem mittleren Lahnwasserstande und eben so hoch über den in der Lahn ausfliessenden beiden warmen Brunnen. Die neue Quelle ist ein Senkbrunnen ohne sichtbaren Abfluss, deren Wasserstand mit dem der Lahn steigt und fällt. Die Felsenquelle schießt mit Macht aus der 6,5 Meter über der Lahn sich erhebenden First eines Stollens hervor

*) Vgl. Notizblatt III. Folge. Nr. 1. S. 5.

aus einer Alaunschieferschicht, welche vom Bäderberge gegen das Thal hin einfällt. Ihr Wasser ist von derselben Mischung, wie das aller andern Emser Brunnen, 40,5° C. warm (gehört also zu den wärmeren) und beträgt per Tag ca. 68000 Liter. Die Wasserergiebigkeit sämtlicher Quellen zu Ems ist vollkommen abhängig von der jezeitig fallenden Regenmenge; der Wasserstand in der Lahn, welcher gewöhnlich 4,5 bis 6,5 Meter unter den Quellenausgängen liegt, kann auf die Quellergiebigkeit nicht einwirken, wie wohl vermuthet worden ist. Die Höhe des Bäderbergs, aus dessen aufgeschnittenen Schichten die Thermen entspringen, beträgt 250 Meter, die mittlere Jahrestemperatur ca. 11° Cels.; würden also die Quellen durch die Erdwärme erhitzt, so könnten sie höchstens $\left(11 + \frac{250}{32}\right) = 18,81^\circ$ Cels. warm sein, während sie Temperaturen von 28 bis 55° Cels. besitzen. Da sie nicht aus der Tiefe steigen, sondern augenscheinlich von oben aus den Schichten sickern und strömen, so muss ihre Wärmequelle in ihrem Ursprunggesteine gesucht werden. Bekanntlich liefern langsam verbrennende Alaunschiefer, Kohlenflötze, Schwefelkieslager viel Wärme und bringen selbst Erdbrände hervor. Ich werde an einem andern Orte diesen Gegenstand ausführlicher besprechen, bemerke nur noch, dass wahrscheinlich auch noch viele andere Thermen durch chemische Prozesse erhitzt werden mögen.

Darmstadt am 3. März 1863.

R. Ludwig.

Notizen.

Gutachten über telegraphische Wetterberichte.

Von Professor Dr. Dove.

Unter allen atmosphärischen Erscheinungen zeigen die Niederschläge in Form von Regen, Graupel, Hagel und Schnee am meisten einen localen Character, wie schon in der Bezeichnung „Strichregen“ im Gegensatz zu „Landregen“ angedeutet ist und deutlich aus den Hagel-Assecuranzen ersichtlich ist, welche für bestimmte Gegenden eine ganz andere Bedeutung haben als für andere. Aus den von mir angestellten Untersuchungen hat sich ergeben, dass die im südlichen Europa vorherrschenden Winterregen mit einem Maximum derselben zu Anfang und zu Ende dieser Regenzeit, im Herbst also und Frühling, nördlich von den Alpen sich in das ganze Jahr umfassende zeitweise Niederschläge mit einem Maximum im Sommer verwandeln, bei uns also eine eigentlich permanent regenlose Zeit nicht vorkommt. Unsere relativ trockenste Zeit ist in der Regel der März bei mit hohem Barometer verbundenen Ostwinden, endlich der September, der günstigsten Reisezeit für unsere Gegenden. Die vorwaltenden Regen fallen bei uns von Ende Juni den Juli hindurch bis in den August hinein und beeinträchtigen auf diese Weise oft die Ernte, während das trockene Frühjahr umgekehrt häufig der Entwicklung der Vegetation verderblich wird. In England hingegen fällt das meiste Wasser bei ziemlich gleichförmiger Verbreitung der Niederschläge durch das ganze Jahr hindurch im Herbst.

Der Grund dieser verschiedenen Witterungssysteme liegt darin, dass die in der Nähe des Aequators aufsteigende feuchte warme Luft

in den höheren Regionen den Polen zufließt und sich allmählig herabsenkend den Boden berührt, an welcher Stelle sie hauptsächlich und dann noch weiter am Boden fortströmend an anderen Stellen ihren Wasserdampf als Regen allmählig verliert. Mit der in der jährlichen Periode sich ändernden Stelle des Aufsteigens der erwärmten Luft ändert sich auch dem entsprechend die Stelle des Herabkommens. Im Winter, in welchem die Sonne im südlichen Zeichen verweilt, findet dies Herabkommen in Africa statt, im Frühling und Herbst in Südeuropa, im Sommer endlich überstaut die obere Luft den hohen Wall der Alpen und kommt erst in Deutschland mit dem Boden in Berührung. Hier treffen diese herabkommenden oberen von S.W. her wehenden Winde mit den kalten Nordwestwinden zusammen, welche vorwaltend im Sommer von dem dann kühleren Atlantischen Ocean nach dem wärmeren europäischen Festlande wehen. Daraus folgt unmittelbar, dass im Spätfrühling die Regen von S.W. nach N.O. heraufrücken, zur Zeit der Aussaat also Nachrichten von Italien vorzugsweise für unsere Gegenden von Interesse sind, während sie im Spätherbst hingegen von N.O. nach S.W. hin sich zurückziehen, wodurch also Nachrichten von dort von geringer Bedeutung sind. Im Sommer sind es hingegen die in den warmen Südweststrom einfallenden kalten Nordwestwinde, welche im ersten Zusammentreffen, in der Regel ein starkes Gewitter erzeugen, das sich dann möglicherweise in Landregen mit starker Abkühlung verwandelt.

Gewöhnlich aber tritt der Landregen nicht als ein ununterbrochener auf, sondern, indem S.W.- und N.W.-Winde häufig mit einander abwechseln, als eine Reihenfolge einzelner Regengüsse, während deren Dauer das Barometer in fortwährendem Auf- und Abschwanken oscillirt, je nachdem für eine kurze Zeit der N.W.-Wind die Oberhand gewinnt oder wiederum durch den S.W.-Wind verdrängt wird. In welcher Ausdehnung dies stattfindet, hängt davon ab, wie breit der einfallende S.W.-Strom ist und wie weit er in das Innere des Continents vordringt. Jenes bestimmt die Ausdehnung der Erscheinung von S.W. nach N.O. hin, dieses die Breite des Strichs von N.W. nach N.O. hin. Um diese Zeit sind daher Nachrichten aus England und Holland von Interesse, aber die eigentliche sichere ist hier das Barometer, welches stets den einfallenden südlichen Strom durch ein Sinken ankündigt. Diese Anzeichen des Barometers sind aber nur verständlich, wenn man beachtet, nicht sowohl wie hoch das Barometer steht, sondern ob es im Steigen oder Fallen begriffen. Da nämlich der Wärmeunterschied der Luftströme im Sommer geringer als im Winter, so sind die Schwankungen des den Druck der kalten oder warmen Luft angehenden Barometers auch im Sommer viel kleiner als im Winter. Die Fälle, in welchen (bei schnell steigendem Barometer) ein sehr hoher Barometerstand eintritt, gehören vorzugsweise dem Winter an, wenn gerade einander entgegen wehende Winde einander stauen und dann nach dem hohen Barometerstande mit Nebel unmittelbar starke Niederschläge mit südlichen Winden oder starker Schnee mit nördlichen eintreten. Diese haben für Ernte und Aussaat daher geringere Bedeutung, als für die Schifffahrt.

Ich habe, als mir der Auftrag wurde, mich gutächtig über das mecklenburgische Unternehmen zu äussern, aus den seit 5 Jahren veröffentlichten telegraphischen Notizen der Pariser Sternwarte, welche ziemlich ganz Europa umfassen, mir über die Richtung der einfallenden Ströme eine nähere Anschauung zu verschaffen gesucht. Diese Arbeit ist aber so weitschichtig, dass es mir nicht gelungen ist, sie zu beenden. Ich bin also nicht im Stande, jetzt schon irgend ein bestimmtes

Urtheil darüber abzugeben, in welchem Sinne die Mittheilungen einzurichten sind.

Das preussische Beobachtungssystem umfasst mit den deutschen Landen, die sich daran geschlossen haben, Hannover, Oldenburg, Mecklenburg, Holstein, Hessen-Darmstadt etc. ungefähr 70 Stationen. Es würde für eine geringe, den Beobachtern zu zahlende Remuneration sich leicht einrichten lassen, dass die täglich angestellten Beobachtungen in Kreisblättern und Provinzial-Zeitungen dem grösseren landwirthschaftlichen Publicum sogleich bekannt gemacht würden, denn das Barometer ist, wenn man seine Bewegungen zu deuten weiss, ein Telegraph, welcher keiner Leitungslinie bedarf. Dies soll keineswegs telegraphische Mittheilungen als nutzlos bezeichnen, aber fruchtbringend können die letzteren nur sein, wenn sie nicht auf einzelne Mittheilungen ungewöhnlicher Niederschläge an einer bestimmten Stelle sich beschränken.

Ueberhaupt muss gewusst sein, welches der naturgemässe Verlauf an einer Stelle ist, um einen Rückschluss auf den an einer anderen Stelle zu machen. Es möge mir schliesslich gestattet sein, dies durch ein bestimmtes Beispiel zu erhärten. Im November 1855 fielen in Carpola in Dalmatien 161,8 Linien Regen, in Ragusa 120,5, in Valona 112, in St. Magdalena bei Idria 146, in Laibach 107, eben so viel im hochgelegenen St. Maria am Stilfser Joch. Von diesen heftigen Niederschlägen am Südadhange der Alpen finden wir im nördlichen Deutschland keine Spur. Nach einem Nachsommer von wunderbarer Schönheit, Ende October, war auch im November nur die Hälfte des gewöhnlichen Regens gefallen; in Prag sehen wir 6 Linien, eben so viel in Krakau, in Lemberg noch nicht 3. Man sieht daraus, dass, wenn die herabkommenden Ströme an einer bestimmten Stelle ihren Wasserdampf in ungeheuren Niederschlägen verlieren, der darauf zu gründende Schluss nicht der ist, dass dies nothwendig dann auch in anderen Gegenden nachträglich eintreten müsse, sondern dass umgekehrt das Material an einer bestimmten Stelle sich so erschöpft hat, dass für andere Gegenden dasselbe fehlt. Mit welcher Form man es in einem bestimmten Falle zu thun habe, lässt sich daher nur ermitteln, wenn von einem grösseren Beobachtungsgebiete die Data vorliegen. Meiner Ansicht nach muss daher eine solche Einrichtung von einem allgemeinen Gesichtspunkte aufgefasst werden, es muss ein allgemeines System der Mittheilungen begründet werden, welches dauernd den Ueberblick über ein grosses Gebiet zu erhalten gestattet.

(Annal. d. Landw.)

Pflanzen als Natur-Barometer.

Zu den interessantesten Beobachtungen, welche ich im vergangenen Sommer gemacht habe, gehört diejenige, wornach sich einige Pflanzen als Barometer gebrauchen lassen. Die Ackerwinde (*Convolvulus arvensis* L.) und der rothe Ackergauchheil (*Anagallis arvensis* L.) breiten bei Annäherung von nassem Wetter ihre Blüten aus, während die Kleearten beim Herannahen eines Gewitters ihre Blätter zusammenlegen. Der Hühnerdarm (*Stellaria media* Dill.) richtet bei heiterem Wetter des Morgens gegen 9 Uhr seine Blüten in die Höhe, entfaltet die Blätter und bleibt bis gegen Mittag wachend, steht aber Regen in Aussicht, so hängt die Pflanze nieder und die Blüten bleiben geschlossen. Schliessen sich letztere nur halb, so ist kein anhaltender Regen zu erwarten. Die gemeine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga* L.) verhält sich in dieser Hinsicht ganz eben so. Die Regen-Ringelblume (*Calen-*

dula pluvialis) öffnet sich zwischen 6 und 7 Uhr Morgens und pflegt bis 4 Uhr Nachmittags wach zu sein. Ist dies der Fall, dann ist auf beständige Witterung zu rechnen; schläft sie aber nach 7 Uhr noch fort, so ist noch an demselben Tage Regen zu erwarten. Die Gänse-disteln (*Sonchus arvensis* und *Sonch. oleraceus*) zeigen für den nächsten Tag heiteres Wetter an, wenn sich der Blüthenkopf bei Nacht schliesst, Regen, wenn er offen bleibt. Wenn der dreilappige Eibisch (*Hibiscus Trionum* L.) seine Blüthen nicht öffnet, die Kelche der stengellosen Distel (*Carlina acaulis* L.) sich schliessen, wenn der Sauerklee (*Oxalis acetosella* L.) und die meisten andern Arten dieser Gattung die Blätter falten, dann ist mit Sicherheit Regen zu erwarten. Wenn der Ackerkohl (*Lapsana communis* L.) die Blüthen Nachts nicht schliesst, das Hungerblümchen (*Draba verna* L.) die Blätter tief hinab neigt, wenn das Labkraut (*Galium verum* L.) sich aufbläht und stark riecht, und wenn endlich die Birke stark duftet, dann ist ebenfalls Regen zu erwarten. — Der kriechende Hahnenfuss (*Ranunculus repens* L.) zieht die Blätter zusammen, wenn es regnen will, der vielblüthige Hahnenfuss (*Ranunculus polyanthemos* L.) aber lässt dann die Blätter hängen und der Sumpfschmirkel (*Caltha palustris* L.) zieht seine Blätter zusammen, wenn stürmisches oder regnerisches Wetter bevorsteht. — Das hahnenfussartige Windröschen (*Anemone ranunculoides* L.) schliesst bei Annäherung von Regen seine Blüthen und das Hain-Windröschen trägt bei trübem Wetter seine Blüthen nickend, bei heiterem Wetter aufrecht. (Schlesische landw. Ztg.)

Angelegenheiten des Vereins für Erdkunde.

Auszug aus der Vereinsrechnung vom Jahr 1862.

A. Einnahme.		fl. kr.
1) Cassevorrath aus voriger Rechnung		1. 25
2) Beiträge der Mitglieder		401. 30
3) Aus dem Verkauf von Vereinsschriften		5. 19 ¹ / ₂
		408. 14 ¹ / ₂
B. Ausgabe.		
1) Anschaffung von Büchern und Zeitschriften		88. 42
2) Buchbinderlohn		32. 54
3) Anschaffung und Unterhaltung von Mobilien.		16. 31
4) Kosten des Vereinslocals, einschliesslich Heizung		41. 1
5) Kosten der Vorlesungen		34. 29
6) Kosten der Vereinsschriften		113. 28
7) Für Besorgung der Lesezirkel u. Erhebung der Beiträge		50. —
8) Für Copialien, Drucksachen und Porto		25. 12
		402. 17
Abschluss.		
A. Einnahme		408. 14 ¹ / ₂
B. Ausgabe		402. 17
		Cassevorrath 5. 57 ¹ / ₂

Angelegenheiten der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik.

Verzeichniss der im zweiten Halbjahr 1862 der Centralstelle zugesendeten Schriften etc.

- 1) Von Gr. Badischem Handels-Ministerium in Carlsruhe:
Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Grossh. Baden.
Heft XIII. Carlsruhe 1862. 4.
Die Correction des Rheins von Basel bis zur Gr. Hess. Grenze.
Denkschrift mit 20 Beilagen und einem Kartenheft, bearbeitet
von Gr. Bad. Oberdirection des Wasser- u. Strassenbaus. Carls-
ruhe 1863. 4.
- 2) Von dem K. Bayerischen Staatsministerium des Handels in
München:
Beiträge zur Statistik des K. Bayern. Aus amtlichen Quellen
herausgegeben von Dr. von Hermann. Heft X. München
1862. fol.
- 3) Von dem Gr. Oldenburgischen statistischen Bureau in Olden-
burg:
Statistische Nachrichten über das Gr. Oldenburg. Heft V. 1862. 4.
- 4) Von dem Gr. Mecklenburgischen statistischen Bureau in
Schwerin:
Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. Bd. II. Heft 2—4. 1861—62. 8.
- 5) Von der K. K. Direction für administrative Statistik in Wien:
Tafeln zur Statistik der Oesterr. Monarchie. Neue Folge. Bd. III.
Heft 3—4. Wien 1862. fol.
- 6) Von der Direction de la statistique générale de France in Paris:
Statistique de la France. Mouvement de la population pendant les
années 1855, 1856 et 1857. II. Serie. Tome X. Strasb. 1861. fol.
- 7) Von dem Gr. Ministerium des Innern:
Exposé de la situation administrative de la Flandre-Orientale.
Session de 1861. 1862. Gand 1861, 1862. 8.
Id. de la province de Brabant. Session de 1861. 1862. Bruxelles
1861. 1862. 8.
Id. de la province de Limbourg. Session de 1861. 1862. Hasselt
1861. 1862. 8.
Id. de la province de Luxembourg. Session de 1861. 1862. Arlon
1861—62. 8.
Id. de la province d'Anvers. Session de 1861. 1862. Anvers
1861—62. 8.
Id. de la province de Liège. Sess. de 1861. 1862. Liège 1861—62. 8.
Id. de la province de Namur. Sess. de 1861. 1862. Nam. 1861—62. 8.
Conseil provincial de Hainaut. Sess. de 1861. 1862. Rapport de
la deputation permanente. Mons 1861—62. 8.
Rapport sur l'état de l'administration dans la Flandre-Occidentale
par la députation permanente. Session de 1861. 1862. Bruges
1861—62. 8.
Royaume de Belgique. Documents statistiques publiées par le de-
partement de l'intérieur avec le concours de la commission cen-
trale de statistique. Tome VI. Bruxelles 1862. 8.

Statistique de la Belgique. Agriculture. Recensement général (31. Decbr. 1856) publié par le ministre de l'intérieur. Bruxelles 1862. fol.

- 8) Von der Gr. Centralstelle für die Landwirthschaft in Darmstadt:

Zeitschrift für die landwirthsch. Vereine des Gr. Hessen, herausgegeben von Dr. Zeller. Jahrg. 1862. 8.

- 9) Vom Verein für Geographie u. Statistik zu Frankfurt a. M.:

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der freien Stadt Frankfurt. Herausg. unter Mitwirkung des Physikats von dem ärztlichen Verein. Jahrg. IV. 1860. Frankf. 1863. 8.

Beiträge zur Statistik der freien Stadt Frankfurt. Herausg. von der stat. Abtheil. des Frankf. Vereins für Geogr. u. Stat. Bd. I. Heft 4. Frankf. a. M. 1862. 4.

- 10) Vom physicalischen Verein zu Frankfurt a. M.:

Jahresberichte für die Rechnungsjahre 1859—60, 1860—61. 8.

- 11) Von dem Kgl. Schwedischen statistischen Centralbureau in Stockholm:

Geschäftsnachweisungen der Reichsbank für das Jahr 1860, 1861. fol.
Jahresbericht des Gesundheits-Collegiums über das Medicinalwesen 1859. 4.

Staatshaushaltungs-Etat von 1860. 4.

Uebersicht der Steuerzuschläge vom Jahr 1860. fol.

Beiträge zur amtlichen Statistik Schwedens:

Abth. C. Bergwerksbetrieb. 1860. 4.

„ D. Fabriken u. Manufacturen. 1860. 4.

„ E. Binnen-Schiffahrt. 1860. 4.

„ F. Auswärtiger Handel u. Schiffahrt. 1860. 4.

„ G. Gefängnisswesen. 1860. 4.

Auszug aus dem Hauptbuch des Kassenamts für die ausserordentlichen Staats-Ausgaben und für die Tilgung der Reichsschuld. 1860. fol.

Berättelse till rikets högloft ständer angående Banko-Verket af rikets ständers revisorer, år 1860, 1861.

(Sämmtliche vorgenannte Schriften in schwedischer Sprache.)

- 12) Von dem K. Preussischen statist. Bureau in Berlin:

Zeitschrift des K. Preuss. stat. Bureaus. Redigirt von Dr. Engel. 1862. Nr. 7—12. Berlin. 4.

Preussische Statistik. Herausgegeben vom K. Preuss. stat. Bureau. Heft III. Berlin 1863. 4.

- 13) Von dem provisorischen Bureau für die Staatsstatistik in Bremen:

Zur Statistik des Bremischen Staats. Bremen 1862. 4.

- 14) Von dem Gr. Gewerbeverein in Darmstadt:

Gewerbeblatt für das Grossh. Hessen. Zeitschrift des Landesgewerbevereins. Redig. von F. Fink. Jahrg. 20—24. 1857—61. Darmstadt. 8.

- 15) Von der Smithsonian Institution in Washington:

Results of meteorological observations made under the direction of the United States Patent Office and the Smithsonian Institution, from the year 1854 to 1859. Vol. I. Wash. 1861. Geh. 4.

Message of the president of the United States to the two houses of congress 1854—55. Part I. II. Wash. 1854. 8.

Hierzu: Illustrations belonging to reports accompanying the message. 4.

Id. vom Jahre 1855—56. Part. I. II. III. Wash. 1855. 4.

Hierzu 1 Band Illustrations. 4.

Id. vom Jahre 1856—57. Part. I. II. Wash. 1856. 8.

Hierzu 1 Band Illustrations. 4.

Id. vom Jahre 1857—58. Part. I. II. III. Wash. 1857. 8.

Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution, showing the operations, expenditures and condition of the institution for the year 1858. Wash. 1859. 8.

Id. 1859. Wash. 1860. 8.

Id. 1860. Wash. 1861. 8.

16) Von Herrn Ministerresident, Legationsrath von Dusch in Stuttgart:

Darstellung der in Hinsicht auf die Niederlassung von Ausländern, insbesondere von Angehörigen des Grossh. Baden und anderer deutschen Bundesstaaten im Gebiete der schweizerischen Eidgenossenschaft bestehenden Verhältnisse. 4.

17) Von Herrn Professor Dr. Brachelli in Wien:

Geographie u. Statistik des Königr. Preussen. Leipzig 1862. 8.

18) Von Herrn Obersteuerrath Fabricius in Darmstadt:

Tabellarische Uebersicht des Bremischen Handels im Jahre 1857. Bremen 1858. Geh. 4.

Dasselbe vom Jahre 1858. Bremen 1859. 4.

„ „ „ 1859. „ 1860. 4.

„ „ „ 1860. „ 1861. 4.

19) Von Herrn Geh. Regierungsrath Dr. Zeller in Darmstadt:

Ludwig I. Grossherzog von Hessen und bei Rhein, gefeiert in seinen Münzen von F. A. Freiherrn von Friedrich. Würzburg 1844. 4.

Inhalt: Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebs im Gr. Hessen. — Vergleichende Zusammenstellung von meteorolog. Beobacht. im Monat Februar 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz u. Pfeddersheim. — Vergl. Zusammenst. von meteorolog. Beobacht. im Jahr 1862 zu Darmstadt, Giessen u. Pfeddersheim. — Uebersicht der in dem bürgerl. Hospital zu Offenbach aufgenommenen u. gestorbenen Kranken für die Jahre 1856—62. — Beobachtungen über den Nierenschlag in Ramholz bei Schlüchtern im Jahre 1862. — Geologische Correspondenz: Die warmen Mineralquellen zu Ems empfangen ihre höhere Temperatur durch in der Erdoberfläche vorgehende chemische Prozesse. — Notizen: Gutachten über telegraphische Wetterberichte. Pflanzen als Natur-Barometer. — Angelegenh. des Vereins für Erdkunde. — Angelegenh. der Gr. Centralstelle für die Landesstatistik.

Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung, Hofbuchhandlung von G. Jonghaus zu Darmstadt.

Buchdruckerei von Heinrich Brill.

Notizblatt

des
Vereins für Erdkunde
und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o 18.

Mai

1863.

Mittheilungen.

Der Telegraphenverkehr im Grossherzogthum Hessen während der Jahre 1860 und 1861.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 19.]

(Schluss.)

7. Bahntelegraph der Hessischen Ludwigsbahn.

Die Beförderung von Privatdepeschen wurde im September 1860 eingeführt und die nachstehende Uebersicht bezieht sich nur auf das Jahr 1861.

Es wurden befördert:

auf den Stationen:	Depeschen.
Worms	143
Osthofen	189
Alsheim	77
Guntersblum	36
Oppenheim	243
Bodenheim	41
Mainz	405
Mombach	3
Budenheim	20
Heidesheim	17
Ingelheim	62
Gau-Algesheim	43
Bingen	75
Gustavsburg	60
Bischofsheim	23
Gross-Gerau	119
Weiterstadt	28
Darmstadt	166
Dieburg	97
Babenhausen	82

Summe aller Depeschen 1929.

Zur Vervollständigung der Uebersicht über den telegraphischen Verkehr bedarf es noch einer Zusammenstellung des Verkehrs derjenigen Städte, in welchen sich mehrere Telegraphenbüreaus befinden, nämlich Darmstadt, Giessen, Mainz, Worms und Bingen. Hierbei würde eine Trennung der abgegangenen von den angekommenen Depeschen nach der Einrichtung der vorstehenden Uebersichten nur hinsichtlich des Verkehrs der Stadt Giessen durchführbar sein und ausserdem ist es nicht zu vermeiden, da, wo der Verkehr der Königl. Bayerischen Stationen mit in Rechnung kommt, für diesen Verkehr die Ergebnisse der Etatsjahre 18^{59/60} und 18^{60/61} statt der Ergebnisse der Calendarjahre 1860 und 1861 in Ansatz zu bringen. Der hierdurch verursachte Fehler kann jedoch nicht von besonderer Erheblichkeit sein, da er in dem Unterschied der Ergebnisse der letzten Quartale liegt. Bei dem Verkehr von Giessen wird es gestattet sein, zur Vergleichung der Ergebnisse von 1860 und 1861 die Frequenz der Bahntelegraphenstation für 1860 im Verhältniss von 12 : 5 zu erhöhen, was der Annahme entspricht, als sei diese Station bereits am 1. Januar 1860 und nicht erst am 1. Aug. 1860 dem allgemeinen Verkehr eröffnet worden und als habe sie während des ganzen Jahres 1860 dieselbe Frequenz, wie während der letzten 5 Monate desselben, gehabt. Endlich aber ist es nicht zu umgehen, dem Verkehr von Mainz denjenigen von Kastel ganz zuzurechnen, da er unzweifelhaft zum grössten Theile dahin gehört.

I. Verkehr der Stadt Darmstadt.

Beförderte Depeschen:	1860.	1861.
1) Staatstelegraph der Main-Neckarlinie	7515	6996
2) Bahntelegraph der Main-Neckarbahn	1503	1688
3) Königl. Bayerische Linie	1839	2172
4) Bahntelegraph der Hess. Ludwigsbahn	—	166
Summe	10857	11022

oder, wenn man die Zahl der im Jahre 1861 auf der Station der Hess. Ludwigsbahn beförderten Depeschen abzieht, 10857 Depeschen in 1860 gegen 10856 Depeschen in 1861.

II. Verkehr der Stadt Giessen.

Beförderte Depeschen:	1860.	1861.
1) Bahntelegraph der Main-Weserbahn	(^{12/5}) 422	568
2) Königl. Preussische Linie	1174	1541
Summe aller Depeschen	1596	2109

III. Verkehr der Stadt Mainz (Kastel).

Beförderte Depeschen:	1860.	1861.
1) Königl. Bayerische Linie	16099	18310
2) Bahntelegraph der Taunusbahn	770	702
3) Bahntelegraph der Hess. Ludwigsbahn	—	405
Summe aller Depeschen	16869	19417

IV. Verkehr der Stadt Worms.

Beförderte Depeschen:	1860.	1861.
1) Königl. Bayerische Linie	3244	3476
2) Bahntelegraph der Hess. Ludwigsbahn	—	143
Summe aller Depeschen	3244	3619

V. Verkehr der Stadt Bingen.

Beförderte Depeschen:	1860.	1861.
1) Königl. Bayerische Linie	2874	2322
2) Bahntelegraph der Hess. Ludwigsbahn	—	75
Summe aller Depeschen	2874	2397.

Vergleicht man die für die grösseren Städte angegebenen Zahlen mit den Zahlen ihrer Bevölkerung, wobei die Resultate der Volkszählung vom 3. Dec. 1861 ohne merklichen Fehler auch für das Jahr 1860 zu Grunde werden gelegt werden können, so kommt eine beförderte (d. i. abgegangene oder angekommene) Depesche auf:

	1860.	1861.	
in Darmstadt	2,62	2,48	Einwohner
„ Offenbach	14,99	10,76	„
„ Giessen	5,73 *)	4,34	„
„ Friedberg	12,76 *)	13,42	„
„ Mainz	2,31	2,01	„
„ Worms	3,48	3,12	„
„ Bingen	1,94	2,33	„

Hinsichtlich des Verkehrs von Mainz ist zu bemerken, dass in der zu Grunde gelegten Bevölkerungszahl (39078 Einwohner) die Oesterreichische und Preussische Bundesgarnison nicht mitgerechnet ist, während das Vorhandensein der Garnison jedenfalls einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Frequenz der Telegraphenstationen Mainz und Kastel ausübt.

Der Verkehr ist im Jahre 1861 gegen das Vorjahr gestiegen:

in Darmstadt	um	1,52 %
„ Offenbach	„	36,03 „
„ Giessen	„	32,14 „ *)
„ Mainz	„	15,10 „
„ Worms	„	11,56 „

und gefallen:

in Friedberg	um	4,90 % *)
„ Bingen	„	16,59 „

(S.)

*) Bei dem Bahntelegraphen für 1860 mit der im Verhältniss von 12 : 5 erhöhten Depeschenzahl.

Der Verkehr auf der Main-Neckar-Eisenbahn während der Jahre 1846—1860.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 24.]

Die nachstehenden Uebersichten enthalten die Ergebnisse des Verkehrs auf der Main-Neckar-Eisenbahn vom Beginne des Betriebs (1. August 1846) bis zum Schlusse des Jahrs 1860.

Im Laufe des Jahrs 1853 wurde die vierte Wagenklasse aufgehoben. Von da an und bis zum Schlusse des Jahrs 1856 erscheinen in den Uebersichten I. und II. nur noch solche Reisende vierter Classe, welche in den Zügen der Frankfurt-Offenbacher Bahn die zur Main-Neckarbahn gehörende Strecke zwischen dem Frankfurter Bahnhofe und der Mainspitze durchfahren haben, und seit dem Jahre 1857 werden die Wagen vierter Classe nur zwischen Offenbach und Sachsenhausen befördert.

Für das Jahr 1846 konnte auf der Uebersicht II. die Einnahme aus dem Personentransport nur summarisch angegeben werden.

In der Uebersicht IV. war nach den vorliegenden Materialien bei dem Viehtransport mit Ausnahme des Hundetransports eine Angabe der Stückzahl der transportirten Viehgattungen nicht möglich.

Bei dem Gütertransport, der ohnehin sich erst nach und nach und hauptsächlich erst dann entwickelt hat, nachdem die directe Versendung auf weite Strecken durch die Gründung von Verbänden der beteiligten Eisenbahnverwaltungen möglich geworden war, konnten die durchschnittlichen Ergebnisse erst vom Jahr 1851 an mitgetheilt werden.

Main-Neckar-Eisenbahn.

I. Uebersicht der Personenfrequenz in den Jahren 1846—1860.

Im Jahre	Anzahl der beförderten Personen.					Im Durchschnitt hat jede Person			Die Frequenz betrug in Procenten bei			
	I. Cl.	II. Cl.	III. Cl.	IV. Cl.	Im Ganzen	durch- fahren Meil.	eingebracht		der I. Cl.	der II. Cl.	der III. Cl.	der IV. Cl.
							im Ganz. kr.	auf die Meile kr.				
1846	4151	32004	96926	156358	289439	3,6	33	9,17	1,44	11,05	33,49	54,02
1847	9877	82732	239895	437727	770231	3,52	31,1	8,84	1,28	10,74	31,15	56,83
1848	5238	66800	230471	473559	776068	3,54	29,5	8,33	0,67	8,61	29,70	61,02
1849	5478	65859	192139	415319	678795	3,48	29,2	8,36	0,81	9,70	28,31	61,18
1850	9668	85193	244182	471585	810628	3,52	30,8	8,75	1,19	10,51	30,12	58,18
1851	9554	88228	241882	468213	807877	3,49	31,9	9,14	1,19	10,92	29,94	57,95
1852	11747	88197	253230	484535	837709	3,62	32,19	9,0	1,40	10,53	30,23	57,84
1853	15972	146431	383947	142967	689317	4,2	39,7	9,5	2,32	21,24	55,70	20,74
1854	16862	164084	424207	15361	620514	4,2	42,96	10,23	2,72	26,44	68,36	2,48
1855	22041	184691	410904	15593	633229	4,25	46,22	10,98	3,47	29,23	64,89	2,41
1856	22538	193260	469277	17120	702195	4,13	44,40	10,75	3,22	27,52	66,83	2,43
1857	26621	201589	512546	—	740756	4,3	47,4	11,02	3,59	27,21	69,20	—
1858	25656	209711	518418	—	753785	4,23	47,7	11,9	3,40	27,82	68,78	—
1859	22927	194439	567403	—	784769	4,16	40,08	9,6	2,92	24,78	72,30	—
1860	27914	240733	523286	—	791933	4,2	48,33	11,5	3,52	30,40	66,08	—

II. Uebersicht der Einnahme aus dem Personen-Transport
in den Jahren 1846—1860.

Im Jahre	Einnahme aus dem Personen-Transport.												Die Einnahme betrug in Procenten bei					
	I. Cl.		II. Cl.		III. Cl.		IV. Cl.		Summe.		Unterwegs erhobene Taxen.		Gesamt-Einnahme.		der I. Cl.	der II. Cl.	der III. Cl.	der IV. Cl.
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.				
1846	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	159318	24	—	—	—	—
1847	25099	—	112366	12	154024	30	107660	27	399150	9	520	43	399670	52	6,29	28,15	38,59	26,97
1848	11494	15	89674	38	157642	19	122825	27	381636	39	776	45	382413	24	3,01	23,49	41,31	32,19
1849	12271	—	85420	36	125195	27	109082	41	331969	44	539	26	332509	10	3,69	25,73	37,71	32,87
1850	24954	24	119024	35	155764	41	116036	38	415780	18	618	23	416398	41	6,00	28,63	37,46	27,91
1851	24844	46	126654	36	159735	47	117924	47	429159	56	826	27	429986	23	5,80	29,50	37,20	27,50
1852	29876	19	130405	55	167238	51	121856	2	449377	7	972	38	450349	45	6,65	29,02	37,21	27,12
1853	41992	28	190763	27	190692	52	32556	20	456005	7	1021	19	457026	26	9,21	41,83	41,82	7,14
1854	46842	53	205010	32	192145	30	256	1	444254	56	896	42	445151	38	10,54	46,15	43,25	0,06
1855	63489	57	240954	53	182981	33	259	53	487686	16	802	20	488488	36	13,02	49,41	37,52	0,05
1856	63373	38	251377	44	204616	3	285	20	519652	45	772	52	520425	37	12,20	48,37	39,38	0,05
1857	77764	5	287240	14	220259	54	—	—	585264	13	1017	29	586281	42	13,29	49,08	37,63	—
1858	76147	—	305847	—	217024	36	—	—	599018	36	1159	1	600177	37	12,71	51,06	36,23	—
1859	63277	26	270809	41	235649	22	—	—	569736	29	589	13	570325	42	11,11	47,53	41,36	—
1860	80322	45	336190	9	217787	14	—	—	634300	8	154	14	634454	22	12,66	53,00	34,34	—

III. Uebersicht des Transports und der Transporteinnahme von Gepäck, Equipagen, Extrazügen und Militär in den Jahren 1846—1860.

Im Jahre	Gepäcktransport.				Equipagen-transport.				Extrazüge und Militärtransporte.							
	Gewicht.		Einnahme.		Anzahl.	Einnahme.		Extra-züge.	Militär-Personen	Gepäck-Gewicht.		Equi-pagen.	Pferde.	Einnahme.		
	Centner	¹ / ₁₀	fl.	kr.		fl.	kr.			Anzahl	Anzahl.			Ctr.	¹ / ₁₀	Anzahl	Anzahl	fl.	kr.
1846	17650	2	12386	—	502	7453	14	—	—	—	—	—	—	—	—	
1847	44095	5	31025	32	1018	14433	35	10	1131	140	8	—	6	1414	37	
1848	32485	—	22234	38	455	6151	16	3	33416	1637	5	165	398	39701	2	
1849	33971	6	22252	14	263	3617	50	132	84268	5464	—	674	3104	63598	37	
1850	51072	4	35429	14	422	6368	7	2	31626	623	9	66	320	21014	47	
1851	54034	1	37898	13	398	6147	24	3	19000	312	8	78	171	11521	7	
1852	56404	4	40255	17	314	4518	56	19	10810	690	6	20	44	9077	31	
1853	60784	—	43678	46	303	4598	13	4	12091	1230	4	37	65	7910	14	
1854	53803	—	38080	46	208	3679	38	5	8404	824	4	1	13	5242	15	
1855	57526	4	41651	14	186	2955	38	13	9442	157	1	12	2	11085	41	
1856	64316	1	47105	45	183	2955	19	13	7727	240	7	7	17	8952	36	
1857	70636	2	52859	41	185	3007	21	34	6203	2	2	1	3	14870	37	
1858	70770	6	53077	53	161	2597	38	15	6908	219	2	—	1	7991	7	
1859	66834	9	47597	36	99	1697	27	61	16901	124	6	1	224	21538	25	
1860	76835	9	55720	33	117	2306	23	25	13401	196	5	—	2	17648	32	

IV. Uebersicht über den Viehtransport, Gütertransport und Posttransport in den Jahren 1846—1860.

Im Jahre	Vieh-Transport.						Güter-Transport.				Durchschnittlich hat ein Centner			Post-Transport.		
	Hunde.			Sonst. Thiere.			Gewicht.		Einnahme.		durchfahren.	eingebracht		Leistung.	Einnahme.	
	Anzahl.	Einnahme.		Anzahl.	Einnahme.		Centner.	1/10				im Ganzen.	auf die Meile.		Centner.	
		fl.	kr.		fl.	kr.					fl.			kr.				fl.	kr.
1846	812	196	25	658	406	49	—	—	—	—	—	—	7209,9	1204	55	
1847	2418	567	17	5582	2639	16	120853	9	37374	38	—	—	17655,8	4315	4	
1848	2239	479	46	4675	2653	31	301898	4	93327	37	—	—	15367,6	3667	43	
1849	2598	552	56	5225	2876	37	332574	3	103444	58	—	18,66	18218,4	4164	3	
1850	3198	726	3	5030	3037	54	420273	4	128542	26	—	18,35	20384	10192	—	
1851	3041	653	33	4108	3112	9	487244	—	147319	33	9,3	18,14	17228	8614	—	
1852	2998	615	11	4180	3226	43	744214	3	198380	14	8,8	15,99	17275	8637	36	
1853	2653	579	8	4301	3866	14	1182300	2	292835	42	9,27	14,86	17228	8951	30	
1854	2584	589	51	3485	3871	41	1484931	—	350416	59	9,01	14,16	17228	9071	47	
1855	2479	595	36	3892	4507	21	1551971	5	385246	20	9,08	14,89	17444	9308	11	
1856	2921	642	28	4313	5322	57	1709655	3	410373	56	9,5	14,40	22290,7	11148	16	
1857	2914	652	21	5433	5825	58	2147743	—	488744	11	8,8	13,65	29311,4	11658	54	
1858	3127	697	11	9350	8518	13	2509879	8	548478	54	8,8	13,11	29201,6	11591	32	
1859	3607	768	52	10648	10605	56	2433396	6	564264	19	9,1	13,83	29301,5	11557	15	
1860	3574	811	51	11336	9398	22	2592466	7	596642	2	8,8	13,46	29279,6	11602	2	

Die gesammten Transporteinnahmen waren hiernach:

1846	180965 fl.	47 kr.
1847	491440 „	51 „
1848	550628 „	57 „
1849	533016 „	25 „
1850	621709 „	12 „
1851	645252 „	22 „
1852	715061 „	13 „
1853	819446 „	13 „
1854	856104 „	35 „
1855	943838 „	37 „
1856	1006926 „	54 „
1857	1163900 „	45 „
1858	1233130 „	5 „
1859	1228355 „	32 „
1860	1328584 „	7 „

Die Main-Neckarbahn ist 11,82 Meilen (zu 7407,4 Meter = 2962,96 Grossherz. Hessische Klafter) lang; es wurde daher auf die Meile Bahnlänge eingenommen:

1846	15310,13 fl.
1847	41577,06 „
1848	46584,51 „
1849	45094,45 „

1850	52598,07 fl.
1851	54589,87 „
1852	60495,86 „
1853	69327,09 „
1854	72428,48 „
1855	79850,98 „
1856	85188,40 „
1857	98468,76 „
1858	104325,72 „
1859	103921,78 „
1860	112401,36 „

(S.)

Der Verkehr auf der Offenbach-Frankfurter Eisenbahn während der Jahre 1848—1860.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 25.]

Der Betrieb dieser 1 $\frac{1}{8}$ Meilen langen Eisenbahn wurde am 16. April 1848 zwischen Offenbach und Sachsenhausen und am 18. October 1849 bis in den Main-Neckarbahnhof zu Frankfurt eröffnet.

Vom 15. März 1851 an wurde die Personentaxe vierter Classe für die Strecke von Offenbach bis Sachsenhausen von 3 auf 4 kr. erhöht und gleichzeitig ein geregelter Gütertransport eingerichtet.

Die nachstehenden Uebersichten enthalten die Hauptergebnisse des Verkehrs von der Zeit der Betriebseröffnung an bis zum Schlusse des Jahrs 1860.

Uebersicht des Transports und der Transport-Einnahmen von Personen in den Jahren 1848—1860.

Im Jahre	Anzahl der beförderten Personen.					Die Frequenz betrug in Procenten				Einnahme aus dem Personen-transport.		Es hat daher eine Person im Durchschnitt eingetragen.
	I. Cl.	II. Cl.	III. Cl.	IV. Cl.	Zusammen.	bei der I. Cl.	bei der II. Cl.	bei der III. Cl.	bei der IV. Cl.	fl.	kr.	
										kr.		
1848	1115	8382	119627	368196	497320	0,23	1,68	24,05	74,04	32363	41	3,9
1849	747	10109	163337	506317	680510	0,11	1,49	24,00	74,40	43434	56	3,8
1850	621	13848	201753	510130	726352	0,09	1,91	27,77	70,23	48575	38	4,0
1851	616	14155	238907	376482	630160	0,10	2,25	37,91	59,74	49173	—	4,7
1852	676	14474	240195	369883	625228	0,11	2,31	38,42	59,16	49942	5	4,8
1853	835	20589	256809	369999	648232	0,12	3,18	39,61	57,08	52601	53	4,9
1854	875	20900	263605	356913	642293	0,14	3,25	41,04	55,57	52028	48	4,9
1855	854	22688	271456	352186	647184	0,13	3,50	41,94	54,43	53154	33	4,9
1856	893	23824	312226	387024	723967	0,12	3,29	43,13	53,46	59315	3	4,9
1857	1241	25418	362931	364871	754461	0,16	3,37	48,11	48,36	63391	34	5,0
1858	1424	29686	378640	347057	756807	0,19	3,91	50,06	45,84	64032	9	5,1
1859	1597	33383	401052	357518	793550	0,20	4,20	50,54	45,06	67535	7	5,1
1860	1780	39231	432829	372164	846004	0,21	4,64	51,15	44,00	72436	1	5,1

Uebersicht des Transports und der Transport-Einnahmen von Gepäck, Equipagen, Extrazügen, Hunden, Gütern und Poststücken, sowie der gesammten Transport-Einnahmen in den Jahren 1848—1860.

Im Jahre	Gepäcktransport.		Equipagen-transport, Extrazüge und unterwegs erhobene Taxen. Einnahme.		Hunde-transport.		Gütertransport.		Post-Transport.		Gesammte Transport-Einnahme.		
	Centner.	Einnahme.	fl.	kr.	Anzahl	Einnahme.	Centner.	Einnahme.		Einnahme.		fl.	kr.
								fl.	kr.	fl.	kr.		
1848	2373,02	293 30	—	—	857	57 8	17442,00	599	47	—	—	33314	6
1849	4116,22	524 29	—	—	1444	95 —	4153,78	424	40	—	—	44479	35
1850	6417,19	858 38	35	37	1631	101 24	5569,15	471	18	—	—	50042	35
1851	8019,37	1065 22	—	—	1771	110 52	12747,43	430	18	—	—	50779	32
1852	5747,50	1136 25	3	18	1794	109 41	43205,60	1650	54	103	41	52946	4
1853	5182,00	1111 24	10	12	1850	111 16	69044,02	2776	14	106	52	56717	51
1854	4993,30	1038 14	2	3	1791	104 20	94156,00	3708	3	109	38	56991	6
1855	4948,60	1025 29	18	30	1695	96 24	120586,20	4950	32	115	32	59361	—
1856	5997,00	1227 42	27	16	1817	101 32	135239,20	5850	29	115	54	66637	56
1857	6275,40	1283 18	11	24	1856	105 8	167630,90	6996	31	206	50	72001	45
1858	6509,90	1328 39	21	5	1884	105 50	185538,60	7042	58	206	50	72737	31
1859	6952,90	1408 8	156	—	2001	110 38	175828,50	8067	44	206	46	77484	23
1860	7036,20	1429 48	64	48	1961	116 22	189789,60	10726	43	207	12	84980	54

(S.)

Zusammenstellung

aus der Octroirechnung der Stadt Darmstadt pro 1862*).

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 26.]

I. Octroi-Einnahme.

a. Getränke.		fl.	kr.	fl.	kr.
1) Wein	4000 Ohm von Privaten eingebracht, die Ohm 2 fl.	8065	49 ¹ / ₂		
	2930 Ohm von Weinhändlern eingebracht, die Ohm 15 kr.	731	48 ³ / ₄		
	305 Ohm von denselben Weinhändlern in die Stadt verkauft, die Ohm 1 fl. 45 kr.	535	7 ¹ / ₂	9332	45 ³ / ₄
2) Obstwein	927 Ohm			742	18
		Zu übertragen		10075	3 ³ / ₄

*) Vgl. Notizblatt III. Folge. Nr. 7. August 1862. Seite 99.

		n.	kr.		
		Uebertrag	10075	3 ³ / ₄	
3) Branntwein	} 676900 Maas Maische in der Gemarkung fabricirt . . .	n.	kr.	1097	23
				4480 Ohm an den Thoren ein- gebracht	10130 7	11227 30
4) Bier	} 11600 Ohm in der Gemarkung fabric. 3430 Ohm an den Thoren eingebracht	6766	31 ¹ / ₄	2516	15
				—	—
5) Essig	} in der Gemarkung fabricirt . . . an den Thoren eingebracht	—	—	863	45 ³ / ₄
				31449	5 ³ / ₄

b. Mehl und Backwerk.

Mehl 44220 Malter	19901	37		
Wecke und Weissbrod für 1451 fl. Werth eingebracht	72	33 ¹ / ₂		
Brod 848 Ctr. an den Thoren eingeführt	353	30 ¹ / ₄	20327	40 ³ / ₄

c. Hülsenfrüchte.

Bohnen, Erbsen und Linsen 777 Malter an den Thoren eingeführt	310	58 ¹ / ₂		
--	-----	--------------------------------	--	--

d. Schlachtvieh und eingebrachtes Fleisch.

		n.	kr.		
Ochsen 2135 Stück	19499	16			
Rinder und Kühe 115 Stück	697	—			
Schweine 7933 Stück	10686	39			
Kälber 6068 Stück	4702	37 ¹ / ₂			
Hämmel 1882 Stück	1301	35 ¹ / ₂			
Ziegen 50 Stück	20	—	36907	8	
Hämmel, Geislämmer u. Spanferkel 598 St.	59	48			
Fleisch, Wurst etc., an den Thoren einge- bracht, 1308 Ctr.	4779	27	41746	23	

e. Wildpret.

Wildpretfleisch, an den Thoren eingebracht, 6040 Pfund	302	—		
Haasen 3851 Stück	385	6	687	6

f. Geflügel.

Gänse 6243 Stück	624	18		
Welschen 30 Stück	9	—	633	18

g. Brennmaterialien.

		n.	kr.		
Laubholz 9288 Stecken	4236	52			
Nadelholz 8892 Stecken	2940	56 ¹ / ₂			
Laubwellen 900 Hundert	377	56 ¹ / ₄			
Nadelwellen 1330 Hundert	400	39 ¹ / ₂	7956	24 ¹ / ₄	

Zu übertragen 7956 24¹/₄ 95154 32

	fl.	kr.	fl.	kr.
Uebertrag	7956	24 ¹ / ₄	95154	32
Torf 90250 Centner	3008	9		
Steinkohlen 193447 Centner	12896	41		
Tannäpfel 37660 Malter	627	42 ³ / ₄	24488	57

h. Verschiedene Einnahmen.

Octroiaversionssummen und Nacherhebungen	168	12 ³ / ₄		
Gesamtsumme der Octroieinnahme	119811	41 ³ / ₄		

II. Octroi-Rückvergütungen.

A. In Folge von Ausfuhren.

	fl.	kr.		
Wein 148 ¹ / ₂ Ohm	260	6 ¹ / ₂		
Obstwein 53 Ohm	35	33 ¹ / ₄		
Bier 1140 Ohm	455	55 ³ / ₄		
Branntwein 4037 Ohm	7952	2 ¹ / ₄		
Essig 20 Ohm	9	52		
Verschiedene unrichtige Erhebungen	6	33	8720	2 ³ / ₄

B. In Folge von Befreiungen.

Dem Grossh. Militär geliefertes Fleisch, 2115 Ctr.	3735	35		
Summe der Octroirückvergütungen	12455	37 ³ / ₄		

Abschluss.

Die Einnahme an Octroi beträgt	119811 fl.	41 ³ / ₄ kr.
Die Rückvergütung beträgt	12455 „	37 ³ / ₄ „
Bleibt an Octroieinnahme pro 1862	107356 fl.	4 kr.

III. Pflastergeldeinnahme.

Die Einnahme an Pflastergeld pro 1862 beträgt 3704 fl. 51 kr.

IV. Waaggebühreinnahme.

Die Waaggebühreinnahme pro 1862		
beträgt	2305 fl.	14 ³ / ₄ kr.
Ab hiervon Antheil des Staats	218 „	29 ¹ / ₄ „
Bleibt für die Stadtkasse	2086 fl.	45 ¹ / ₂ kr.
Summe an Octroi-, Pflastergeld und Waaggebühr		
nach Abzug der Octroirückvergütung	113147 fl.	40 ¹ / ₂ kr.

Vergleichung der Viehsalzconsumtion im J. 1862 mit der Bevölkerung, dem Viehstande und dem Viehsalzbedarf.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 27.]

Salzmagazins- Bezirke.	Be- völke- rung von 1861.	Viehstand.		Viehsalzbe- darf (25 Pfd. für 1 Stück Grossvieh u. 10 Pfd. für 1 Stück Kleinvieh).	Viehsalzverkauf		
		Gross- vieh.	Klein- vieh.		im Ganzen.	per Kopf der Bevölkerung.	in Proc. des Viehsalz- bedarfs.
		Stück.	Stück.	Centner.	Centner.	Pfd.	
Starkenb.							
Beerfelden	36428	9543	29446	5330,35	291,5	0,80	5,5
Bensheim	31226	7647	14736	3385,35	407,0	1,30	12,0
Darmstadt	92830	19589	37681	8665,35	577,5	0,62	6,6
Fürth	26852	9058	19617	4226,20	300,5	1,12	7,1
Gernsheim	23943	6987	14323	3179,05	553,0	1,16	17,4
Gross-Gerau	21213	7130	15675	3350,00	204,0	0,96	6,1
Hirschhorn	11524	2523	5992	1229,95	74,0	0,64	6,0
Lampertheim	13103	3356	5628	1401,80	436,0	3,33	31,1
Langen	59370	10616	16918	4345,80	288,5	0,48	6,6
Starkenb.	316489	76449	160016	35113,85	3132,0	0,99	8,9
Oberhessen.							
Alsfeld	23706	9452	34640	5827,00	159,5	0,67	2,7
Bermuthshain	13642	6895	18379	3561,65	20,0	0,15	0,6
Büdingen	20154	6874	21628	3881,30	248,0	1,23	6,4
Friedberg	40445	12830	37303	6937,80	164,5	0,41	2,4
Giessen	41307	12260	35121	6577,10	214,7	0,52	3,3
Gladenbach	33738	12085	36214	6642,65	499,0	1,48	7,5
Grünberg	32175	12469	38102	6927,45	294,0	0,91	4,2
Lauterbach	19439	6735	25883	4272,05	263,0	1,35	6,2
Nidda	31821	12397	32618	6361,05	145,5	0,46	2,3
Ulrichstein	6791	3267	7763	1593,05	58,0	0,85	3,6
Vilbel	21850	5579	14690	2863,75	223,0	1,02	7,8
Vöhl	5807	2238	9605	1520,00	89,5	1,54	5,9
Oberh.	290875	103081	311946	56964,85	2378,7	0,82	4,2
Rheinhessen.							
Alzey	35374	12221	19326	4987,85	2132,5	5,97	42,8
Bingen	29220	8271	9043	2972,05	1400,5	4,79	47,1
Fürfeld	12578	4640	7094	1869,40	340,0	2,70	18,2
Mainz	74162	10133	12268	3760,05	1283,6	1,73	34,1
Oppenheim	18828	5117	10584	2337,65	2141,5	11,37	91,6
Osthofen	16426	5457	9209	2285,15	1856,5	11,30	81,2
Sprendlingen	15207	5927	7683	2250,05	584,5	3,84	26,0
Worms	28717	5899	8958	2370,55	1440,5	5,02	60,8
Rheinh.	230512	57665	84165	22832,75	11179,5	4,85	49,0
Wiederholung.							
Starkenb.	316489	76449	160016	35113,85	3132,0	0,99	8,9
Oberhessen	290875	103081	311946	56964,85	2378,7	0,82	4,2
Rheinhessen	230512	57665	84165	22832,75	11179,5	4,85	49,0
Grossh. Hessen	837876	237195	556127	114911,45	16690,2	1,99	14,5

Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen
im Monat März 1863
zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.*)

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 28.]

Tag.	Thermometrograph (°R.)								Niederschläge				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				Regen (R), Schnee (S), Regen u. Schnee (RS)							
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.
1	0,0	-1,8	-1,0	0,0	2,4	2,0	1,5	2,5	—	—	—	—				
2	-0,6	-3,4	-2,0	-1,5	7,0	4,4	2,8	6,0	—	—	—	—				
3	-0,5	-0,5	-2,5	-2,5	10,2	5,2	7,8	9,5	—	—	—	—				
4	2,8	0,6	0,5	-0,5	8,5	8,7	7,0	9,0	—	R	—	—				
5	0,0	-2,4	-1,8	-2,5	10,6	9,6	8,0	10,5	—	—	—	—				
6	3,0	1,3	1,6	1,0	12,1	11,0	11,5	12,0	R	—	—	R	8-9Ab			
7	5,0	3,8	4,5	4,5	9,4	7,6	8,0	9,5	R	R	R	R				
8	2,9	1,8	2,4	3,5	7,4	6,5	7,5	8,5	R	RS	RS	R				
9	1,1	0,0	0,3	0,5	6,1	5,0	6,0	7,0	R	RS	—	—				
10	0,2	-1,0	0,2	-0,5	3,9	2,5	2,3	3,5	RS	RS	S	S				
11	1,8	-1,2	0,0	-0,5	7,9	7,0	6,8	8,0	—	S	R	—				
12	0,9	-2,5	-1,0	-1,0	7,1	6,0	6,8	8,5	—	—	—	—				
13	2,4	-1,5	1,0	1,0	8,0	6,3	6,5	9,0	R	R	R	R				
14	3,1	2,0	3,0	3,0	6,8	6,0	6,0	7,0	R	R	R	R				
15	1,6	-1,0	1,0	0,5	7,5	5,5	6,4	8,0	—	R	R	R				
16	0,4	-0,8	0,8	1,0	5,8	6,0	3,6	5,5	R	R	R	R	11 Ab.			
17	3,3	3,0	4,0	3,5	6,5	5,3	5,2	6,0	R	R	R	R				
18	1,8	1,4	1,9	1,5	6,3	5,3	5,2	6,5	RS	RS	S	RS				
19	0,8	0,7	1,2	0,5	5,7	5,0	4,3	6,0	—	RS	R	R				
20	2,0	1,5	1,2	1,0	5,8	5,5	4,0	6,0	—	R	R	R				
21	1,0	1,0	1,8	1,5	7,9	7,0	8,0	9,5	RS	R	R	R				
22	1,6	0,5	2,0	1,0	9,0	8,0	8,5	9,0	—	—	—	—				
23	0,9	1,0	2,5	1,5	9,7	8,5	8,8	11,0	—	—	—	—				
24	0,8	1,7	3,0	0,0	12,1	10,4	12,0	13,0	—	—	—	—				
25	7,1	5,0	6,0	7,5	11,9	10,5	10,0	12,5	R	R	R	—				
26	5,8	5,3	5,0	6,0	13,0	12,2	12,8	14,5	—	—	—	—				
27	3,3	2,0	3,5	3,5	7,7	6,5	7,0	8,5	R	R	R	—				
28	3,3	3,2	3,4	3,0	7,0	7,0	6,5	7,5	R	R	R	—				
29	5,3	4,3	5,5	6,0	7,9	8,0	8,0	9,0	R	R	R	—				
30	2,9	1,0	3,0	3,0	5,5	4,7	6,0	6,0	R	RS	—	—				
31	1,2	0,8	0,2	0,0	6,8	5,6	5,0	8,0	—	—	—	—				
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	R. 16 S. 3	R. 19 S. 7	R. 15 S. 3	R. 12 S. 2	1	—	—	1
Mittel	2,10	0,83	1,65	1,47	7,85	6,74	6,77	8,29	—	—	—	—	—	—	—	—

Mittel der Minima und Maxima:		Höhe der Niederschläge:	
Darmstadt	4,72 °R.	Darmstadt	1,875 Par. Zoll.
Giessen	3,79 "	Giessen	1,320 "
Mainz	4,21 "	Mainz	0,833 "
Pfeddersheim	4,88 "	Pfeddersheim	1,635 "

*) Vgl. Notizblatt III. Folge. Nr. 15. Seite 33.

Notizen.

Württemberg. (Ergebnisse des Weinbaus vom Jahre 1862.) In dem abgelaufenen Jahre betrug das Areal der Weinberge im Königreich 80502 Morgen (537⁶/₈ Morgen mehr als im Vorjahr), wovon 55996⁶/₈ Morgen oder 69,6 Procente im Ertrag standen. Der gesammte Weinertrag belief sich auf 471309 Eimer, so dass durchschnittlich auf einen im Ertrag stehenden Morgen 3 Eimer 1 Imi gewonnen wurden. Von diesem Erzeugniss wurden 114154 Eimer oder 66,7 Procent unter der Kelter verkauft. Der durchschnittliche Mittelpreis des unter der Kelter verkauften Weins berechnet sich auf 51 fl., so dass, wenn man diesen Preis für das gesammte Erzeugniss zu Grunde legt, der Geldwerth desselben sich auf 8,715941 fl. beläuft. Vergleicht man diese Ziffern mit denen der vorausgegangenen 35 Jahrgänge, für welche ähnliche Erhebungen stattgefunden haben, so nimmt der Jahrgang 1862 unter denselben im Quantum des Ertrags die elfte, in der Höhe der Mittelpreise die zweite, in dem Geldwerth des ganzen Erzeugnisses die dritte Stelle ein. Die Durchschnittsziffern jener 35 Jahre = 100 gesetzt, betrug das Quantum des Ertrags vom Jahr 1862 123 pCt., der Mittelpreis 182 pCt., der Gesamtwert des Erzeugnisses 240 pCt. Den höchsten Ertrag vom Morgen weisen auf die Cameralämter: Tettngang mit 8 Eimer 3 Imi, Weingarten 7 Eimer 6 Imi, Urach 4 Eimer 11 Imi; den niedrigsten Ertrag vom Morgen die Cameralämter: Rottenburg 1 Eimer 2 Imi, Roth am See 1 Eimer 6 Imi, Tübingen 1 Eimer 11 Imi. Die höchsten Mittelpreise zeigten sich in den Cameralämtern: Mergentheim 75 fl., Cannstadt 71 fl., Heilbronn 68 fl.; die niedrigsten in den Cameralämtern: Tettngang 24 fl., Weingarten 25 fl., Kirchheim 33 fl. Das grösste Gesamterzeugniss ergab sich in den Cameralämtern: Cannstadt mit 15729 Eimern, Weinsberg mit 13422 Eimern, Güglingen mit 12481 Eimern. In den zwei Cameralämtern der kleinsten Ausdehnung des Weinbaus: Roth am See und Wurmlingen steht die Eimerzahl unter 90. Das Nähere wird dem Jahrgang 1862 der württembergischen Jahrbücher zu entnehmen sein.

Schweiz. Die Schweiz zählt gegenwärtig 4022 Vereine mit 420527 Mitgliedern, worunter Canton Zürich 815 Vereine mit 103167 Mitgliedern. Von sechs Einwohnern gehört je einer zu einem Verein. Es befinden sich 174640 Personen in 193 Sparkassenvereinen, 72261 in 738 Wohlthätigkeits- und Humanitätsvereinen, 32584 in 280 religiösen Vereinen, 29919 in 970 Vereinen zu geselligem Vergnügen, 27319 in 385 Schützengesellschaften, 21268 in 334 wissenschaftlichen und Lesevereinen, 10988 in 108 gemeinnützigen Vereinen, 10456 in 472 Käsereien, 7900 in 84 landwirthschaftlichen Vereinen, endlich 6 bis 2000 in Credit- und Leih-, gegenseitigen Versicherungsanstalten, politischen, Consum-, Gewerbs-, militärischen, Turn- u. a. Vereinen.

Angelegenheiten der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik.

Angekaufte Schriften. 1861—1862.

1. Maron, Forst-Statistik der sämmtlichen Wälder Deutschlands, einschliesslich Preussen. Berlin 1862. 8.
2. Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft, herausg. von den Professoren Schütz, Hoffmann, Weber und Schäffle. Band XVII. Jahrg. 1861. Band XVIII. Jahrg. 1862. Tübingen. 8.
3. Walther, Literarisches Handbuch für Geschichte und Landeskunde von Hessen im Allgemeinen und dem Grossh. Hessen insbesondere. Darmstadt 1841. 8.
Hierzu erstes Supplement, enthaltend Nachträge und Fortführung der Literatur bis 1850. Darmstadt 1850. 8.
4. Wild, Probleme der Statistik im Zusammenhang mit der politischen Rechnungs-Wissenschaft. München 1862. 8.
5. Rudolph, Vollständigstes geogr. top. Orts Lexikon von Deutschland. Erster Halbband. Aa — Drahthammer. Leipzig 1862. 8.
6. Kolb, Handbuch der vergleichenden Statistik der Völkerzustands- und Staatenkunde. 3. ungearb. Aufl. Leipz. 1862. 8.
7. Wappäus, Allgemeine Bevölkerungsstatistik. 2 Theile. Leipzig 1859—61. 8.
8. v. Viebahn, Statistik des zollvereinten u. nördlichen Deutschlands. Theil I. Landeskunde. Berlin 1858. 8. — Theil II. Bevölkerung, Bergbau, Bodencultur. Berlin 1862. 8.
9. Journal of the statistical society of London. Vol. XXIV. Part 1—4. London 1861. 8. — Vol. XXV. Part 1—4. London 1862. 8.
10. Hübner, Jahrbuch für Volkswirtschaft u. Statistik. Sechster Jahrgang. Leipzig 1861. 8.
11. Journal de la société de statistique de Paris. Première année. Juillet—Décembre 1860. Paris et Strasbourg 1860. gr. 8. — Deuxième année 1861. Paris et Strasbourg 1861. gr. 8.

Angelegenheiten des mittelrheinischen geologischen Vereins.

Verzeichniss der Mitglieder.

März 1863.

1. Ehrenmitglieder.

1. Herr Elie de Beaumont, Membre de l'Institut etc., in Paris.
2. „ Dr. Alexander Braun, Professor, in Berlin.
3. „ A. Daubrée, Membre de l'Institut etc., in Paris.

4. Herr Dr. Heinrich von Dechen, Oberberghauptmann, in Bonn.
5. „ Arnold Escher von der Linth, in Zürich.
6. „ Dr. H. B. Geinitz, Professor, in Dresden.
7. „ Dr. H. R. Göppert, Geheimer Medicinalrath, in Breslau.
8. „ Dr. W. Haidinger, Sectionsrath, in Wien.
9. „ Dr. Justus Freiherr von Liebig, Professor, in München.
10. Sir Charles Lyell in London.
11. „ Roderick J. Murchison in London.
12. Herr Dr. Carl Friedrich Naumann, Professor, in Leipzig.
13. „ Dr. Bernhard Studer, Professor, in Bern.
14. „ Ed. de Verneuil, Membre de l'Institut etc., in Paris.

II. Wirkliche Mitglieder.

a. nach §. 8. a. der Statuten.

1. Herr Becker, Oberst, in Darmstadt.
2. „ Credner, Oberbergrath, in Hannover.
3. „ Dr. von Dechen, Oberberghauptmann, in Bonn.
4. „ Dr. Duncker, Professor, in Marburg.
5. „ Ewald, Geheimer Obersteuerrath, in Darmstadt.
6. „ Fabricius, Obersteuerrath, in Darmstadt.
7. „ Greim, Realschuldirektor, in Alsfeld.
8. „ Dr. Guembel, Bergmeister, in München.
9. „ Grooss, Lehrer, in Nieder-Ingelheim.
10. „ Gutberlet, Realschulinspector, in Fulda.
11. „ Dr. Herbst, Rath, in Weimar.
12. „ Dr. W. Hoffmann, Bergingenieur, von Darmstadt.
13. „ Dr. Hügel, Geheimer Obersteuerrath, in Darmstadt.
14. „ Dr. Knop, Professor, in Giessen.
15. „ Koch, Hüttenbesitzer, in Dillenburg.
16. „ Dr. G. Leonhard, Professor, in Heidelberg.
17. „ R. Ludwig, technisches Mitglied der Bankdirection, in Darmstadt.
18. „ H. von Meyer, in Frankfurt a. M.
19. „ Odernheimer, Oberbergrath, in Wiesbaden.
20. „ Reuss, Lehrer, in Nauheim.
21. „ Dr. C. Rössler, Fabricant, in Hanau.
22. „ Rössler, Geheimer Oberbaurath, in Darmstadt.
23. „ Dr. G. Sandberger, Gymnasiallehrer, in Wiesbaden.
24. „ Schleiermacher, Ministerialrath, in Darmstadt.
25. „ Schwarzenberg, Oberbergrath, in Cassel.
26. „ Seibert, Lehrer, in Bensheim.
27. „ Dr. Senft, Professor, in Eisenach.
28. „ von Strombeck, Kammerrath, in Braunschweig.
29. „ Tasche, Salineninspector, in Salzhausen.
30. „ Theobald, Professor, in Chur.
31. „ Dr. Volger, in Frankfurt a. M.
32. „ H. C. Weinkauff, in Creuznach.

b. nach §. 8. b. der Statuten.

33. Herr F. Hessenberg, in Frankfurt a. M.
34. Das Grossh. Oldenburgische Mineralien-Cabinet in Oldenburg.
35. Herr Dr. F. Scharff, in Frankfurt a. M.

c. nach §. 8. c. der Statuten.

36. „ Dr. E. Drescher, in Frankfurt a. M.
37. „ Dr. Julius Hoffmann (Wohnort dermalen unbekannt).
38. „ Mahr, Bergrath, in Ilmenau.
39. „ F. Reiff, Lehrer, in Frankfurt a. M.
40. „ Dr. Weyland, Hofbaurath, in Darmstadt.

d. nach §. 8. d. der Statuten.

41. „ Abegg, Domänenrath, in Carlsruhe.
42. „ Jonghaus, Hofbuchhändler, in Darmstadt.
43. „ Leopold, Apotheker (Wohnort dermalen unbekannt).
44. „ E. Freiherr von Rodenstein, in Bensheim.
45. „ Schreiber, Salineninspector, in Nauheim.
46. „ Seibert, Hofgerichtsadvocat, in Darmstadt.

III. Ausserordentliche Mitglieder.

a. nach §. 9. a. der Statuten.

47. Herr W. Boos, Kaufmann, in Mainz.
48. „ Dr. Guembel, in Kaiserslautern.
49. „ Joseph, Oberförster, in Eberstadt.
50. „ W. Schenck, Bergrath, in Darmstadt.
51. „ W. Wernher, Gutsbesitzer, in Nierstein.

b. nach §. 9. c. der Statuten.

52. „ Dr. Walter, Reallehrer, in Offenbach.

Inhalt: Der Telegraphenverkehr im Grossh. Hessen während der Jahre 1860 u. 1861 (Schluss). — Der Verkehr auf der Main-Neckar-Eisenbahn während der Jahre 1846—1860. — Der Verkehr auf der Offenbach-Frankfurter Eisenbahn während der Jahre 1848—1860. — Zusammenstellung aus der Octoirechnung der Stadt Darmstadt pro 1862. — Vergleichung der Viehsalzconsumtion im Jahr 1862 mit der Bevölkerung, dem Viehstande und dem Viehsalzbedarf. — Vergl. Zusammenstellung von meteorolog. Beobacht. im Monat März 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz u. Pfeddersheim. — Notizen: Württemberg. Schweiz. — Angelegenh. der Gr. Centralstelle für die Landesstatistik. — Angelegenh. des mittelrhein.-geolog. Vereins.

Notizblatt

des
Vereins für Erdkunde
und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o 19.

Juli

1863.

Mittheilungen.

Vergleichung der Resultate der statistischen Aufnahme der Gewerbe im Grossherzogthum Hessen vom Jahr 1861 mit denen des Jahres 1847.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 29.]

Dem verstorbenen Königlich Preussischen Geheimen Oberregierungsath und Professor Dr. Dieterici gebührt das Verdienst, die erste Anregung zur Bearbeitung statistischer Zusammenstellungen über Production, Fabrication und Handel im Gebiete des Zollvereins gegeben zu haben. Nachdem derselbe nämlich in den beiden ersten von ihm unter dem Titel: „Statistische Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs und Verbrauchs im Preussischen Staate und im deutschen Zollverbände“ herausgegebenen Werken, wovon das erste sich über den Zeitraum von 1831 bis 1836 und das zweite über den Zeitraum von 1837—1839 erstreckt, seine verdienstvolle Arbeit vorzugsweise nur auf den Preussischen Staat beschränken konnte, war er bei Bearbeitung des dritten Bandes seiner „Statistischen Uebersicht etc.“, welche den Zeitraum von 1840—1842 umfasst, durch die auf sein Verlangen erhaltenen Mittheilungen aus den übrigen Zollvereinsstaaten in den Stand gesetzt, das Ausland mehr zu berücksichtigen, und namentlich gaben ihm die im Jahr 1843 vom Grossherzogthum Hessen möglichst vollständig mitgetheilten Materialien ausreichende Gelegenheit hierzu.

Unter diesen Mittheilungen bildete damals schon den Hauptgegenstand eine Zusammenstellung der im Grossherzogthum befindlichen Fabriken, Handwerke und sonstigen Gewerbsbetriebe mit Angabe der Gehülfen, Arbeiter etc. vom Jahre 1842, welches diesseits die erste statistische Arbeit dieser Art war,

Als nun bei der im Jahr 1843 in Berlin abgehaltenen Zollconferenz von Seiten des Badischen Commissärs, offenbar durch die Dieterici'sche Arbeit angeregt, der Antrag zur Aufstellung einer Gewerbestatistik des Zollvereins eingebracht und hierauf, nachdem sämtliche Zollvereinsregierungen ihre Mitwirkung zur Bearbeitung einer solchen Statistik zugesagt hatten, im Jahre 1846 von Seiten Preussens zu diesem Zwecke besondere Muster an sämtliche Vereinsregierungen und so auch hierher mitgetheilt worden waren, wurde diesseits dieser interessante Gegenstand, unter hauptsächlichster Mitwirkung der Grossherzoglichen Steuercommissäre, so vollständig als möglich behandelt. Der allgemeinen Anordnung für alle Zollvereinsstaaten gemäss, wurden hiernach gemeindeweise zwei besondere Tabellen, die eine über die mechanischen Künstler und Handwerker, die Anstalten und Unternehmungen zum literarischen Verkehr, die Handelsgewerbe, die Schifffahrt, das Fracht- und Lohnfuhrwesen und die Gast- und Schenkwirthe, und die andere über die Fabrications-Anstalten und Fabrik-Unternehmungen aller Art, aufgestellt. Bei den mechanischen Künstlern und Handwerkern wurde die Zahl der Meister und die Zahl der Gehülfen und Lehrlinge, bei den genannten Unternehmungen und Handelsgewerben die Anzahl derselben und die Zahl der Arbeiter, Gehülfen etc., bei den Transportgewerben die Zahl der Transportmittel, ihre Tragfähigkeit, beziehungsweise die Zahl der Pferde und die Zahl der Arbeiter, und bei den Fabriken die Zahl derselben und die Zahl der dabei in Thätigkeit befindlichen Maschinen, Werkzeuge etc., und die Zahl der beschäftigten Arbeiter angegeben.

Obschon es ursprünglich die Absicht war, diese statistischen Ermittlungen und Zusammenstellungen der Gewerbe in kürzeren Zeiträumen vornehmen zu lassen, so wurde in Folge Beschlusses der 14. Generalconferenz in Zollvereinsangelegenheiten doch erst Ende 1861 wieder die Sammlung der Materialien zur Aufstellung einer Gewerbestatistik angeordnet, nachdem zunächst von einer in München zusammengetretenen Commission von Sachverständigen besondere Schema's für diese Aufstellung entworfen und diese nach den von der Königl. Preussischen Regierung gestellten Anträgen bei der erwähnten Generalconferenz festgestellt worden waren. Da in diese Zeit gerade die sich alle 3 Jahre wiederholende Volkszählung in den Zollvereinsstaaten fiel, so wurde die Vornahme dieses Geschäfts benutzt, um damit gleichzeitig die Sammlung der Materialien zur Gewerbestatistik in geeigneter Weise zu verbinden.

Die vorgeschriebenen Schema's bestanden in 3 Tabellen, nämlich:

- 1) Tabelle der Handwerker und der vorherrschend für den örtlichen Bedarf beschäftigten Gewerbetreibenden und Künstler;
- 2) Tabelle der Handels- und Transportgewerbe, der Gast- und Schankwirthschaften, sowie die Anstalten und Unternehmungen zum literarischen Verkehr;

Vergleichung

der Anzahl der Gewerbe und Gewerbetreibenden in den Jahren 1847 und 1861.

Namen der Provinzen.	Zahl der Einwohner.		Zahl der Handwerker.						Zahl der Fabrikarbeiter.						Zahl der im Handel beschäftigten Personen.						
			Meister oder für eigene Rechnung beschäftigte Personen.		Gehülfen und Lehrlinge.		Summe.		männ- lich.		weib- lich.		Summe.		Geschäfts- inhaber.		Ge- hülfen.		Summe.		
			1847	Proc.	1861	Proc.	1847	Proc.	1861	Proc.	1847	Proc.	1861	Proc.	1847	Proc.	1861	Proc.	1847	Proc.	1861	Proc.
Starken- burg.	1847	317093	.	10279	.	6760	.	17039	.	4778	.	1406	.	6184	.	5311	.	2817	.	8128	.
	1861	322744	+ 2	10730	+4	10736	+59	21466	+26	7715	+61	2109	+ 50	9824	+59	6334	+19	2080	-26	8414	+4
Ober- hessen.	1847	310141	.	11031	.	5577	.	16608	.	3268	.	400	.	3668	.	4853	.	2247	.	7100	.
	1861	299672	- 3	11198	+2	7831	+40	19029	+15	3304	+ 1	1134	+184	4438	+21	5383	+11	1147	-49	6530	-8
Rhein- hessen.	1847	225445	.	8445	.	7475	.	15920	.	2842	.	532	.	3374	.	4694	.	3702	.	8396	.
	1861	234491	+ 4	8552	+1	9607	+29	18159	+14	5430	+91	958	+ 80	6388	+89	6048	+29	3094	-16	9142	+9
Grossh. Hessen.	1847	852679	.	29755	.	19812	.	49567	.	10888	.	2338	.	13226	.	14858	.	8766	.	23624	.
	1861	856907	+0,5	30480	+2	28174	+42	58654	+18	16449	+51	4201	+ 80	20650	+56	17765	+20	6321	-28	24086	+2

Dampfmaschinen im Grossherzogthum Hessen.

[Aus der Grossh. Centralselle für die Landesstatistik. Nr. 30.]

Die Nr. 9, 11, 22 und 44 des Gewerbeblatts von 1854 enthalten eine Uebersicht über die stationären Dampfmaschinen, welche bis Ende 1853 im Grossherzogthum aufgestellt und in Betrieb gesetzt worden sind. Im Jahr 1857 fand eine Ergänzung dieser Uebersicht statt und es enthält das Gewerbeblatt Nr. 29, Jahrgang 1857, eine nach den 3 Provinzen zusammengestellte Uebersicht über die Zahl der seit 1830 bis Ende Juli 1857 im Grossherzogthum aufgestellten Dampfmaschinen, mit Angabe ihrer Gesamtleistung in Pferdekraften.

Eine in den Jahren 1861 und 1862 auf Anordnung des Grossh. Ministeriums des Innern von dem Grossh. Bergmeister Jäger auf dem Dorheimer Bergwerk und Herrn Bauaccessist Reuss zu Mainz vorgenommenen Revision der bereits aufgestellt gewesenen und bis Ende 1862 noch weiter aufgestellten Dampfessel hat Gelegenheit gegeben, die letzt erwähnte Uebersicht über die im Grossherzogthum vorhandenen Dampfmaschinen bis zu dem vorbemerkten Zeitpunkt, wie folgt, zu ergänzen.

Tabelle I.

Am Ende der Jahre.	Starkenburger.		Oberhessen.		Rheinhessen.		Im Ganzen.	
	Anzahl der Maschinen.	Pferdekraften.	Anzahl der Maschinen.	Pferdekraften.	Anzahl der Maschinen.	Pferdekraften.	Anzahl der Maschinen.	Pferdekraften.
1830 *)	1	5	—	—	—	—	1	5
1838	3	37	1	4	—	—	4	41
1839	3	37	1	4	—	—	4	41
1840	5	53	2	34	2	18	9	105
1841	6	65	2	34	3	30	11	129
1842	7	75	2	34	4	50	13	159
1843	7	75	2	34	5	56	14	165
1844	7	75	4	60	5	56	16	191
1845	8	85	4	60	7	82	19	227
1846	9	95	5	72	9	86	23	253
1847	10	97	5	72	9	86	24	255
1848	10	97	5	72	11	108	26	277
1849	10	97	5	72	11	108	26	277
1850	17	221	5	72	12	110	34	403
1851	18	227	6	82	17	165	41	474
1852	25	279	6	82	21	205	52	566
1853	34	328	9	114	29	299	72	741
1854	38	339	13	141	32	315	83	795
1855	39	355	16	159	35	332	90	846
1856	45	390	18	192	41	402	104	984
1857 **)	52	426	18	192	43	415	113	1033
1862	110	827	40	335	130	1065	280	2227

*) Die hier aufgeführte Maschine ist die der Grossh. Münze in Darmstadt, welche bis zum Jahr 1838 die einzige im Grossherzogthum betriebene Dampfmaschine war.

**) Die Aufnahme reicht bis zur Mitte des Jahres 1857.

Die Ende 1862 vorhanden gewesenen Maschinen vertheilen sich auf die einzelnen Kreise wie folgt:

Tabelle II.

Starkenb.urg.			Oberhessen.			Rhein Hessen.		
Kreise.	Anzahl.	Pferdekräfte.	Kreise.	Anzahl.	Pferdekräfte.	Kreise.	Anzahl.	Pferdekräfte.
Darmstadt	33	218	Giessen	13	116	Mainz	53	373
Bensheim	7	67	Alsfeld	1	10	Alzey	11	71
Dieburg	7	39	Biedenkopf	6	60	Bingen	4	21
Erbach	8	103	Büdingen	1	6	Oppenheim	17	157
Gross-Gerau	6	82	Friedberg	8	52	Worms	45	443
Heppenheim	2	18	Grünberg	1	15			
Offenbach	44	292	Lauterbach	1	10			
Wimpfen	3	8	Nidda	4	46			
			Vilbel	5	20			
Zusammen	110	827	Zusammen	40	335	Zusammen	130	1065

Nach Ausweis der Tabelle I. wurden in den Jahren 1858 bis 1862, also in einem Zeitraume von 5 Jahren, neue Maschinen aufgestellt:

in der Provinz Starkenburg	58 Maschinen mit 401 Pferdekraft,
„ „ „ Oberhessen	22 „ „ 143 „
„ „ „ Rhein Hessen	87 „ „ 650 „

in den 3 Provinzen zusammen 167 Maschinen mit 1194 Pferdekraft. oder durchschnittlich pr. Jahr 33,4 Masch. mit 238,8 Pferdekraft.

Die Städte, welche die meisten Dampfmaschinen besitzen, sind:

- Mainz (mit Kastel und Zahlbach) 42 Masch. mit 277 Pferdekraft — hatte Ende 1858 nur 21 Masch.
- Offenbach 40 Masch. mit 262 Pferdekr. — hatte Ende 1858 nur 24 Masch.
- Darmstadt 26 Masch. mit 153 Pferdekr. — hatte Ende 1858 nur 13 Masch.
- Worms 25 Masch. mit 306 Pferdekr. — hatte Ende 1858 nur 9 Masch.
- Giessen 9 Masch. mit 74 Pferdekr. — hatte Ende 1858 nur 7 Masch.

Worms besitzt die Mehrzahl der kräftigeren Maschinen, während bei Darmstadt, Offenbach und Mainz die Durchschnittszahl der Pferdekräfte per Maschine etwas über 6 beträgt, berechnet sich die Durchschnittszahl bei Worms auf 12 Pferdekräfte. Es befinden sich darunter: 1 Maschine von 40, 3 Masch. à 30 und 2 Masch. à 20 Pferde, während Maschinen von 20 und mehr Pferden in Mainz 4 Masch. à 20 Pferde, in Offenbach 1 Masch. von 36 und 2 Masch.

von 20 Pferden und in Darmstadt und Giessen nur je 1 Maschine à 25 Pferdekraft vorkommen.

Die stärkste Maschine, welche überhaupt im Grossherzogthum vorkommt, ist die gemeinheitliche Entwässerungsmaschine zu Oppenheim von 50 Pferden.

Unter den in Tab. II. aufgeführten Dampfmaschinen befinden sich 13 Locomobile, wovon die hess. Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft allein 8 Stück besitzt, welche meist zum Baggern etc. an verschiedenen Plätzen verwendet werden.

Von den Ende 1862 im Betrieb gewesenen 280 Dampfmaschinen befanden sich:

- 76 in Mahl- und Oelmühlen (27 Proc. oder etwas über $\frac{1}{4}$),
- 22 in Maschinenfabriken,
- 17 in Hüttenwerken und Kupolofengiessereien,
- 13 bei den Eisenbahnen (hierunter 7 Locomobile der Ludwigs-Eisenbahn),
- 13 in Lederfabriken,
- 12 in Schwerspath-, Lohe- und Knochenmühlen, Cichorien- und Stärkfabriken (Mahlwerke),
- 9 bei Bergwerken,
- 9 in chemischen Fabriken,
- 9 in Woll- und Baumwollspinnereien, Zwirnfabriken, Webereien und Straminfabriken,
- 9 in Schleifereien, insbesondere Stahlrahmenfabriken,
- 8 in Korbwaarenfabriken,
- 7 zu Oekonomiezwecken,
- 6 in Tabaksfabriken.

Zus. 210 Maschinen.

Die übrigen 70 Maschinen in Portefeuillefabriken (4), Hutfabriken und Haarschneidereien (4), Bier- und Branntweinbrennereien (4), Tuchfabriken (2) u. s. w. (R.)

**Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen
im Monat April 1863
zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.*)**

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 31.]

Tag.	Thermometrograph (°R.)								Niederschläge Regen (R), Schnee (S), Regen u. Schnee (RS)				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.								
1	-1,6	-2,3	-1,0	2,0	8,7	8,0	7,5	11,5	—	—	—	—	—	—	—	—
2	-0,3	-1,5	0,2	0,5	11,2	10,0	10,4	13,5	—	—	—	—	—	—	—	3 NM
3	2,7	-1,7	3,0	2,5	13,2	13,0	12,0	14,5	—	—	—	—	—	—	—	—
4	1,9	-1,8	4,5	3,5	11,7	10,0	11,0	14,0	—	—	—	—	—	—	—	—
5	4,8	2,8	4,9	5,0	12,1	11,3	12,0	12,5	—	—	—	—	—	—	—	—
6	3,0	-0,2	2,9	1,5	14,3	13,5	14,0	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—
7	4,9	1,5	5,5	4,0	15,0	14,0	14,0	14,5	R	R	R	R	3 NM.	3½ NM	—	2 NM.
8	4,9	2,5	4,0	3,0	9,8	8,2	8,0	11,0	R	R	R	R	—	—	—	—
9	5,9	3,4	5,5	5,5	11,1	10,0	10,0	11,0	R	—	—	R	—	—	—	—
10	7,0	5,2	7,2	6,5	14,2	13,8	13,5	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—
11	4,3	1,7	4,2	3,0	12,3	11,5	11,8	14,0	—	—	—	—	—	—	—	—
12	2,0	1,3	3,5	2,0	11,3	10,0	10,5	14,0	—	—	—	—	—	—	—	—
13	0,9	-1,7	3,0	0,0	13,5	11,8	12,5	14,0	—	—	—	—	—	—	—	—
14	4,5	0,5	4,5	3,5	16,0	14,6	15,0	17,0	—	—	—	R	—	—	—	—
15	9,0	6,3	9,0	9,0	15,5	13,8	14,6	16,5	R	R	R	R	—	—	—	—
16	6,9	4,0	7,4	7,5	16,6	15,2	15,5	18,5	R	R	R	R	4 NM.	1¼ NM	6 Ab.	3 NM.
17	6,6	4,8	8,0	8,0	14,0	13,2	13,0	12,0	R	R	R	R	—	—	—	—
18	6,7	6,5	7,9	8,5	14,0	13,2	13,0	15,0	—	—	—	—	—	—	—	—
19	4,8	3,8	5,5	5,0	12,1	13,4	11,3	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—
20	3,0	-1,0	4,4	0,5	15,0	13,0	14,0	14,5	—	—	—	—	—	—	—	—
21	3,5	0,0	6,0	2,5	16,0	14,0	15,5	16,5	—	—	R	R	—	—	—	—
22	6,2	4,5	6,8	6,5	15,1	15,0	15,0	15,5	—	R	R	R	—	—	—	—
23	2,8	5,6	7,5	7,5	10,5	10,5	8,5	13,5	R	—	R	R	—	—	—	6½ A.
24	1,8	0,8	3,0	2,0	9,2	9,0	7,0	11,0	RS	R	R	R	—	—	—	—
25	1,2	-0,2	3,0	1,0	11,0	9,4	10,3	12,5	R	R	R	R	—	—	—	—
26	7,8	4,5	7,8	4,0	13,8	11,0	14,0	15,0	—	R	—	—	—	—	—	—
27	6,4	1,3	6,0	5,0	14,7	13,8	14,0	15,5	—	—	—	—	—	—	—	—
28	5,9	4,6	7,0	5,0	11,8	9,0	11,5	13,5	R	R	—	R	—	—	—	—
29	3,2	0,5	3,5	4,0	9,8	10,0	10,0	11,0	R	R	R	R	—	—	—	—
30	2,5	-0,5	2,8	1,0	10,8	9,0	10,5	12,0	—	R	—	—	—	—	—	—
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	R. 11 S. 1	R. 12	R. 12	R. 12	2	2	2	3
Mittel	4,11	0,50	4,92	3,98	12,81	11,77	12,00	13,93	—	—	—	—	—	—	—	—

Mittel der Minima und Maxima:		Höhe der Niederschläge:	
Darmstadt	8,46 °R.	Darmstadt	1,394 Par. Zoll.
Giessen	6,13 "	Giessen	0,990 "
Mainz	8,46 "	Mainz	1,400 "
Pfeddersheim	8,96 "	Pfeddersheim	0,738 "

*) Vgl. Notizblatt III. Folge, Nr. 15, S. 33.

**Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen
im Monat Mai 1863**

zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 32.]

Tag.	Thermometrograph (°R.).								Niederschläge				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				Regen (R)		Schnee (S)		D.	G.	M.	P.
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	Regen u.	Schnee (RS)						
1	2,7	-0,2	3,3	4,0	11,2	10,2	11,0	11,5	—	—	—	—				
2	5,3	3,5	5,6	4,0	14,3	11,5	13,3	15,0	—	—	—	—				
3	5,3	3,8	6,5	5,5	11,1	12,0	12,5	12,0	R	R	R	R				
4	8,0	6,0	7,8	7,5	16,0	15,8	14,6	16,5	—	—	—	—				
5	6,8	8,5	9,2	5,5	15,0	15,7	16,0	16,5	R	R	R	R				
6	8,9	7,0	9,5	9,0	16,2	14,8	16,4	16,5	R	—	—	R	1 NM.			
7	7,1	6,7	9,0	7,0	18,2	16,0	17,2	18,5	—	R	—	—				
8	8,8	6,5	9,0	8,5	14,9	12,5	12,6	15,0	—	—	—	—				
9	6,0	3,6	7,4	5,5	18,0	16,5	17,3	18,5	—	—	—	—				
10	6,2	3,4	9,0	6,0	19,8	17,3	18,8	19,0	—	R	—	—	6½ A.			
11	9,1	6,8	11,2	9,0	15,0	14,0	14,5	16,0	R	—	—	R			2 N.	
12	6,8	4,5	7,0	6,0	18,0	17,0	17,5	18,5	—	—	—	—				
13	9,9	7,0	9,5	8,0	14,0	11,8	14,0	13,5	R	R	R	R				
14	10,0	7,7	10,0	9,5	15,1	14,5	15,8	15,5	R	R	R	—				
15	6,5	4,3	6,2	5,5	19,0	17,2	18,0	19,0	—	—	—	—				
16	11,4	7,2	6,0	9,0	20,3	18,0	20,0	20,5	—	—	—	—				
17	9,0	7,3	10,0	9,5	22,9	20,3	22,0	22,0	—	R	R	—	4½ NM	4 NM		
18	11,5	9,2	12,2	12,0	22,1	20,2	20,8	22,0	—	R	—	—				
19	10,3	11,0	12,0	12,0	16,9	12,0	16,0	17,5	—	—	R	R			11 A.	11 A.
20	7,7	7,0	9,0	10,0	11,5	7,2	11,0	12,0	R	R	R	R	10½ b.			
21	7,1	6,3	8,0	7,5	12,1	10,0	11,0	13,5	R	R	—	R	11½ A			
22	7,8	6,5	8,0	8,0	10,4	10,6	11,0	10,0	R	R	R	R				
23	7,0	6,4	8,0	7,5	12,3	12,2	12,0	12,0	R	—	—	R				
24	6,8	7,7	9,0	7,5	14,7	13,0	13,5	13,5	—	—	R	R				
25	6,3	6,2	6,8	7,0	11,4	10,0	10,0	10,5	R	R	R	R				
26	6,6	5,0	7,8	6,5	14,3	12,2	13,0	13,0	—	—	—	—				
27	5,0	2,3	6,0	5,0	16,4	14,5	16,2	15,5	—	—	—	—				
28	5,7	2,4	7,0	6,5	17,9	16,0	17,0	17,0	—	—	—	—				
29	7,6	6,7	8,5	7,5	18,8	17,5	18,0	18,0	—	—	—	—				
30	10,4	7,0	10,3	9,5	18,6	17,4	19,0	19,0	—	—	—	—				
31	8,5	9,3	11,5	11,0	14,0	14,0	13,0	12,5	—	R	—	R				
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	R. 11	R. 13	R. 10	R. 12	1	3	2	2
Mittel	7,62	6,02	8,40	7,63	15,82	14,26	15,26	15,81	—	—	—	—	—	—	—	—

Mittel der Minima und Maxima.

Darmstadt	11,72 °R.
Giessen	10,14 „
Mainz	11,83 „
Pfeddersheim	11,72 „

Höhe der Niederschläge:

Darmstadt	2,155 Par. Zoll.
Giessen	1,360 „
Mainz	1,700 „
Pfeddersheim	1,519 „

Geologische Correspondenz.

XIII. Aeltere Sedimentgesteine von Melaphyr durchbrochen zwischen Bodenheim, Nierstein und Dexheim in Rheinhessen.

Die Hügel, welche von Bodenheim bis Nierstein das linke Rheinufer bilden, bestehen bis Schwabsburg und Dexheim aus abwechselnden Schichten rothen Schieferthons und Sandsteins. Obgleich in diesem Gesteine noch nirgends Versteinerungen aufgefunden worden sind, so hat man es doch allgemein zum Rothliegenden (untere Abtheilung der Dyas) gerechnet. In neuerer Zeit sind mehrere Aufschlüsse darin gemacht worden, welche manches interessante Verhältniss aufdeckten. Bei Nackenheim reicht der rothe Sandstein in den Rhein herab und wird auf der Rheininsel Kesselwörth anstehend gefunden.

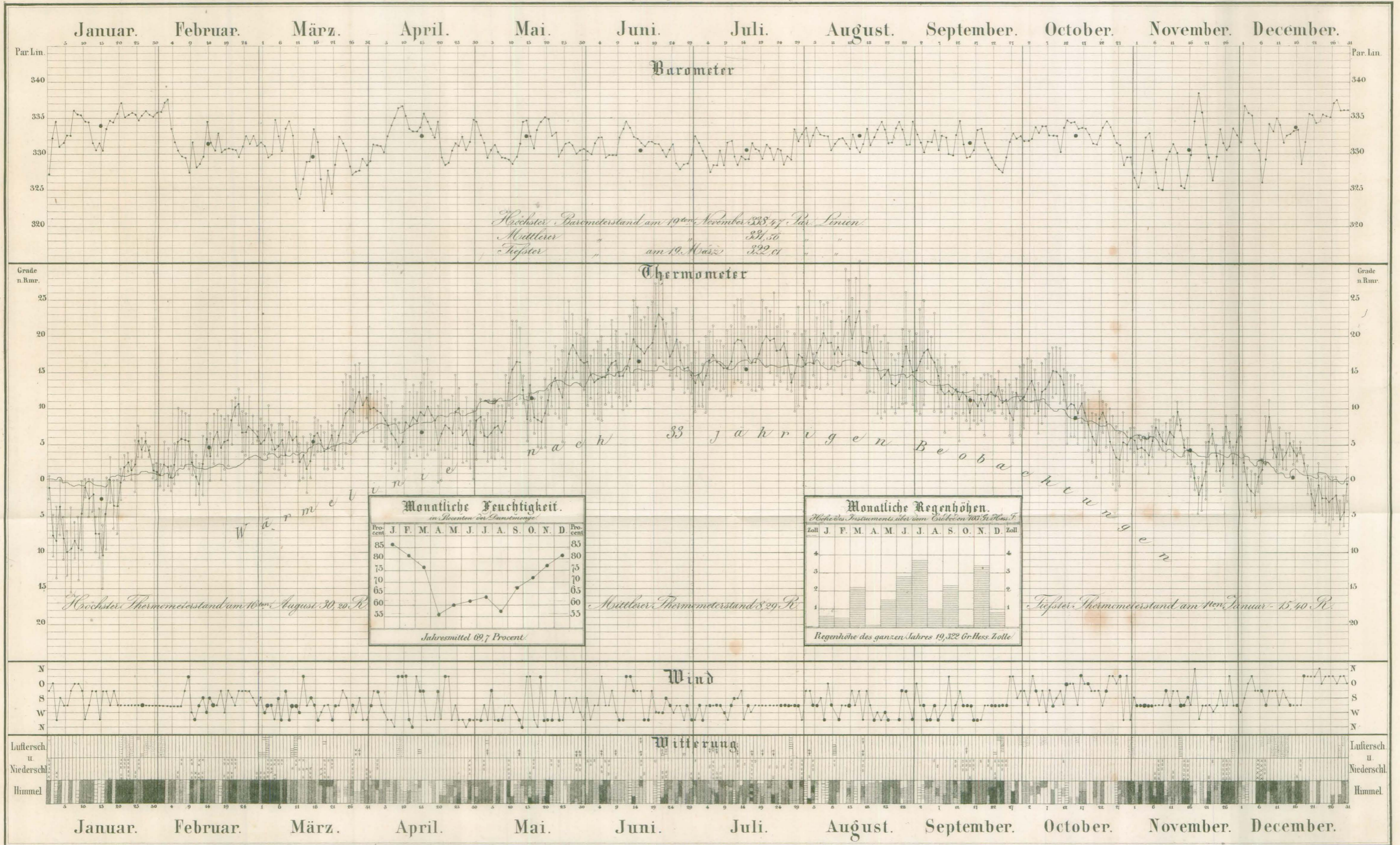
Die Rheinseite des Hügelzugs steigt ziemlich steil bis zu etwa 400 Fuss (100 Meter) über das Rheinthal an; sein Fuss ist in flacherer Böschung von rothem Thone bedeckt, welcher sich von den oberen Partien der Hügel abgelöst und tiefer im Thale als eine der Weincultur sehr günstige Bodenart wieder angehäuft hat. Zu Dammschüttungen der Ludwigsbahn und behufs der Untersuchung des Gesteins auf seine Brauchbarkeit als Baustein wurden ziemlich tief eindringende breite Einschnitte in das Gebänge eingetrieben, in welchen man die Auflagerung jenes Schuttmantels und die Schichtung des anstehenden Gesteins besonders gut beobachten kann. Die Einschnitte reichen in einer Tiefe von 40 bis 50 Fuss über dem Rheinspiegel beginnend bis 120 Fuss ansteigend herauf, haben an der höchst gelegenen Stelle noch Tiefen von 50—60 Fuss. Man sieht darin abwechselnde Schichten von braunrothem Schieferthon und rothem thonigem Sandsteine, welcher sich an der Luft aufblättert. Im rothen Schieferthone kommen hier und da dünne Bänke und Nieren gelblich grauer Letten und Mergel vor. In der Tiefe herrschen die Thone, nach der Höhe die Sandsteine, und diese gewinnen nach dem Gipfel der Hügelkette eine mehr sandige grobkörnige Beschaffenheit, so dass sie endlich in steileren Stufen grössere Wetterbeständigkeit erlangen. Die Schichten streichen $5\frac{3}{4}$ bis 6 Uhr, und fallen 23° nördlich ein. — Die Schichtenköpfe ragen mit einer Ecke aus dem rheinwärts abfallenden Hügelgehänge heraus und treten an dem von Nierstein gegen Schwabsburg ziehenden Gehänge erst mit ihrer ganzen Breite zu Tage.

In Nierstein selbst, namentlich da wo die alte Kirche dieses Ortes steht und am daran grenzenden Reisenberge, wird jener südliche Abhang der Sandsteinhügel von einem Stücke des älteren Oligocän der rheinischen Tertiärformation begrenzt, welches rheinaufwärts bei Oppenheim das Rheinufer bildet. Der Reisenberg ist durch mehrere Steinbrüche aufgeschlossen. Es folgen darin die Schichten in folgender Ordnung von oben.

- 1) rother Thon 2—4 Fuss dick, Alluvionen, vom höher anstehenden rothen Schieferthone herabgespült.
- 2) feiner, weisser, thoniger Sand 15 bis 20 Fuss mit *Succinea oblonga* Drpd, darin fand sich ein grosser Backenzahn von *Elephas primigenius* Bl. Die Ablagerung ist sohin zum Diluvium zu stellen.

Graphische Darstellung des täglichen mittleren Barometer- und Thermometerstandes zu Darmstadt im Jahr 1861. nach den Beobachtungen des Grossherzoglich Hessischen Kataster-Amtes.

Beobachtungsort 628,3 Gr. Höhe Fuß oder 483,6 Par. Fuß über dem Meeres.



Erläuterungen.

1. Die hier angegebenen Barometerstände sind das auf 0° Réaumur reducirte Mittel der täglich um 9 Uhr Vormittags, 12 Uhr Mittags und 4 Uhr Nachmittags stattfindenden Beobachtungen. • bezeichnet den mittleren Barometerstand im ganzen Monat.
2. Bei dem Thermometer ist der höchste, tiefste und mittlere Stand nach Réaumur für jeden Tag angegeben. • bezeichnet den mittleren Thermometerstand im ganzen Monat. 3. Die Bezeichnung der Witterung hat nachstehende Bedeutung

- Hell
- ▨ Bewölkt
- Bedeckt
- Trübe
- ▤ Nebel
- ▧ Regen
- ▩ Schnee
- ⊞ Hagel
- ⚡ Gewitter
- ⚡ Sturm

- 3) Confervenkalk, 25 bis 26 Fuss, gänzlich aus Incrustationen feiner verästelter Conferven (*Conferva crinalis* Ldwg.) bestehend; darin fand ich ein handlanges Rindestück eines runden 2 Zoll dicken ästigen Holzes, in Kalk umgewandelt, welches noch rundum erhalten geblieben war, während das Holz vollständig verwest und ausgeführt, nunmehr durch hunderte von schönsten conservirten Gehäusen von Landschnecken erfüllt ist. Die Gehäuse gehörten an: *Bulimus gracilis* Thom., *Glandina subsullosa* Thom. u. *Papa retusa* Al. Braun.
- 4) Sandig kalkige Massen, 2 bis 3 Fuss dick erfüllt mit Gehäusen von *Cerithium plicatum* var. *Galeotti* Nyst., *Cerithium Larmarki* Desh.
- 5) Haufwerke von Schalen des *Mytilus socialis* Al. Braun mit *Cerithium plicatum* v. *Galeotti*, *Litorinella obtusa* Sandbgr., *Nematura lubricella* Al. Braun, *Cypris* sp.
- 6) Hellfarbige kalkige Sande, 4—5 Fuss dick mit *Perna Sandbergeri* Desh., die sich hier und da in Menge angehäuft haben.
- 7) Blaugraue Thone mit Foraminiferen.

In geringer Entfernung von diesem Steinbruche, etwas rheinabwärts, 90 Fuss über dem Rheinspiegel ist am Hipping ein Schacht angeblich nach Steinkohlen abgeteuft worden, welcher nach Angabe der Bergleute und nach der frischen Halde folgende Verhältnisse entblöste:

- 1) Sandiger Thon von rother Farbe (Alluvium). 4—5 Fuss dick.
- 2) Feiner thoniger Sand mit *Succinea oblonga* Drpd. (Diluvium) 55 Fuss.
- 3) Schwarzer und blaugrauer Thon mit dünnen Einlagerungen von Mergelschiefer mit Fischresten und mit Knollen von dichtem Kalke (Septarien), worin Schwefelkies und Kalkspath. (Meeresthon des Mainzer Beckens.) 116 Fuss.

Der Thon enthält überall Gyps und Schwefelkies; ich wusch aus ihm eine Anzahl Foraminiferen; er entspricht dem unter der Pernaschicht am Reisenberge und weiter rheinaufwärts, im städtischen Brunnen bei Oppenheim ebenfalls unter der Pernaschicht anstehenden blauen Thone. Die Septarien fehlen weiter südlich in ihm, er hat sie sowohl mit dem Cyrenenmergel, als auch mit dem Litorinellenkalke, mit (Beyrich's) Septarienthone der norddeutschen Niederung, als mit dem Lehm von Reinheim, dem silurischen Thone von Petersburg, dem davonischen Thon- und Dachschiefer von Lehesten, Gräfenthal, Gladenbach und Lohra u. s. w. gemein. Von grösseren Versteinerungen fand ich einige dünnschalige kaum 2 Linien lange und 1 Linie breite Bivalven. Vierzig Fuss von der unteren Grenze des Thons entfernt ward ein Querort westlich eingetrieben; es erreichte im 36. Fuss schon das fest anstehende rothe Sandsteingebirge.

- 4) Rother Schieferthon und Sandstein — (Rothliegendes) 29 Fuss.

Der Sandstein führte so rasch Wasser zu, dass sich der Schacht innerhalb weniger Stunden bis 90 Fuss unter der Hängebank, also bis zum Niveau des Rheins damit anfüllte.

Dieser Schacht belehrt uns über die Höhe der Verwerfungsspalte, welche das Stück des Rothliegenden am linken Rheinufer von dem in die Tiefe gesunkenen, das Rheinthal ausfüllenden, bei Bauschheim unter dem Litorinellenkalke und bei Isenburg unter dem Diluvium der Rheinebene anstehenden, trennt. Die Oberkante der linksrheinischen

Partie des Rothliegenden liegt mindestens 500 Fuss höher als die der im Rheinthale versenkten, die Neigung der Verwerfungsspalte ergibt sich aus Schacht und Querort etwa 45° östlich. Die Spalte ist durch den Schacht bis 86 unter den Rheinspiegel verfolgt.

Auf der südlichen Seite bildet das Rothliegende von Nierstein bis Schwabsburg eine Berglehne, welche von einem Bachthale begrenzt wird. Etwa eine Viertelwegstunde unterhalb Schwabsburg geht die Grenze der rheinischen Tertiärformation auf die rechte Seite des Bachthals hinüber und schneidet die von Oppenheim nach Dexheim führende Chaussee, da wo ein am Fusse des Monzenbergs von Dexbach herabkommender tiefer Thalriss die Chaussee kreuzend, sich nördlich wendend, jenem Bachthale von Nierstein zufällt. Die Tertiärformation ward hier am Abhange des Monzenbergs durch einige Steinbrüche aufgedeckt, der sie bildende Kalkstein ist zum Theil Confervenkalk, zum Theil fester Cerithienkalk; die Pernaschicht fehlt, der Litorinellenkalk beginnt erst in grösserer Höhe gegen Oppenheim hin. In jenem Thalriss am Fusse des Monzenbergs stehen Felsblöcke eines lichtgelblichgrauen bis blassrothen, blasigen bis dichten, in Mandeln Quarz und auf Klüften Chalcedon, Rotheisenstein und Eisenkiesel einschliessenden Gesteins aus, welches von F. Voltz für Feldsteinporphyr gehalten wurde. (Vergl. F. Voltz, Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Hessen S. 115). In vorigem Winter hat man neben den stehenden Felsen einen 50 Fuss in die Tiefe reichenden Steinbruch angelegt, in welchem das Gestein obenher gebleicht und den Felsen vollkommen gleichend, wie diese in unregelmässige Theilstücke zersplittert, nach der Tiefe dunkelschmutzig violet bis dunkelbraunroth werdend in einen feinblasigen Mandelstein übergeht, welcher dem Melaphyr der Nahegegenden gleicht. Die Blasenräume, dicht gedrängt und lang ausgezogen, sind durch weissen Quarz, Kalkspath und bolarthige Substanz gefüllt. Die Grundmasse des Gesteins besteht aus Labradorit, worin Titaneisen, Kalkspath, Eisenspath und kleine Augitkrystalle liegen; es ist in starke senkrecht stehende Bänke abgetheilt, streicht *hora* 3½ bis 4 und fällt nördlich steil ein. Es setzt noch am westlichen Abhange des Monzenbergs unter 3 Fuss dicker thoniger Verwitterungsdecke fort, wie durch die Rodungen der daselbst angelegten Weingärten ermittelt ward. Die Breite des Melaphyrstreifens beträgt ungefähr 250 Fuss.

In seinem Liegenden, höher am westlichen Abhange des Monzenbergs, werden seit einigen Jahren Steinbrüche in einem Sedimentgesteine getrieben, welches aus abwechselnden Schichten von kieseligthonigem Mergel und dunkelfarbigem Kieselschiefer (oder Hornstein) zusammengesetzt ist. Der Kieselschiefer bricht in 1 bis 2 Fuss dicken Lagen, welche durch Querabsonderung in prismatische Stücke getheilt werden. Es ist dem Kieselschiefer des Culms der Umgegend von Königsberg, Gladenbach, Dillenburg u. s. w. im Ansehn vollkommen gleich, und führt wie jener Kupferkies, Schwefelkies, Arsenicalkies eingesprengt. Ich fand darin mehrere Versteinerungen, von welchen weiter die Rede sein wird. Zwischen den Kieselschieferlagen sind hellgraue höchst dünnschiefrige, schwer spaltende, durch eingeseihete Kieselerte verhärtete Thonmergel eingelagert, welche unzählige Holz- und Wurzelstücke, Gras- und Schilfhalme, Farnblättchen und unkenntlich gewordene Pflanzenreste umschliessen. In grösseren Holzmassen findet sich ein kohlenstoffreicher Mulm, die Schicht ist durch solchen unreinen Kohlenstoff zuweilen dunkler gefärbt. Die Steinbrüche gehen etwa 70 Fuss in die Tiefe und erstrecken sich auf mehrere hundert Fuss im Streichen fort.

Es liegen zwei hintereinander 400 Fuss von einander entfernt, so dass dadurch die Mächtigkeit der Formation auf etwa 400 Fuss aufgedeckt wird. Die Schichten streichen $3\frac{1}{2}$ Uhr und fallen 65 bis 70° gegen Norden. Die Schichtenköpfe werden nach der Höhe des Bergs hin von blauem und röthlichem Letten der Tertiärformation überlagert, denen Litorinellenkalk folgt.

Unter den im Mergel und Kieselschiefer entblösten Versteinerungen sind nur zwei bestimmbar. Die eine sind mehrere Fiederstücke eines Farn, welcher an *Cyatheites confertus* Sternberg aus dem untern Rothliegenden (Walchiasandstein) erinnert. Doch sind seine Blättchen nach vorn ausgebreitet und abgestumpft, auch kleiner als die von *C. confertus*. Die andere sind mehrere sowohl im Kieselschiefer als im Mergel vorgekommene, 1 Linie lange, gewundene Schnecken, der *Paludina Zwickaviensis* Gein. aus dem untern Rothliegenden sich nähernd, nur bauchiger als diese. Weder von Walchien noch von Calamiten eine Spur, aber einzelne breite an Nöggerathien mahnende Bruchstücke.

Wir haben hier eine Formation vor uns, welche ohne Zweifel älter ist, als das Rothliegende von Nierstein. Ihr mit dem der Devon- und Culmschichten des rheinischen Gebirgs übereinstimmendes Streichen (hora $3\frac{1}{2}$) könnte Veranlassung werden, sie mit jenen Culmschichten zu vereinigen, besonders da sie jenseits der Hauptstreichungslinie der südlichen Grenze der Saarbrücker und St. Ingberter Steinkohlenformation zu Tage kommen und bei St. Ingbert Culmschichten mit *Posidonomya Becheri* beobachtet worden sind. Sie würden dann dem Culm- und flötzleeren Sandstein der Naumburg in der Wetterau entsprechen.

Vorläufig jedoch und bis noch mehr Versteinerungen ihre Vergleichung mit anderen Formationen gestatten, werde ich sie dem flötzarmen Kohlsandsteine zurechnen, worin ich bei Kirn ebenfalls Süswasserbivalven (*Unio*) aufgefunden habe.

Darmstadt den 20. April 1863.

R. Ludwig.

Angelegenheiten des Vereins für Erdkunde.

Verzeichniss der im 1. Halbjahr 1863 dem Vereine zugesendeten Schriften etc.

- 1) Von der Société de géographie in Paris:
Bulletin. 1862. Dec. — 1863. Mai.
- 2) Von der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin:
Zeitschrift. XIV. 3. Mai—Juli 1862, XIV. 4. Aug. — Oct. 1862, XV. 1. Nov. 1862 — Jan. 1863.
- 3) Von der Kon. Natuurkundige Vereeniging in Batavia:
Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Ser. V. Deel. IV. Aft. 1—4. 1862.
- 4) Vom germanischen Museum in Nürnberg:
Anzeiger. 1862. Nr. 12 — 1863. Nr. 2.
Urkundl. Beitrag zur Gesch. des Landfriedens in Deutschland.
Von Michelson.

- 5) Vom Gewerbeverein in Bamberg:
Wochenschrift. 1862. Nr. 46 — 1863. Nr. 22.
Verzeichniss der Mitglieder 1862.
Naturwissenschaftl. Beilage 1863. 1—6.
- 6) Von der J. H. Heuser'schen Verlagshandlung in Neuwied:
Archiv für Balneologie. I. Band. 1862. Heft 1. 2. 3. 4., II. Bd.
1863. Heft 1. 2.
- 7) Von Herrn Th. Schwab dahier:
6 Views of Honolulu by P. Emmert.
- 8) Von der R. Society of Victoria in Melbourne:
Transactions. Vol. V. 1861.
- 9) Von dem landwirthschaftl. Verein von Unterfranken etc.
in Würzburg:
Gemeinnütziges Wochenschrift. 1862. Nr. 40—52. 1863. Nr. 1—14.
- 10) Vom Kgl. Preuss. statistischen Bureau in Berlin:
Zeitschrift. 1863. 1. 2. 3. 4. 5. 6.
- 11) Von Herrn Hofrath Dr. Spengler in Ems:
Der Curgast in Ems. Von Dr. Spengler. 2. Aufl. Wetzlar 1860.
Bericht über die Saison 1860 in Bad Ems. Von dems. Wetzlar 1861.
Desgl. 1861. Neuwied 1862.
- 12) Vom Kgl. Sächs. statistischen Bureau in Dresden:
Zeitschrift. 8. Jahrg. 1862.
- 13) Von Herrn R. von Schlagintweit in Jägersburg:
Introduction to the Route-book of the Western parts of the Hi-
malaya, Tibet and Central-Asia. (Sep.-Abdr. aus Vol. III.
der Results of scientific mission etc.)
- 14) Vom historischen Verein für das Grossh. Hessen in Darm-
stadt:
Quartalblätter. 1862. Nr. 4.
Archiv. Band X. Heft 1 u. 2. 1863.
- 15) Vom naturhistorischen Verein der Preuss. Rheinlande etc.
in Bonn:
Verhandlungen. 19. Jahrg. I. II. 1862.
- 16) Vom Verein für Geographie und Statistik in Frank-
furt a. M.:
Beiträge zur Statistik der fr. St. Frankfurt, Bd. I. Hft. 4. 1862.
Jahresberichte. 26. Jahrg. 1861—62.
- 17) Von der K. Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft
in Königsberg:
Schriften. 3. Jahrg. 1. Abth. 1862.
- 18) Von der Geological Society in London:
Quarterly Journal. Vol. XIX. Part 1. 1863.
- 19) Von der Société Impériale Géographique in St. Pe-
tersburg:
Assemblée générale du 7. Nov., 19. Dec. 1862; 9. Jan., 13. Fev.,
6. Mars, 10. Avril 1863.
- 20) Von Herrn Professor Dr. J. E. Wappäus in Göttingen:
Geographie und Statistik von Mexico und Central-Amerika. Von
Dr. J. E. Wappäus. Leipzig, 1863.
- 21) Von dem Verein für Naturkunde in Presburg:
Correspondenzblatt, I. Jahrg., 1862.
- 22) Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:
Generalregister zu Band I—X. des Jahrbuchs.
Jahrbuch, 1861 und 1862, Bd. XII, Nr. 4 (October — December
1862) 1863, Bd. XIII. Nr. 1 (Jan. — März).

- 23) Von Frau Professor Dieffenbach in Darmstadt:
Meteorological Journal during a voyage from Plymouth to New-Zealand in the ship Tory, from Coromandel harbour to New-Zealand etc. (1839—1842). (Manuscript des Professor Dr. E. Dieffenbach in Giessen. †)
- 24) Von Dr. H. Hanstein in Zwingenberg:
Ueber die Bedeutung des Fruchtwechsels auf dem Ackerlande. Wiesbaden, 1863.
- 25) Von der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz:
Abhandlungen, XI. Görlitz, 1862.
- 26) Von dem naturhistorischen Landesmuseum v. Kärnten:
Jahrbuch, hrsg. von J. L. Canaval, 5. Heft, Klagenfurt, 1862.
- 27) Von dem Imp. Reg. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti in Venedig:
Atti, tom. 7, ser. 3, disp. 10, Venezia, 1861—62, tom. 8, ser. 3, disp. 1—2, 3—4, Venezia, 1862—63.
Memorie, vol X., parte III., 1862.
- 28) Von dem physikalischen Verein zu Frankfurt a. M.:
Jahresbericht für 1861/62.
- 29) Von Herrn Geheimen Regierungsrath Dr. Engel in Berlin:
Der internationale statistische Congress in Berlin. Von Dr. Engel. Berlin, 1863.
- 30) Von der kgl. physikalisch-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg:
Schriften, 3. Jahrg., 1862, 2. Abth.
- 31) Von dem Verein für Geographie und Statistik in Frankfurt a. M.:
Beiträge zur Statistik der fr. Stadt Frankfurt. I. Band, 5 Heft. Frankfurt, 1863.
Statistische Mittheilungen über den Civilstand von Frankfurt für das Jahr 1861.
- 32) Von der Commission centrale de Statistique zu Brüssel:
Documents statistiques. Tome VII. Bruxelles, 1863.
- 33) Von Herrn V. A. Malte-Brun in Paris:
Rapport, fait le 19. Décembre 1862 à la seconde Assemblée générale annuelle de la Société de Géographie sur ses travaux etc. pendant l'année 1862, par M. V. A. Malte-Brun. Paris, 1863.
Journal de voyage du docteur Charles Cuny de Siout à El-Obéid, par M. V. A. Malte-Brun. Paris, 1863.
- 34) Von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin:
Festredé von Dr. H. Barth. Berlin, 1863.

Inhalt: Vergleichung der Resultate der statistischen Aufnahme der Gewerbe im Grossherzogthum Hessen vom Jahr 1861 mit denen des Jahres 1847. — Dampfmaschinen im Grossherzogthum Hessen. — Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen im Monat April und Mai 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim. — Aeltere Sedimentgesteine von Melaphyr durchbrochen zwischen Bodenheim, Nierstein und Dexheim in Rheinhessen. — Angelegenh. d. Vereins f. Erdkunde.

Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung, Hofbuchhandlung von
G. Jonghaus zu Darmstadt.

Buchdruckerei von Heinrich Brill.

Notizblatt

des
Vereins für Erdkunde
und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o. 20.

August

1863.

Mittheilungen.

Meteorologische Beobachtungen des Grossh. Katasteramtes zu Darmstadt im Jahr 1862.

Mit 1 lithographirten Tafel.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 33.]

Indem wir in nachstehenden tabellarischen Uebersichten die Resultate der meteorologischen Beobachtungen des Grossherzoglichen Katasteramtes zu Darmstadt vom Jahr 1862 mittheilen, glauben wir zum besseren Verständniss einige hierauf bezügliche allgemeine Bemerkungen vorausschicken zu sollen.

Wie schon in dem ersten Band der von Grossherzoglicher Centralstelle für die Landesstatistik herausgegebenen Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums Hessen S. 115 angeführt ist, werden die meteorologischen Beobachtungen des Grossherzoglichen Katasteramtes vom Jahr 1862 an ganz nach dem Beobachtungssystem des Königlich Preussischen meteorologischen Instituts vorgenommen.

Zu diesem Zweck beschränkte man sich nicht allein darauf, die für die Preussischen meteorologischen Stationen erlassenen Instructionen für die Beobachtungen etc. zu adoptiren, sondern man versah sich auch hierzu mit ganz neuen, aus der bekannten Werkstätte von J. G. Greiner jun. in Berlin bezogenen Instrumenten, welche vor ihrem Gebrauche von dem Leiter des genannten Instituts, Herrn Professor Dr. Dove, einer genauen Prüfung und Verification unterworfen worden waren.

Auch das in dem neuen Canzleigebäude befindliche Beobachtungslocal wurde zwei Stockwerke tiefer verlegt und befindet sich nun an einem nach Norden gelegenen und gegen den Einfluss von Wind und Regen, sowie gegen directes und reflectirtes Sonnenlicht

sorgfältig geschützten Plätze in einer Höhe von 24 Par. Fuss über dem Erdboden und 457 Par. Fuss über der Meeresfläche.

Die Beobachtungszeiten sind Morgens 6, Nachmittags 2 und Abends 10 Uhr.

Bezüglich der nachstehenden Tabellen diene Folgendes zur Erläuterung:

Die Barometerstände (Tabelle I.) sind auf 0° R. reducirt. Die Maxima und Minima derselben sind in den vorgeschriebenen Beobachtungszeiten notirt. Der höchste und tiefste Stand des Thermometers (Tabelle II.) wird an einem Thermometrographen beobachtet.

Der Dunstdruck oder die Dunstspannung (Tabelle III.), unter welcher man denjenigen barometerischen Druck versteht, den der freie Wasserdunst, welcher der Atmosphäre beigemischt ist, ausübt, ist in Par. Linien ausgedrückt. Die Dunstsättigung oder relative Feuchtigkeit, d. h. die verhältnissmässige Menge des atmosphärischen Dunstes, auf diejenige Menge bezogen, welche bei vollständiger Sättigung der Luft mit Wasserdunst vorhanden sein würde, ist nach Procenten angegeben. Beide Angaben, die der Dunstspannung und der relativen Feuchtigkeit, sind aus den Ergebnissen der Beobachtungen an einem Psychrometer von August nach dessen Formeln und Tafeln berechnet.

Die Höhe, welche das meteorische Wasser (Tabelle IV.) erreicht haben würde, wenn es auf einer horizontalen Fläche der Erde stehen geblieben wäre, ist aus der Anzahl der beobachteten Cubikzolle, welche sich aus dem, auf einen Pariser Quadratfuss gefallenem Regen, Schnee etc. ergeben haben, berechnet. Bei Bestimmung der heiteren, gemischten und trüben Tage wurde die Himmelsfläche in 100 gleiche Theile gedacht angenommen, wobei die Bewölkung in Procentzahlen ausgedrückt ist, und zwar werden heitere Tage solche benannt, an denen die Bewölkung nicht über 40 Procent beträgt, gemischte Tage die mit einer Bewölkung von 50—70 und trübe Tage diejenigen mit einer solchen von 70 bis 100 Procent.

Die Windrose ist in 16 Theile getheilt und es sind die verschiedenen Richtungen der Winde (Tabelle V.) durch Zahlen ausgedrückt, welche angeben, wie oft jede einzelne Windrichtung in dem betreffenden Monat und in der gewöhnlichen Beobachtungszeit beobachtet wurde. Die mittlere Windrichtung ist dann nach der Lambert'schen Formel nämlich:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{O - W + (NO + SO - SW - NW) \sin 45^\circ}{N - S + (NO + NW - SO - SW) \cos 45^\circ}$$

berechnet, wobei α den von Norden über Osten gezählten Winkel der Richtung mit dem Meridian bezeichnet. Die Resultirende, d. h. die mittlere Bewegungsgrösse des Windes, entspricht der Hypotenuse eines rechtwinkligen Dreiecks, deren beide Katheten Zähler und Nenner des vorstehenden Bruches sind. (Zz.)

I. Barometer. 0° R.

Monate.	Mittel aus den Beobachtungen			Mittel aus sämtlichen Beobachtungen.	Tiefster Barometerstand am (...)	Höchster Barometerstand am (...)	Unterschied	
	um 6 Uhr Morgens.	um 2 Uhr Nachmittags.	um 10 Uhr Abends.				des höchsten und tiefsten Barometerstandes.	des Monats- und Jahresmittels.
Januar	27." 7 ^{'''} 97	27." 7 ^{'''} 97	27." 7 ^{'''} 99	27." 7 ^{'''} 96	27." 3 ^{'''} 25 (5)	28." 1 ^{'''} 10 (27)	9 ^{'''} 85	-0 ^{'''} 01
Februar	27. 9,43	27. 9,23	27. 9,48	27. 9,38	27. 4,88 (18)	28. 2,07 (8)	10,19	+1,41
März	27. 5,70	27. 5,45	27. 5,64	27. 5,63	26. 11,44 (3)	27. 10,27 (11)	10,83	-2,34
April	27. 8,76	27. 8,51	27. 8,75	27. 8,67	27. 5,32 (3)	28. 0,18 (30)	6,86	+0,74
Mai	27. 7,84	27. 7,47	27. 7,63	27. 7,65	27. 4,84 (21)	27. 11,13 (1)	6,29	-0,32
Juni	27. 7,31	27. 7,02	27. 7,35	27. 7,24	27. 4,11 (12)	27. 10,13 (4)	6,02	-0,73
Juli	27. 8,18	27. 8,10	27. 8,20	27. 8,16	27. 3,72 (12)	27. 11,00 (21)	7,28	+0,19
August	27. 7,89	27. 7,70	27. 7,82	27. 7,80	27. 5,52 (17)	27. 11,32 (25)	5,80	-0,17
September	27. 8,61	27. 8,50	27. 8,69	27. 8,60	27. 4,96 (5)	27. 11,51 (18)	6,55	+0,63
October	27. 8,43	27. 8,40	27. 8,40	27. 8,41	27. 1,68 (20)	28. 1,26 (3)	11,58	+0,44
November	27. 7,04	27. 6,93	27. 7,20	27. 7,06	27. 0,32 (26)	27. 10,76 (18)	10,44	-0,91
December	27. 9,05	27. 9,11	27. 9,50	27. 9,23	26. 11,59 (20)	28. 3,08 (16)	15,49	+1,26
Jahr 1862	27. 8,01	27. 7,85	27. 8,04	27. 7,97	26. 11,44 (3. Mz.)	28. 3,08 (16. Dec.)	15,64	-

II. Thermometer. R.

Monate.	Mittel aus den Beobachtungen			Mittel aus sämtlichen Beobachtungen.	Mittel aus den		Mittel aus den tiefsten und höchsten Thermometerständen.	Tiefster Thermometerstand am (...)	Höchster Thermometerstand am (...)
	um 6 Uhr Morgens.	um 2 Uhr Nachmittags.	um 10 Uhr Abends.		tiefsten Thermometerständen.	höchsten Thermometerständen.			
Januar	—0,88	1,15	—0,28	—0,01	—2,37	2,27	—0,05	—10,7 (18)	9,2 (30. 31)
Februar	0,67	3,43	1,38	1,82	—0,51	4,35	1,92	—9,6 (9)	9,3 (5)
März	3,89	9,56	6,23	6,56	2,86	10,47	6,66	—4,9 (5)	16,0 (26)
April	6,45	13,32	9,57	9,68	5,62	14,24	9,93	—1,0 (15. 16)	22,3 (26)
Mai	10,66	16,84	12,18	13,23	9,42	18,11	13,74	5,7 (1)	21,3 (25)
Juni	11,29	16,31	12,17	13,26	9,83	17,55	13,69	6,0 (24)	25,1 (8)
Juli	12,57	18,12	13,87	14,85	11,36	19,31	15,33	7,7 (22)	26,2 (27)
August	11,55	17,87	13,53	14,22	10,72	19,05	14,89	8,4 (24)	23,7 (2)
September	9,61	16,18	11,88	12,55	9,01	16,83	12,92	3,1 (23)	20,5 (16)
October	7,32	11,51	8,79	9,31	6,39	12,33	9,36	—0,5 (29)	17,3 (15)
November	3,10	5,45	3,80	4,11	2,21	6,00	4,11	—8,0 (22)	12,0 (1)
December	1,58	3,25	2,25	2,34	0,55	4,11	2,34	—4,6 (3)	7,9 (8)
Jahr 1862	6,52	11,13	7,98	8,53	5,45	12,10	8,78	—10,7 (18. Jan.)	26,2 (27. Juli)

III. Psychrometer.

Monate.	Dunstspannung (Par. Lin.)						Relative Feuchtigkeit (Procente)					
	Mittel aus den Beobachtungen			Mittel aus sämmtlichen Beobachtungen.	Minimum am (...)	Maximum am (...)	Mittel aus den Beobachtungen			Mittel aus sämmtlichen Beobachtungen.	Minimum am (...)	Maximum am (...)
	um 6 Uhr Morgens	um 2 Uhr Nachm.	um 10 Uhr Abends.				um 6 Uhr Morgens	um 2 Uhr Nachm.	um 10 Uhr Abends.			
Januar	1,74	1,89	1,77	1,80	0,56 (18)	3,77 (30)	85,9	78,7	83,3	82,7	48 (17)	98 (11)
Februar	1,88	1,96	1,89	1,91	0,55 (8)	3,44 (1)	81,9	66,3	78,1	75,4	40 (8)	95 (2)
März	2,37	2,58	2,64	2,53	1,24 (5)	3,89 (29)	81,9	56,0	74,3	70,7	30 (24)	95 (30)
April	2,82	2,63	2,86	2,77	0,80 (16)	4,34 (27)	78,0	41,1	62,7	60,6	22 (16)	95 (28)
Mai	3,81	3,78	3,94	3,84	1,60 (1)	5,41 (31)	75,2	47,8	69,8	64,3	17 (1)	98 (18)
Juni	4,18	3,98	4,24	4,13	2,60 (28)	6,54 (7. 8)	78,5	50,8	74,3	67,9	33 (13)	93 (23)
Juli	4,65	4,66	4,77	4,69	2,55 (22)	6,72 (26)	78,5	52,0	73,1	67,9	36 (27)	95 (12)
August	4,41	4,42	4,76	4,53	2,93 (24)	6,24 (15)	81,2	50,1	75,0	68,8	32 (7)	92 (16)
September	3,96	4,18	4,24	4,13	1,60 (20)	5,81 (25)	84,9	54,7	75,8	71,8	30 (20)	94 (8)
October	3,38	3,64	3,61	3,54	1,55 (29)	5,70 (14)	86,7	65,2	82,3	78,1	44 (25)	97 (5. 11)
November	2,38	2,58	2,49	2,48	0,50 (22)	3,87 (4)	83,4	75,5	83,1	80,7	48 (22)	98 (27)
December	1,99	2,02	1,99	2,00	0,83 (5)	3,45 (8)	83,9	74,7	80,2	79,6	36 (4)	100 (17)
Jahr 1862	3,14	3,20	3,28	3,20	0,50 (22 Nov.)	6,72 (26. Juli)	81,7	59,4	76,0	72,4	16,5 (1. Mai)	100,0 (17. Dec.)

IV. Niederschläge und Witterung.

Monate.	Niederschläge.					Witterung.													
	Anzahl der					Höhe des meteorischen Wassers in Par. Zollen			Heitere Tage.	Gemischte Tage.	Trübe Tage.	Windige Tage.	Stürmische Tage.	Sommertage über 200 R.	Eistage unter 00 R.	Tage mit			
	Regentage.	Schneetage.	Regen- und Schneetage.	Hagelfälle.	Graupenfälle.	von Regen.	von Schnee.	Summe.								Nebel.	Reif.	Gewitter.	Weiter- leuchten.
Januar	9	6	1	—	—	2,636	0,454	3,090	5	8	18	7	5	—	20	14	5	—	—
Februar	12	1	—	—	—	0,814	0,005	0,819	8	7	13	7	4	—	16	9	6	—	—
März	9	—	4	—	—	0,878	0,367	1,245	10	13	8	6	1	—	6	7	2	—	1
April	7	—	—	—	—	0,387	—	0,387	11	17	2	4	—	2	3	7	2	1	3
Mai	13	—	—	1	—	3,311	—	3,311	14	13	4	5	1	9	—	2	—	4	1
Juni	22	—	—	—	—	3,086	—	3,086	10	14	6	2	1	8	—	1	—	5	2
Juli	15	—	—	1	—	2,826	—	2,826	8	22	1	5	3	12	—	6	—	4	2
August	15	—	—	—	—	1,345	—	1,345	10	20	1	4	2	12	—	7	—	2	2
September	11	—	—	—	—	1,203	—	1,203	13	14	3	6	2	3	—	9	—	1	2
October	13	—	—	—	—	1,797	—	1,797	10	17	3	6	6	—	1	11	1	1	2
November	9	3	—	—	—	0,572	0,085	0,657	5	8	17	7	1	—	9	6	2	—	—
December	12	3	3	—	—	2,801	0,153	2,954	5	9	17	15	5	—	12	3	1	1	—
Jahr 1862	147	13	8	2	—	21,656	1,064	22,720	109	162	93	74	31	46	67	72	19	19	15

V. Windverhältnisse.

Monate.	Windrichtungen nach den Beobachtungen um 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Mittags und 10 Uhr Abends.																Verhältnisse		Mittlere Wind- richtung nach Lamberts Formel.	Resultirende nach Kämtz. Procent.
	N	O	S	W	NO	SO	NW	SW	NNO	NNW	SSO	SSW	ONO	OSO	WNW	WSW	der nördlichen zu den südlichen Wind- richtungen.	der östlichen zu den westlichen Wind- richtungen.		
Januar	3	2	—	1	7	3	1	9	6	5	1	27	6	12	1	9	1:2,10	1:1,43	S 1°. 17' W	20,9
Februar	3	4	—	—	11	2	2	14	8	3	—	9	10	11	2	5	1:1,05	1:0,85	N 79. 10 O	14,3
März	2	3	1	2	3	9	2	13	3	—	6	27	3	12	4	3	1:4,18	1:1,31	O 89. 53 S	41,1
April	8	4	—	3	5	4	2	10	4	3	—	22	6	5	4	10	1:1,59	1:1,93	S 43. 10 W	17,4
Mai	1	4	1	—	6	9	3	12	5	5	4	16	8	7	—	12	1:2,18	1:1,12	O 82. 30 S	22,1
Juni	1	2	1	2	—	8	4	12	3	6	2	23	—	9	3	14	1:4,06	1:2,67	S 33. 23 W	40,4
Juli	1	2	—	8	1	5	2	12	6	1	4	31	1	5	7	7	1:3,37	1:2,83	S 37. 7 W	45,5
August	2	4	1	1	3	3	2	5	7	5	4	21	9	15	6	5	1:1,59	1:0,80	O 60. 21 S	17,3
September	3	1	—	—	11	7	1	2	17	3	5	21	4	10	1	4	1:1,23	1:0,58	O 24. 11 S	29,9
October	3	—	—	2	9	3	1	15	5	—	1	33	5	6	1	9	1:2,79	1:2,10	S 17. 34 W	34,5
November	4	3	—	—	16	1	—	5	15	3	2	17	16	1	5	2	1:0,47	1:0,59	N 48. 58 O	25,9
December	—	—	—	—	1	5	3	16	4	4	—	28	3	14	10	5	1:2,72	1:2,44	S 28. 51 W	37,4
Jahr 1862	31	29	4	19	73	59	23	125	83	38	29	275	71	107	44	85	1:1,88	1:1,35	S 8°. 2' W	23,6

Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen

im Monat Juni 1863

zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim. *)

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 34.]

Tag.	Thermometrograph (°R.).								Niederschläge				Gewitter.					
	Minimum.				Maximum.				Regen (R)		Schnee (S)							
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	Regen u.	Schnee (RS)	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.
1	5,6	2,6	7,0	7,0	17,2	14,8	16,8	15,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	6,6	4,0	8,0	7,0	17,0	14,6	16,0	16,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	7,0	4,0	8,1	6,5	18,1	15,2	17,9	17,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	8,0	4,7	9,0	7,0	18,6	16,3	17,0	16,5	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
5	10,0	9,5	11,0	10,0	16,0	16,0	16,2	15,5	R	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	8,8	6,0	8,3	7,5	19,5	16,8	19,8	18,5	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
7	10,1	9,4	10,0	10,0	16,8	14,5	14,0	15,5	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
8	10,0	8,8	10,0	9,0	16,9	15,3	14,8	16,0	R	R	R	R	—	10 Ab.	—	10 Ab.	—	10 Ab.
9	9,7	7,6	9,2	8,5	18,0	16,0	17,5	16,5	—	—	—	—	—	—	2 NM.	—	—	—
10	9,3	5,5	10,1	8,0	23,0	20,8	21,8	21,0	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
11	10,8	11,3	12,2	10,5	13,8	12,2	13,5	12,0	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
12	7,4	7,4	8,8	8,0	16,0	14,5	16,0	14,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	8,1	8,2	9,0	8,0	13,3	12,7	13,8	13,0	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
14	8,0	6,0	8,5	8,5	12,8	14,0	13,0	13,5	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—
15	7,8	9,2	9,2	8,0	15,9	15,0	14,2	16,5	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
16	9,8	9,5	10,2	10,0	17,6	16,1	16,5	17,0	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
17	10,2	9,8	10,2	9,0	17,7	16,4	17,7	16,5	R	R	R	R	—	11 VM 3 NM 7 Ab.	5 NM. 5 NM	—	4 NM.	10 VM 2 NM 7 Ab.
18	9,5	6,3	9,5	9,0	19,6	16,7	19,5	17,0	R	—	—	R	—	—	—	—	—	—
19	11,9	9,3	12,0	11,5	18,2	16,2	15,5	16,0	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
20	9,5	9,6	9,5	9,0	16,8	16,0	16,0	15,0	R	R	R	R	—	—	—	—	—	—
21	9,7	5,5	9,0	10,0	18,3	15,2	19,0	16,0	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—
22	12,2	10,6	11,8	12,0	19,5	18,4	19,8	20,0	—	R	—	—	—	—	—	—	—	—
23	12,8	11,5	13,2	12,0	22,5	19,1	22,0	20,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	12,7	10,0	13,5	12,0	24,2	21,0	24,2	23,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	14,0	10,8	14,2	13,0	25,8	22,0	24,5	24,0	R	R	R	R	—	8 Ab.	—	8 Ab.	—	10 VM.
26	14,3	13,0	14,8	14,0	21,3	18,0	20,2	19,5	R	R	R	R	—	—	9½ Ab.	—	—	—
27	13,0	10,0	13,0	13,0	21,4	19,0	19,5	20,5	—	—	—	R	—	—	—	—	—	—
28	12,5	9,2	12,2	12,5	22,0	20,0	22,5	20,0	R	R	R	—	—	—	—	—	—	—
29	14,1	11,6	14,0	13,5	20,3	19,0	20,4	19,0	R	R	R	R	—	11 N.	—	—	—	—
30	12,0	11,4	12,4	11,5	19,0	16,5	18,5	17,0	—	—	R	R	—	—	—	—	—	—
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19	19	19	—	6	5	3	—	5
Mittel	10,18	8,4	10,59	9,85	18,57	16,6	17,93	17,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel der Minima und Maxima.								Höhe der Niederschläge:										
Darmstadt				14,38 °R.				Darmstadt				2,377 Par. Zoll.						
Giessen				12,51 "				Giessen				3,130 "						
Mainz				14,26 "				Mainz				2,400 "						
Pfeddersheim				13,57 "				Pfeddersheim				2,532 "						

*) Vgl. Notizblatt III. Folge, Nr. 15, S. 33.

N o t i z b l a t t

des
Vereins für Erdkunde
 und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
 und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o. 21.

August

1863.

Mittheilungen.

Einfuhr und Ausfuhr des Grossherzogthums Hessen über Bremen.*)

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 35.]

Die Einfuhr und Ausfuhr des Grossherzogthums Hessen über Bremen lieferte nach der „Tabellarischen Uebersicht des Bremischen Handels im Jahr 1862“ in dem letzteren Jahr folgende Ergebnisse.

A. Einfuhr in Bremen aus dem Grossherzogthum Hessen.

	Menge.	Werth. Thaler Gold.**)
Früchte, getrocknete, Wallnüsse	22511 Ø Nto.	1039
Lebensmittel, Würste	812 „ „	203
Andere Lebensmittel	5537 „ „	1372
Tabak, deutscher	4753 „ „	610
Wein, Rheinwein	716 Ohm 2 Viertel	29844
Champagner	626/1 Flaschen/ 12/2 „	459
Andere Verzehrungs-Gegenstände	für	237
Droguerien, a. rohe	1825 Ø Nto,	456
b. Chemicalien	10585 „ „	4333
Farbwaaren	4887 „ „	731
Zu übertragen		39284

*) Zu vergl. Notizblatt II. Folge Nr. 17. März 1858, pag. 124, III. Folge Nr. 9. September 1862, pag. 136.

**) 1 Thaler Gold = 1 Vereinsthaler $3\frac{3}{4}$ Sgr. = 1 fl. 58 kr. südd. Währung.

	Menge.	Werth. Thaler Gold.
	Uebertrag	39284
Federn, Bettfedern	134 \bar{x} Nto.	105
Haare, Menschenhaare	24 „ „	94
Hasen- und Kaninchenhaare	10300 „ „	21091
Schaafwolle	73310 „ „	40385
Andere Rohstoffe	für	201
Wollengarn	291 \bar{x} Nto.	314
Leder, gegerbtes	28557 „ „	23617
Baumwollenwaaren	2 Ballot	121
Hüte, Männerhüte	49 Kisten	3810
Seidenwaaren	2 Ballot	544
Wollen- und Halbwoollenwaaren	11 Kisten 2 Ballot	908
Manufacturwaaren überhaupt	4 „ 1 „	166
Bücher und Musicalien	15 Kisten, 2 Ballen, 4 Ballot	2099
Eisenwaaren, Waffen	3 Kisten	180
Andere Eisenwaaren	1 Fass, 19 Kisten, 3 Colli	692
Galanterie- und Kurzwaaren	106 Kisten	8812
Gemälde und Lithographien	24 „	4990
Geräthe, Mobilien	107 Colli	1925
Glaswaaren	13 Kisten	746
Holzwaaren, feine	9 Kisten, 1 Pack	280
ordinäre	23 Stück, 9 Colli	169
Instrumente, optische etc.	3 Kisten	155
Karten, Spielkarten	7 „	645
Kleidung, neue	28 „	7033
Kleidung und Effecten	132 Colli	5050
Auswanderergut	31 „	2955
Lack, Siegelack	1483 \bar{x} Nto.	485
Leder, lackirtes	9932 „ „	19414
Lederwaaren	135 Kisten, 1 Pack	33267
Maschinerien und Maschinentheile	3100 \bar{x} Nto.	558
Messingwaaren	3 Kisten	372
Metallwaaren	4 „	194
Papier	66 Kisten, 4 Pöcke	9834
Tapeten	12 Kisten, 5 Ballen, 2 Ballot	1104
Parfümerien	8 Kisten	138
Steingut, feines	9 „	253
Strohwaaren	3 „	296
Tabak, fabricirter	975 \bar{x} Nto.	200
Cigarren	1174 Mille	4152
Andere Industrieerzeugnisse	für	314

Werth der Einfuhr: L'dor Rthlr. 236952

B. Ausfuhr aus Bremen nach dem Grossherzogthum Hessen.

a. Seewärts via Holland.

	Menge.	Werth. Thaler Gold.
Honig, westindischer	36383 $\bar{\text{z}}$ Nto.	2583
Rothholz	20000 „ „	750
Werth der Ausfuhr seewärts: L'dor Rthlr.		3333

b. Land- und flusswärts.

Caffee	450 $\bar{\text{z}}$ Nto.	106
Gewürze	1536 „ „	155
Honig, westindischer	750 „ „	80
Lebensmittel, Schmalz	3074 „ „	395
Andere Lebensmittel	1608 „ „	229
Reis	15566 „ „	755
Spirituosen, Arac	2 OXH. 20 Vrtl.	104
Cognac	14 Viertel	71
Rum	3 OXH., 22 Vrtl.	341
Tabak, Akyab	48137 $\bar{\text{z}}$ Nto.	4527
Havana	20674 „ „	14249
Cuba	64685 „ „	27481
Domingo	78700 „ „	23246
Portorico	97287 „ „	15015
Brasil	171803 „ „	37904
Mexicanischer	670 „ „	225
Columbia	125718 „ „	74347
Florida	1716 „ „	1209
Kentucky	45606 „ „	7737
Maryland	593545 „ „	76803
Ohio	293126 „ „	34977
Seedleaf	84840 „ „	18394
Virgini	170069 „ „	28009
Stengel, Kentucky	73896 „ „	4892
Virgini	422463 „ „	29948
Thee	715 „ „	536
Wein, Französischer	3 OXH., 9 Vtl.	253
Spanischer	11 „ 1 „	470
Andere Verzehrungs-Gegenstände	für	128
Bast	1315 $\bar{\text{z}}$ Nto.	848
Droguerien	769 „ „	173
Färbestoffe, Rothholz	20000 „ „	700
Häute, getrocknete	1769 „ „	267
Mineralöl	14162 „ „	1118
Thran	4 $\frac{3}{8}$ s Tonnen	103
Andere Rohstoffe	für	130

Zu übertragen 409258

	Menge.	Werth. Thaler Gold.
	Uebertrag 409258	
Baumwollengarn und Twist, Engl.	2312 \varnothing Nto.	948
Zollvereinsländisches	460 „ „	239
Leinengarn, Englisches	10633 „ „	5742
Manufacturwaaren, Zollvereinsländ.	1 Kiste, 3 Blln.	291
Gemälde	3 Kisten	100
Geräthe, Mobilien	17 Colli	372
Luxuswagen	1 Stück	412
Holzwaaren, Cigarrenkisten und		
Bretter, hiesige	6 Bund, 199 Kisten	7013
Schuhpföcke	13454 \varnothing Nto.	678
Andere Holzwaaren	30 Stück, 15 Colli	117
Kleidung und Effecten	18 Colli	1398
Tabak, Cigarren		
Uebers. importirte	21 $\frac{1}{2}$ Mille	392
Hiesige	176 „	2855
Andere Industrieerzeugnisse	für	160
Contanten	11 Kisten	9910

Werth der Ausfuhr land- und flusswärts: L'dor Rthlr. 439885

Im Ganzen betrug im Verkehr zwischen Bremen und dem Grossherzogthum:

in den Jahren	die Einfuhr aus	die Ausfuhr nach
	dem Gr. Hessen.	dem Gr. Hessen.
	Thaler Gold.	Thaler Gold.
1849	208	112181
1850	742	164086
1851	56531	137720
1852	54733	112338
1853	65522	235913
1854	177154	195276
1855	250393	167281
1856	303661	315308
1857	463353	328811
1858	434288	280667
1859	583332	361075
1860	445548	448712
1861	186221	457576
1862	236952	439885

(Fb.)

Uebersicht des Postverkehrs im Grossherzogthum Hessen im Jahr 1862. *)

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 36.]

1) Angekommene Briefpostsendungen:

	Bei sämtlichen Poststellen.	Bei der Poststelle				
		Darmstadt.	Gies- sen.	Mainz.	Offen- bach.	Worms.
Gewöhl. frank. Briefe	2091739	261287	104858	557336	150787	120692
Gewnl. unfrank. Briefe.	1367860	146926	76635	248430	119314	55484
Recommandirte Briefe	62283	11336	2652	22893	5304	2587
Briefe m. Waarenproben	23790	3679	1053	3510	6357	247
Kreuzbandsendungen	407459	65299	21697	98332	16159	25363
Portofreie Briefe	1094275	151450	45279	154479	16653	27014
Summe	5047406	639977	252174	1084980	314574	231387

2) An Zeitungen, wozu auch die sonstigen periodischen Werke gerechnet werden und wobei die Beilagen als Theile des Hauptblatts gelten, wurden bei sämtlichen Poststellen aufgegeben, beziehungsweise direct aus dem Postvereinsauslande bezogen: 1456842 Stück; bei den Poststellen:

Darmstadt	269860 Stück
Giessen	21486 "
Mainz	727940 "
Offenbach	19011 "
Worms	2569 "

3) An ausserhalb des Grossherzogthums erscheinenden politischen Zeitungen sind im 4. Quartal 1862 im Ganzen 5063 Exemplare durch die Post bezogen worden. Diese vertheilen sich nach den am meisten gelesenen Blättern und nach Provinzen, wie folgt:

Provinzen.	Frankfurter				Cölnner Zeitung.	Wochenschrift des Nationalvereins.	Augsburger allg.-meine Zeitung.	Süddeutsche Zeitung.	Sonstige Zeitungen.	Summe.
	Journal.	Anzeiger.	Neue Zeitung.	Post-Zeitung.						
Starkenbourg	923	359	182	114	27	38	54	45	237	1979
Oberhessen	631	399	84	40	12	44	22	16	96	1344
Rheinessen	894	21	230	53	134	80	25	29	274	1740
Summe	2448	779	496	207	173	162	101	90	607	5063

*) Vergl. Notizblatt, III. Folge. Nr. 10. September 1862. Seite 156.

4) Angekommene Fahrpostsendungen:

		Bei sämt- lichen Post- stellen.	Bei den Poststellen				
			Darm- stadt.	Gies- sen.	Mainz.	Offen- bach.	Worms
1) Gewönl. portopflicht. Packete	Stück	386737	44135	26338	79300	27560	16055
	Gew., \bar{z}	2119377	256308	157352	378170	141882	85475
2) Gewönl. portofreie Packete	Stück	64844	18122	3237	1391	1859	988
	Gew., \bar{z}	413608	98566	32474	10270	19201	6357
3) Portopflichtige Geld- u. Werthsendungen	Stück	324142	33410	23803	86684	36530	16848
	Gew., \bar{z}	576706	102557	24960	134784	56953	44382
	Werth, fl.	40972347	8141354	2241096	12021516	3006146	2588820
4) Portofreie Geld- und Werthsendungen	Stück	11193	689	104	299	208	364
	Gew., \bar{z}	22217	1300	182	143	1157	832
	Werth, fl.	1047683	380120	34697	30004	12363	19578
5) Nachnahme-Sendungen	Stück	73658	3159	13234	5551	1313	1183
	Werth, fl.	240110	18187	15327	27716	5915	6110
6) Baare Einzahlungen	Stück	5824	377	52	3211	312	104
	Werth, fl.	41600	4641	1508	13546	5746	2782
Summe der Fahrpost-Sendungen	Stück (1—6)	866398	99892	66768	176436	67782	35542
	Gewicht (1—4) \bar{z}	3131908	458731	214968	523367	219193	137046
	Werth (3—6) fl.	42301740	8544302	2292628	12092782	3030170	2617290

5) Bei sämtlichen Poststellen wurden Personen als Passagiere eingeschrieben — 140986; bei den Poststellen:

Darmstadt	2739 Personen
Giessen	4238 „
Mainz	7705 „
Offenbach	5930 „
Worms	1533 „

(Wek.)

**Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen
im Monat Juli 1863
zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.*)**

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 37.]

Tag.	Thermometrograph (°R.)								Niederschläge				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				Regen (R), Schnee (S), Regen u. Schnee (RS)							
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.
1	10,3	8,2	11,2	10,0	19,9	18,0	19,0	18,5	—	—	—	—				
2	9,9	6,2	11,4	9,5	23,9	21,0	23,8	22,5	—	—	—	—				
3	14,2	7,4	14,0	14,0	20,2	18,0	20,2	20,0	—	—	—	—				
4	11,7	9,0	12,8	11,0	17,8	16,0	18,2	18,0	—	—	—	—				
5	7,9	5,0	9,3	9,5	17,1	14,5	17,8	17,0	—	—	—	—				
6	8,8	6,6	9,5	9,0	19,8	16,3	18,5	18,0	—	—	—	—				
7	9,4	5,7	10,5	7,5	22,0	19,0	20,2	20,0	—	—	—	—				
8	10,9	6,2	11,0	9,5	22,3	21,0	24,0	22,0	—	R	—	—	9 Ab.	3 NM.		
9	12,6	9,3	14,0	13,0	20,3	17,5	21,0	19,5	R	—	—	—				
10	11,0	10,0	12,2	12,5	20,9	22,0	21,2	19,0	R	—	R	R				2 NM.
11	10,0	11,2	12,8	12,0	21,4	19,5	21,0	19,0	—	—	—	R	1-4 NM.			
12	11,3	10,5	13,0	12,0	21,6	19,2	21,8	20,5	—	—	—	R				
13	11,3	9,6	13,8	12,0	21,0	17,4	21,4	21,0	—	—	—	—				
14	9,5	6,7	11,0	10,0	19,9	18,2	19,2	19,0	—	—	—	—				
15	11,0	7,3	12,5	10,0	21,4	19,8	21,8	21,5	—	—	—	—				
16	11,4	9,7	12,8	11,5	16,1	14,8	18,5	16,5	—	—	—	—				
17	5,7	3,6	7,9	7,0	14,9	14,0	15,5	15,0	—	—	—	—				
18	7,7	7,0	8,8	7,0	18,1	16,0	17,0	18,0	—	R	—	—				
19	6,2	7,0	7,9	6,5	16,9	15,2	17,0	16,0	—	—	—	R				
20	7,2	5,8	7,5	6,5	17,6	17,8	16,8	17,0	R	R	R	R				
21	12,0	5,8	12,0	12,0	18,5	15,5	17,5	18,0	R	R	R	R				
22	11,6	10,5	12,0	12,0	18,0	19,0	19,5	17,0	R	R	R	R	7 VM.	6½ VM.	5-6 A.	
23	13,0	11,0	12,6	12,0	20,9	17,3	20,0	20,0	—	R	R	R				
24	10,9	9,0	11,5	11,5	16,7	16,0	17,2	16,0	—	—	—	R				
25	8,8	9,0	9,2	9,0	16,2	15,8	16,0	15,5	R	R	R	—				
26	9,5	6,5	9,2	9,5	15,0	14,1	13,6	14,5	R	R	R	R				
27	9,8	8,3	10,4	9,5	17,2	16,0	17,0	15,5	—	R	—	—				
28	8,0	3,5	8,7	7,5	20,2	18,5	19,2	18,0	—	—	—	—				
29	10,4	6,8	11,5	9,5	20,4	20,2	20,0	18,0	R	R	R	R				3 VM.
30	12,7	10,4	12,8	12,5	18,0	17,0	18,5	18,0	—	—	—	—				
31	8,2	8,5	9,8	9,5	17,0	15,0	16,5	17,5	—	—	—	—				
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	8	10	7	11	3	2	1	2
Mittel	10,09	7,78	11,08	10,15	19,07	17,40	19,00	18,26	—	—	—	—	—	—	—	—

Mittel der Minima und Maxima:		
Darmstadt	14,58 °R.	
Giessen	12,59 "	
Mainz	15,03 "	
Pfeddersheim	14,11 "	
Höhe der Niederschläge:		
Darmstadt	1,780 Par. Zoll.	
Giessen	0,881 "	
Mainz	1,000 "	
Pfeddersheim	1,273 "	

*) Vgl. Notizblatt III. Folge, Nr. 15, S. 33.

Geologische Correspondenz.

XIV. Das Tertiärgestein um die aus Rothliegendem bestehende Höhe zwischen Nackenheim, Lörzweiler, Dexheim und Nierstein.

Einer der geologisch interessantesten Punkte der hessischen Pfalz ist die Umgebung der aus Rothliegendem gebildeten Höhen, welche zwischen Nierstein und Nackenheim vom Rheine bespült werden. Das Rothliegende, mit flacherer Neigung nordwestlich einfallend, überlagert bei Dexheim auf dem Kopfe stehende Mergel- und Kieselschieferschichten, welche wahrscheinlich der flötzleeren Kohlenformation angehören. Das Ostgehänge des dyasischen Sandsteins fällt felsig und steil gegen den Rhein ab, durchsetzt ihn und verbirgt sich rechts unter den jüngsten Anspülungen, unter welchen es in wahrscheinlich geringer Tiefe durch das Rheinthal fortsetzt, so dass es zwischen Nackenheim, Trebur, Königstädten, Langen nicht vom Tertiärgesteine bedeckt wird. Die Nackenheim-Niersteiner Hügel waren somit das Endcap eines in das alte Tertiärmeer springenden Vorgebirgs. Auf der Westseite tauchte das Vorgebirge flach abfallend unter den Meeresspiegel, während seine Südspitze und Südostfläche in (45 Grad) steil geneigten Abhängen emporstrebten.

Die Meeresabsätze müssen bei so bewandten Umständen an der flacheren Küste andere Thiere als an der steilen umschliessen, besonders auch noch, weil an der steilen die Mündung eines Flusses in den Golf bestand, wodurch natürlich eine Verdünnung des gesalzenen Wassers und andere, namentlich kalkcarbonatische Mineralstoffe herbeigeführt wurden. Ein anderer Süßwasserzufluss fand bei Hochheim, Flörsheim, Hochheim, Johannisberg in den bis dort und weiter ausgedehnten Golf zwei Meilen weiter nördlich statt und schickte verdünntes Wasser westlich des Vorgebirgs Nierstein-Schwabsburg in den Golf herunter, wodurch die mächtige und breite Brackwasserbildung von Hochheim, Mainz, Ingelheim hervorgerufen wurde. Diese, aus Cyrenmergel und Cerithienkalk bestehend, reicht in einer sich allmählig verschmälernden Spitze bis Zornheim und Niederolm, bis wohin aber auch deren im Norden bei Mainz und Weisenau an 300 Fuss betragende Mächtigkeit auf eine solche von kaum 100 Fuss zusammenschrupft, womit die kalkigen Straten fast ganz verschwinden und durch mächtigere Sandstein- und Sandablagerungen ersetzt werden.

Auf der Nordwest- und Westseite des Rothliegenden bei Bodenheim, Lörzweiler, Mommenheim bestehen die Tertiärsedimente aus Sand- und grauem Thonmergel, denen sich nur selten Kalkseptarien einlagern (Selzer Weinberge am Selzereck). Die kalkigen Absätze haben sich weiter westlich zurückgezogen und beginnen als mehlig und wenig mächtiger Cerithienkalk erst oberhalb Gaubischofheim, Harxheim und Zornheim 600 bis 1700 Klafter (à 2,5 Meter) vom Rothliegenden entfernt.

Auf der Südost- und Südseite des Rothliegenden bei Nierstein, Oppenheim und Dexheim befinden sich dagegen thonigmergelige Sedimente mit Kalkseptarien, Kalkbänken und Sandstein wechselnd in einem schmalen Bande von 100 bis 200 Klfr. Breite, welchem alsbald der bis

8 und 10 Klafter mächtige, oben von Flusssand bedeckte, Cerithienkalk folgt.

Die Tertiärgesteine der Nordwest- und Westseite umschliessen zwischen Gaubischofsheim, Harxheim und Lörzweiler, sowie zwischen Mommenheim und Zornheim, auch in Mommenheim selbst über einer Fläche von 1200 Klafter Breite und 2000 Klafter Länge eine grosse Anzahl Versteinerungen, welche die marinen Sedimente des Unteroligocän des Mainzer Beckens bezeichnen. Namentlich kommen mehr oder weniger tief unter der Ackererde, beim Roden der Weinberge oder beim Brunnengraben, 3 bis 4 Fuss dicke Bänke von Austern, welche an den felsigen Boden (Rothliegendes) befestigt sind, zum Vorscheine.

Diese Austernbänke werden von sehr grossen und dickschaligen Exemplaren der *Ostrea callifera* Lam. gebildet (des Vorkommens bei Harxheim gedenkt Grooss schon im Notizblatt III. Folge, Nr. 7, Aug. 1862) sie werden überall begleitet von *Pectunculus angusticostatus* Lam. und *P. obovatus* Lam. und *Perna Sandbergeri* Desh. mit sehr spitzem Buckel, in sehr dickschaligen Exemplaren, so dass in den Ostrea-, Pectunculus- und Perna-Schalen eine Bohrmuschel *Lithodomus delicatilis* Desh. ihre Wohnung ausfeilen konnte und sich in schönen Exemplaren darin noch vorfindet. Die Austern sind nicht selten klumpenweise zusammengewachsen und von Bryozoen und Serpulen bedeckt.

Ferner kommen vor: *Arca pretiosa* Desh., *Modiola angusta* Al. Braun, *Cytherea splendida* Mer., *Cyth. incrassata* Sow., *Cyth. crenata* Sandbgr., *Cardium scobinula* Sdbgr., *Emarginula oblonga* Sdbgr., *Cyclostrema nitidum* Sdbgr., *Turbo alterninodosus* Sdbgr., *Trochus rhenanus* Merian, *Litorina obtusangula* Sdbgr., *Fusus* sp., *Buccinum* sp., *Litorinella acuta* Desh.

Es möchte kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass diese Schichten zu denen gehören, welche als Alzeyer oder Flonheimer Meeressand an der Selz aufwärts auftreten.

Gegen Bodenheim, Gaubischofsheim, Harxheim und Selzen gesellen sich diesen rein marinen Sedimenten brackische zu, welche als Cyrenmergel bezeichnet werden und worin sich *Cyrena semistriata* Desh., *Cerithium margaritaceum* Brocchi, *C. plicatum* Lam., var. *intermedium* nebst *Cytherea incrassata* und *Pectunculus angusticostatus* und *Perna Sandbergeri* einstellen. Darauf folgt Sand und Sandstein, welche dieselben Versteinerungen mit Ausnahme der Pectunculusarten enthalten und mit Pflanzenabdrücken; dann endlich Kalk mit *Cerithium submargaritaceum* Al. Braun, *Dreissenia Brardi* Brongn. und *Litorinella obtusa* Sdbgr.

Auf der Süd- und Südostseite des Vorgebirgs führen die tiefsten Thonmergel der Tertiärformation dagegen:

- a) bei Nierstein im Schachte am Hipping, welcher die Grenze des Rothliegenden gegen den Thonmergel feststellte: *Diplodonta fragilis* Al. Braun, *Nucula* sp. und viele Skelette von Fischen, unzählige grosse Schalen einer *Cleodora*, und Schilde eines Poecilopoden, auch Foraminiferen, namentlich *Textularia*, *Rotalia*, *Robulina* und *Bulimina*, nebst vielen Algenresten.
- b) bei Oppenheim in Schächten und Bohrlöchern: Foraminiferen, und *Palaeostrobos* sp., Holzreste.
- c) bei Nierstein in den Thongruben:

Leda Deshayesiana Duch., *L. gracilis* Desh., *Arca pretiosa* Desh., *Murex conspicuus* in unverletzten ganzen Exemplaren, *Cyrena semistriata*, *Cytherea incrassata*, *Pectunculus obovatus*, *Cerithium submargaritaceum*, *C. plicatum* var. *Ga-*

leotti, *enodosum*, *pustulatum* und *multinodosum*, sowie *Cerith. Lamarki* Desh. nur in abgerollten zerbrochenen Stücken.

Diese Thonmergel sind offenbar im starkgesalzenen Meere niedergefallen, sie umschliessen zum Theil Thierreste, wie sie nur an steilen Küsten vorkommen, zum Theil aber solche, welche in flacherem Wasser gedeihen und viele abgerollte und eingespülte Brackwasserschnecken und Landpflanzen. In ihrer oberen Abtheilung gehen sie über in Sand, Sandstein und Kalk, welche sich in dickeren und dünneren Schichten oder als Septarien einstellen. In den Sand- und Kalkschichten von Oppenheim liegen unzählige Roll- und Bruchstücke von *Cerithium plicatum* var. *Galeotti*, *multinodosum*, *enodosum* etc. *C. Lamarcki*, *Cer. submargaritaceum*, *Litorinella acuta*, *obtusa*, *Litorina moguntina*, *Nerita rhenana*, *Perna Sandbergeri*, *Mytilus socialis*, *Cyrena donacina*, *Cytherea incrassata*, *Helix subverticillus*, so dass die Kalkbänke nur als daraus bestehend sich darstellen. Der Quarzsand und jene Kalkbruchstücke und Kalkschalenrümpfer wurden offenbar durch einen Fluss in das Meer gespült, sie dienten grossen Pinnen (*Pinna n. sp.*) unzähligen Corbulomyen (*Corbulomya elongata* Sdbgr.) und *Fusus* (*Stenomphalus cancellatus* Thom.) als Wohnstätte.

Ueber den Kalktrümmerschichten, die zwar in der Nähe einer Flussmündung, aber im noch stärker gesalzenen Wasser abgesetzt wurden und mit den tiefer liegenden, thonigen, Schalenbruchstücke derselben und Brackwasserthiere umschliessenden, Meeresabsätzen gleiches Alter besitzen, folgen Kalkschichten, worin unzählige *Mytilus socialis* mit *Stenomphalus cancellatus* und *Cerithium plicatum*, var. *multinodosum* und *C. submargaritaceum*, auch *Litorinella obtusa* liegen, eigentliche Mytilus-Bänke. Darauf aber stellt sich eine 6 bis 7 Klafter dicke Abtheilung ein, die unten aus kalkigen Incrustationen kleiner dünnfaseriger Oscillarien und Schleipen (*Conferva callosa* Ldwg.), oben aus solchen von langen Wasserfäden und Vaucherien (*Conferva crinalis* Ldwg.) besteht und neben unzähligen, vom Lande her eingespülten Schnecken, als: *Pomatias Labellum*, *Cyclostoma bisulcatum* und *C. Pupa*, *Pupa retusa*, *Glandina Sandbergeri*, *subsulcosa* und *lubricella*, *Bulimus gracilis*, *Helix oxyostoma*, *disculus*, *pulchella*, *subverticillus*, *hortulana*, *uniplicata*, *desfera*, *subcarinata*, *moguntina* u. s. w., Holzresten und Knochen folgende Bewohner von Brackischem Wasser umschliesst: *Cerithium submargaritaceum*, *C. Lamarcki*, *C. plicatum* var. *pustulatum*, *Galeotti*, *enodosum* und *multinodosum*, sämmtlich in unzählbarer, immer aber bis zum letzten Endspitzchen und dünnsten Mundsaume wohl erhaltenen, oft ganze Bänke bildenden Exemplaren; *Litorinella acuta* und *obtusa* ebenso. An anderen Orten wieder Colonien von *Cytherea incrassata* oder *Cyrena donacina* und *Cyrena aff. semistriata*, auch aber seltener *Cyrena Faujasi* oder *Perna Sandbergeri* und *Perna Soldani*, vermischt mit wenigen ganz jungen *Stenomphalus cancellatus* und kleineren Cerithien, oder *Dreissenia Brardi* oder *Neritina callifera* und *Limneus bullatus*. Alle in vollkommen gutem Zustande, die Bivalven meistens noch geschlossen und von besser Erhaltung, niemals abgerollt wie in den marinen Thonen, Sanden und Kalksandsteinen.

Nach oben nehmen die Cerithien an Zahl ab und werden kleiner und kleiner auch glattschaliger, *Mytilus*, *Perna* und *Cytherea* werden durch *Cyrena Faujasi* und *donacina* und *Dreissenia Brardi* ersetzt, die sich in grosser Menge neben *Litorinella acuta* und *obtusa* einstellen; so dass aus der diesem Kalke beigeschlossenen Fauna und Flora auf ein allmähliges Ausstüßen des gesalzenen Wassers geschlossen

werden kann. In Wahrheit bedeckt denn auch die oberste Algenkalkschicht mit Cerithien und Cyrenen eine Sand-, Geröll- und Sandsteinbank mit *Unio pachyodon* Ldwg. und *Litorinella obtusa* Sdbgr. Diese aus reinem Flusswasser abgelagerte Bildung ist $\frac{1}{2}$ bis 2 Klafter dick und gehört dem Unteroligocän an, da sie noch von Litorinellenkalkschichten mit *Cyrena Faujasi* überlagert wird.

Wir sehen aus dem eben mitgetheilten, dass die Schichten des brackischen Cerithienkalks mit denen des marinen Thons mit *Leda Deshayesiana*, *gracilis* und *Area pretiosa* und Kalks mit *Pinna* und *Corbulomya* die gleichen Cerithien und andere Molluskenschalen gemeinsam besitzen, bemerken jedoch, dass die in den Meeresabsätzen eingeschlossenen Brackwasserthierreste abgerollt und zerbrochen, also zugeführt sind. In der Section Offenbach fand sich das gleiche Verhältniss, indem die Thone mit Foraminiferen und *Leda Deshayesiana* auch nur Bruch- und Rollstücke von Cerithien, Cythereen und Cyrenen bargen. (Bohrlochsprofil an der Oelmühle, Section Offenbach-Hanau-Frankfurt S. 14). Auch anderwärts möchten die im Cyrenenmergel vorkommenden abgeriebenen Cerithien u. a. Muscheln mit den gleichzeitig vorkommenden Landpflanzen und Landschnecken durch Flüsse zugeführt worden sein. Wenn aber die im Cerithienkalke vorkommenden Versteinerungen im local darunter liegenden Cyrenenmergel und Meeresletten als Rollstücke vorkommen, so müssen beide Gesteine während einer geologischen Periode entstanden sein. Während tiefer im Meere nur starkgesalzenes Wasser liebende Thiere lebten, waren die Flussmündungen von *Pinna*, *Corbulomya*, *Cytherea*, *Perna*, *Mytilus*, *Dreissenia*, *Cyrena*, glattschaligen Cerithien, Litorinellen, Brut von *Stenomphalus* bewohnt; im Flusse selbst lebten Neritinen, Unionen und Paludinen, an seinen Ufern *Helices*, *Pomatia*, *Cyclostoma* u. s. w.

Wenn die Flüsse Thon, Sand und Geröll in das Meer schoben, mochten sie auch jene im Brackwasser ihrer Mündungen lebenden Thiere mitreissen und Landschnecken und Landpflanzen zuführen. Das Meer ward ausgefüllt, die Flussmündung vorgeschoben und, während im tieferen Wasser nur noch Oscillarien und Diatomeen das vom Flusse zugeführte Kalkbicarbonat in oolithischen und feinfaserigen Kalkstein verwandelte, bildeten sich im flacheren Flusse über Vaucherien und langfadige Conerven jene gewundenen langröhrigen Kalkincrustationen, die die obere Bänke des Cerithienkalks von Kalkofen bei Darmstadt, Hochheim, Nierstein und Oppenheim auszeichnen.

Die Schichten mit *Litorinella acuta* und *inflata* Al. Braun, *Cyrena Faujasi*, *Dreissenia Brardi*, welche bei Oppenheim über der Sandsteinbank mit *Unio pachyodon* beginnen und bei Guntersblum und Dexheim von grösserer Mächtigkeit auftreten, sind auch bei Oppenheim wie bei Oberrad (Section Offenbach, Profil von Oberrad, S. 15) von den Cerithien-schichten durch eine Flussbildung getrennt.

Die Verhältnisse der Tertiärformation um das Rothliegende von Nierstein, Nackenheim, bestätigen meine früher schon ausgesprochene Ansicht, dass Alzeier Meeressand, Cyrenenmergel, Cerithiensand und Kalk, Landschneckenkalk, Blättersandstein und das, was Herr Dr. F. Sandberger Septarienthon nennt, was aber mit dem von Herrn Beyrich so bezeichneten Schichten nicht verwechselt werden darf, in eine Periode der Tertiärzeit, in die untere Abtheilung des Oligocän, zusammenfällt. Beyrich's Septarienthon und die Litorinellenschichten des Mainz-Wetterau-Casseler Beckens bilden das obere Oligocän. Jedenfalls ist die von F. Sandberger in seinen „Conchylien des Mainzer Beckens“ gewählte neue Eintheilung, welche den Cerithienkalk miocän, den Rollstücke des-

selben enthaltenden Cyrenenmergel und Meeresletten ober-oligocän, den mit dem Cyrenenmergel und Meeresletten übereinstimmenden Alzeyer Meeressand mittel-oligocän nennt, eine verfehlte, da sie die durch ihre Conchylieneinschlüsse als zusammengehörig entstanden bezeichneten Schichten in verschiedene Bildungsperioden versetzt.

Darmstadt, den 2. August 1863.

R. Ludwig.

Angelegenheiten der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik.

Verzeichniss der im ersten Halbjahr 1863 der Centralstelle zugesendeten Schriften etc.

- 1) Vom Grossh. Gewerbeverein in Darmstadt:
 - Londoner Ausstellung 1862. Special-Catalog der gewerblichen Ausstellung des Zollvereins, herausgegeben von den Commissarien der Zollvereins-Regierungen. Zweite Ausgabe. Berlin 1862. gr. 8.
 - Dasselbe in englischer Sprache.
 - International exhibition 1862. Official catalogue of the fine art department. London. 8.
 - International exhibition 1862. Official catalogue of the industrial department. London. 8.
- 2) Von der städtischen Central-Commission für die Volkszählung von 1861 in Berlin:
 - Die Berliner Volkszählung vom 3. December 1861. Bericht der städtischen Central-Commission für die Volkszählung über die Mitwirkung der Commune an der Zählungs-Ausführung und deren Resultate. I. Theil. Die Ausführung der Zählung sowie die Erläuterung der Zählungs-Resultate. — II. Theil. Die kommunalen Zählungs-Resultate, zusammengestellt in XXVI. Tabellen, betr. das Berliner Bevölkerungs- und Wohnungsverhältniss. Berlin. 4.
- 3) Vom kgl. statistischen Bureau in Hannover:
 - Statistische Uebersichten, das Königreich Hannover betr., vom Jahr 1861.
 - Mittheilungen zur Statistik der Strafrechtspflege im Königreiche Hannover während des Jahres 1861. Hannover, 1863. 4.
- 4) Vom General-Consulat der Schweiz in Leipzig:
 - Statistique de la Suisse. — Commerce de la France avec la Suisse pendant les onze années 1851—1861, publié par le bureau de statistique du département fédéral de l'intérieur. Berne 1863. 4.
- 5) Vom Grossh. Bad. Handels-Ministerium in Carlsruhe:
 - Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Grossh. Baden, hrsg. von dem Handels-Ministerium. XII. Heft. Geologische Beschreibung der Umgebungen der Bäder Glotterthal und Suggenthal. Carlsruhe 1862. 4.

- 6) Von dem Bureau für die Handelsstatistik in Bremen:
Tabellarische Uebersichten des Bremischen Handels im Jahre 1862.
 - 7) Vom Grossh. Ministerium des Innern:
Report of the superintendent of common schools of Pennsylvania for the year ending june 4, 1860. Harrisbourg 1861. 8.
Dasselbe für das Jahr 1861.
Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie zusammengestellt von der K. K. Direction der administrativen Statistik. Neue Folge, III. Band, V. u. VI. Heft, die Jahre 1855, 1856 u. 1857 umfassend.
Rapport triennal sur l'état de l'enseignement moyen en Belgique. Troisième periode triennale. 1858. 1859. 1860. Bruxelles 1863. fol.
Dasselbe. Sixième période triennale 1858 — 1860. Bruxelles 1863. fol.
 - 8) Vom Grossh. Ministerium der Finanzen:
Tabelle über die Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinen-Betriebs im Zoll-Vereine für das Jahr 1860. 2 Exemplare.
 - 9) Vom Kgl. Preuss. statistischen Bureau in Berlin:
Zeitschrift des Kgl. Preuss. stat. Büreaus. Red. von Dr. Engel. 1863. Nr. 1—6. Berlin. 4.
 - 10) Von dem Verein für Geographie und Statistik in Frankfurt a. M.:
Beiträge zur Statistik der fr. Stadt Frankfurt, herausgegeben von der statist. Abtheil. des Frankf. Vereins für Geographie und Statistik. I. Band, 5 Heft. Frankfurt, 1863. 4.
Statistische Mittheilungen über den Civilstand der freien Stadt Frankfurt und ihrer Landgemeinden im Jahre 1861.
 - 11) Von der statistischen Central-Commission in Brüssel:
Royaume de Belgique. Documents statistiques publiés par le département de l'interieur avec le concours de la commission centrale de statistique. Tome VII. Bruxelles 1863. 4.
 - 12) Von Herrn Ministerialsecretär Dr. G. K. L. Seuffert in München:
Die Resultate des Tabakbaues im Königreiche Bayern im Jahre 1862 und jene des deutschen Zollvereins vom Jahre 1861. Statistische Skizze.
 - 13) Von Mr. Elisha Dyer in Providence, Rhode Island, U. S. America (durch Herrn Geh. Reg.-Rath Dr. Zeller):
Preliminary report on the eighth census 1860, by Jos. C. G. Kennedy, Superintendent. Washington 1862. 8.
Report of the commissioner of patents for the year 1861. Agriculture. Washington 1862. 8.
-

Angelegenheiten des mittelhheinischen geologischen Vereins.

Verzeichniss der im 1. Halbjahr 1863 dem Ver- eine zugesendeten Schriften etc.

- 1) Von der Smithsonian Institution in Washington:
Fourth Report of the Geological Survey in Kentucky made during the years 1858 and 1859 by D. D. Owen. Frankfort, Kentucky, 1861.
 - 2) Von Herrn Geh. Medicinalrath Dr. Göppert in Breslau:
Ueber die in der Geschiebformation vorkommenden versteinerten Hölzer. Von Dr. Göppert. (Sep.-Abdr.)
Neuere Untersuchungen über die Stigmaria ficoides. Von dems. (Sep.-Abdr.)
 - 3) Von Herrn Dr. L. Guembel in Kaiserslautern:
Höhenkarte der Pfalz, zusammengestellt auf Grund der trigonometrischen Messungen und Barometerbeobachtungen von Dr. Guembel. 1862. (Manuscript.)
 - 4) Von Herrn F. Hessenberg in Frankfurt a. M.:
Mineralogische Notizen. Nr. 5. Mit 3 Tafeln. Frankfurt, 1863. 4.
 - 5) Von Herrn Dr. C. Thiel in Darmstadt:
Die Colonie Victoria in Australien, von W. H. Archer, Director des statistischen Bureau's von Victoria u. A., deutsch von B. Loewy. Melbourne, 1861.
The products and resources of Tasmania, by G. Whiting, Hobart-Town, Tasmania, 1862.
An account of the colony of South-Australia, by F. Sinnett. London, 1862.
Descriptive catalogue of a collection of the economic minerals of Canada and of its crystalline rocks. Montreal, 1862.
 - 6) Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:
Generalregister zu Band I—X. des Jahrbuchs.
Jahrbuch, 1861 und 1862, Bd. XII, Nr. 4 (September — December 1862) 1863, Bd. XIII. Nr. 1 (Jan. — März).
 - 7) Von der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz:
Abhandlungen, XI. Görlitz, 1862.
 - 8) Von dem naturhistorischen Landes-Museum von Kärnten:
Jahrbuch, hrsg. von J. L. Canaval, 5. Heft, Klagenfurt, 1862.
-

Anzeigen.

Neuer Verlag von **Theobald Grieben** in **Berlin**. Vorräthig in der **Jonghaus'schen Hofbuchhandlung** in **Darmstadt**:

Vegetations-Ansichten von Küstenländern und Inseln des Stillen Oceans,

aufgenommen auf der Entdeckungsreise der Kaiserl. Russischen Corvette **Senjawin** unter Capitän **Lütke** durch **F. H. von Kittlitz**.

2. neu bearbeitete und vermehrte Auflage, mit 34 durch den Verfasser selbst gestochenen Kupfertafeln 17:15" in Querfolio. 1. Lieferung (6 Tafeln nebst Text, in Mappe) 3 Thlr.

Ueber die Wichtigkeit und Schönheit dieses gediegenen Unternehmens haben sich die bedeutendsten wissenschaftlichen Autoritäten, wie z. B. **Alex. v. Humboldt** in seinem „**Kosmos**“ und **Schleiden** in seinem Werke „**die Pflanze und ihr Leben**“ auf das Ehrenvollste ausgesprochen: wohl die besten Empfehlungen, die demselben zu Theil werden konnten. Alle Natur- und Kunstfreunde machen wir darauf aufmerksam. Ausführliche Prospective gratis.

ATLAS

zur

Industrie- und Handelsgeographie.

Für commercielle und technische Lehranstalten,
für Kaufleute und Industrielle.

Mit erläuterndem Text

von

Dr. V. F. Klun

und

Dr. Henry Lange

Professor der Geographie und Statistik
an der Handelsakademie, Docent an der
k. k. Universität in Wien.

Secretär des Vereins von Freunden der
Erdkunde in Leipzig.

Der Atlas wird 16 Karten mit dem entsprechenden Texte enthalten.

Die Ausgabe des Atlas erfolgt in 5 Lieferungen.

Die erste Lieferung des Werkes erscheint womöglich im August aber spätestens im September 1863 und folgen die übrigen in möglichst kurzer Frist nach, so dass der Einführung in Lehranstalten zu Michaelis d. J. nichts im Wege steht. Der Subscriptionspreis (mit der Verpflichtung zur Abnahme des vollständigen Werkes) beträgt für jede Lieferung 22 Sgr. ohne Vorauszahlung. — Einzelne Lieferungen werden mit 1 Rthlr. berechnet.

Bestellungen nehmen alle Buch- und Kunsthandlungen entgegen.
Leipzig, Mai 1863.

Die Verlagshandlung von **Albert Hoffmann**.

Durch die Hofbuchhandlung von **G. Jonghaus** ist zu beziehen:

Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums Hessen.

Herausgegeben von der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. I. Band. Mit 1 colorirter Karte. Darmstadt 1862.

4. Geheftet. Thlr. 1. 20 Sgr. = fl. 3.

Inhalt: Plan für die Aufstellung der Landesstatistik. — Zur Landeskunde des Gr. Hessen: Territorialbestand, Uebersicht der Territorialveränderungen (mit Uebersichtskarte zur Territorialgeschichte), geographische Lage, Begrenzung, Flächengehalt (mit Uebersicht des Areals der sämtlichen Gemarkungen nach Culturarten), klimatische Verhältnisse.

Hieraus besonders abgedruckt:

Historische Uebersicht der Territorial-Veränderungen

der Landgrafschaft Hessen-Darmstadt und des Grossherzogthums Hessen. Mit 1 colorirter Karte. Von **L. Ewald**. Darmstadt 1862. 4. Geheftet. 20 Sgr. = fl. 1. 12 kr.

Früher sind erschienen:

Geologische Specialkarte des Grossherzogthums Hessen

und der angrenzenden Landesgebiete im Maasstabe von 1:50000. Herausgegeben vom mittelhheinischen geologischen Verein. 6 Hefte. gr. 8. geh. Mit 6 Karten in Farbendruck, in Mappe, à Rthlr. 2. 20 Sgr. = fl. 4. 48 kr. Darmstadt 1855 bis 1861.

- I. Section Friedberg von **R. Ludwig**. 1855.
- II. Section Giessen von **Dr. C. Dieffenbach**. 1856.
- III. Section Büdingen-Gelnhausen von **R. Ludwig**. 1857.
- IV. Section Offenbach-Hanau-Frankfurt von **g. Theobald** und **R. Ludwig**. 1858.
- V. Section Schotten von **g. Tafel**. 1859.
- VI. Section Dieburg (Darmstadt) von **f. Becker** und **R. Ludwig**. 1861.

Inhalt: Einfuhr und Ausfuhr des Grossherzogthums Hessen über Bremen. — Uebersicht des Postverkehrs im Grossherzogthum Hessen im Jahr 1862. — Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen im Monat Juni 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim. — Das Tertiärgestein um die aus Rothliegendem bestehende Höhe zwischen Nackenheim, Lörzweiler, Dexheim u. Nierstein. — Angelegenh. d. Gr. Centralst. f. d. Landesstatistik. — Angelegenh. d. mittelhhein. geolog. Vereins. — Anzeigen.

Beilage: Prospectus der Verlagshandlung von **O. Purfürst** in Leipzig.

Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung, Hofbuchhandlung von **G. Jonghaus** zu Darmstadt.

Buchdruckerei von Heinrich Brill.

Notizblatt

des
Vereins für Erdkunde
und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. **Centralstelle für die Landesstatistik** wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

Nr. 22.

September

1863.

Mittheilungen.

Bericht über den Zustand der Statistik im Grossherzogthum Hessen.

Erstattet für den internationalen statistischen Congress zu Berlin 1863.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 38.]

Nachdem in Folge einer von der Ständeversammlung gegebenen Anregung und auf entsprechenden Vorschlag der Staatsregierung in das Staatsbudget für die Finanzperiode von 1860/62 der Betrag von 4000 fl. jährlich für Kosten einer statistischen Centralstelle aufgenommen worden war, konnte in der Statistik für Zwecke der Wissenschaft wie der Verwaltung, unter nun möglicher einheitlicher Leitung, eine bis dahin im Grossherzogthum nicht gekannte Thätigkeit sich entwickeln.

Es wurde zunächst ein sehr umfassender Plan für die Aufstellung der Landes-Statistik in einer hierzu berufenen Commission bearbeitet, auch von dem Grossherzoglichen Ministerium des Innern alsbald genehmigt, und darauf, Januar 1861, eine diesem Ministerium untergeordnete Centralstelle für die Landes-Statistik eingesetzt. Dieselbe besteht dormalen aus Mitgliedern*), welche, dem öffentlichen Dienste zum Theil im Lehrfach, zum grössten Theile aber in verschiedenen Zweigen der Staatsverwaltung angehörend, sämmtlich der Statistik ihre Thätigkeit unentgeltlich

*) Vorsitzender: Maurer, Geheimerath. Mitglieder: Bose, Oberforstrath. Ewald, Geheimer Obersteuerrath. Fabricius, Obersteuerrath. Fink, Commerzienrath. Dr. Fischer, Professor. Dr. Hügel, Geheimer Obersteuerrath. Rössler, Geheimer Oberbaurath. Schleiermacher, Ministerialrath. Dr. Stahl, Professor. v. Stockhausen, Oberforstrath. Welcker, Obersteuerrath. Wernher, Oberrechnungs-Director. Dr. Zeller, Geheimer Regierungsrath.

widmen; die gegebenen Mittel finden nur in Belohnung des Bureau-personals und in sonstigem Bedarf ihre Verwendung.

Der gedachte Plan soll der Centralstelle als Leitfaden dienen, insofern dadurch dem Gegenstande nach das Gebiet ihrer Thätigkeit umschrieben, auch deren Richtung und Ziel angedeutet ist, was dann nicht ausschliesst, dass Modificationen bezüglich des Maases und der Art in der Ausführung nach dem Gutachten der betreffenden Commissionen von der Centralstelle angenommen werden. Derselbe kann nur nach und nach zur Ausführung kommen, da die Centralstelle nicht im Stande sein würde, sämmtliche Gegenstände zugleich in Angriff zu nehmen und die Behörden, welche dabei mitzuwirken haben, nicht gleichzeitig mit allen vorgesehenen Arbeiten in Anspruch genommen werden können.

Die Ausführung des Plans, sowohl der alsbald als der successiv vorzunehmenden Arbeiten, erforderte zunächst eine Geschäftsabtheilung unter den zur Theilnahme an der Centralstelle berufenen Personen und zwar nicht nur die Bildung der bereits durch den Plan in Aussicht genommenen Commissionen, sondern auch die Zutheilung der im Plan nicht an solche Commissionen verwiesenen Gegenstände an einzelne Mitglieder der Centralstelle zur Vorbereitung und Bearbeitung. Die bis jetzt gebildeten Commissionen sind folgende:

- I. für die Bevölkerungs-Verhältnisse,
- II. für die Areal-Verhältnisse,
- III. für die landwirthschaftlichen Verhältnisse,
- IV. für die gewerblichen Verhältnisse,
- V. für die Gemeinde-Verwaltung, Kirchen- und Schulsachen,
- VI. für die Finanz-Statistik.

Vorbehalten blieb vorerst die Bildung von Commissionen für gerichtliche, Medicinal- und Militär-Verhältnisse.

Die Gegenstände, welche nach Bedürfniss und Gelegenheit zuerst und alsbald von der Centralstelle in's Auge gefasst worden sind, betrafen:

1. Die Volkszählung.

Durch Instruction des Grossh. Ministeriums des Innern vom 30. September 1861 ist nach dem Antrag der Centralstelle ein neues Verfahren für die Volkszählungen angeordnet und zuerst bei der am 3. December 1861 vorgenommenen Bevölkerungs-Aufnahme in Anwendung gebracht worden.

Die Bestimmungen dieser Instruction stehen mit den von dem internationalen statistischen Congress zu London bezüglich der Volkszählungen gefassten Beschlüssen in allen wesentlichen Punkten im Einklang und bezwecken, durch Herbeiführung einer freiwilligen Mitwirkung der Bevölkerung bei thunlichster Kostenersparniss möglichst zuverlässige und vollständige Angaben für die Volks-Zählung und Volks-Beschreibung zu erlangen.

In der erwähnten Instruction wird in Bezug auf das Zählungs-Verfahren in der Hauptsache Folgendes bestimmt:

1) Es ist sowohl die factische, als auch die rechtliche Bevölkerung aufzunehmen. Gleichzeitig haben die nöthigen Ermittlungen einzutreten, um die nach den Zollvereins-Verträgen bei Berechnung des Antheils des Grossherzogthums an den gemeinschaftlichen Einnahmen des Zollvereins in Ansatz zu bringende Kopffzahl, welche sich aus Bestandtheilen der factischen und der rechtlichen Bevölkerung zusammensetzt, festzustellen.

2) Mit den Volkszählungen sollen nach Bedürfniss Erhebungen in Bezug auf Gebäude, Landwirthschaft, Gewerbe und andere verwandte Gegenstände verbunden werden.

3) Die örtliche Leitung der Zählungen wird besonderen Zählungs-Commissionen, deren Zusammensetzung dem Ermessen der politischen Verwaltungsbehörden (den Kreisämtern) überlassen ist, und deren Dienstleistungen freiwillige und unbezahlte sind, übertragen.

4) Der Normaltag für die alle drei Jahre stattfindenden Zählungen ist, wie in den übrigen Zollvereinsstaaten, der 3. December der Zählungsjahre. Sämmtliche Angaben müssen sich auf den Stand in der Nacht vom 2. auf den 3. December beziehen.

5) Die Zählungen werden durch namentliche, in der Regel von den Haushaltungsvorständen zu besorgende Aufzeichnung der aufzunehmenden Personen in Zählungs-Listen (Haushaltungslisten) vorgenommen.

Für jede Haushaltung wird eine besondere Zählungsliste bestimmt. Einzelne lebende Personen, welche an keiner gewöhnlichen Haushaltung theilnehmen, werden hierbei wie selbstständige Haushaltungen behandelt.

6) Die Zählungslisten enthalten:

- a) eine Aufforderung an die Haushaltungs-Vorstände zur pflichtmässigen Ausfüllung derselben nebst Angaben über den Zweck der Zählungen,
- b) eine Anleitung, aus welcher hervorgeht, wie die Zählungslisten vertheilt und wieder eingesammelt werden, wer die Einträge in dieselben zu besorgen hat, welche Personen darin zu verzeichnen sind und wie die Einträge bewerkstelligt werden;
- c) ein Muster mit Probe-Einträgen;
- d) ein Formular mit Spalten für die einzelnen, von den Haushaltungsvorständen zu machenden Angaben über die aufzunehmenden Personen.

Letztere betreffen: Namen, Geschlecht, Alter, Religion und Confession, Familienstand, Stand oder Beruf, Nahrungsbranche und Dienstverhältniss, Verwandtschaftsverhältniss zum Haushaltungsvorstand, Art des Aufenthalts und Heimathsort oder Heimathsland. Bei Abwesenden ist ausserdem der Aufenthaltsort anzugeben.

In der Spalte für „Bemerkungen“ ist von Seiten der Haushaltungs-Vorstände eine bezügliche Notiz beizufügen, wenn eine der aufgenommenen Personen blind oder taubstumm sein sollte. Aehnliche Notizen haben die Zählungs-Commissionen bezüglich der Blödsinnigen, Irrsinnigen und notorischen Almosenempfänger einzutragen.

7) Das Austheilen und Wiedereinsammeln der Zählungs-Listen wird entweder durch Mitglieder der Zählungs-Commissionen selbst oder durch besondere, von denselben bestellte, Zählungs-Agenten besorgt.

Dieselben werden einige Tage vor dem Normaltag der Zählung von der Zählungs-Commission den betreffenden Mitgliedern, beziehungsweise den Zählungs-Agenten behändigt, welche die für jedes einzelne bewohnte Gebäude erforderlichen Exemplare dem Hausbesitzer oder einem geeigneten Stellvertreter desselben zur Vertheilung an die einzelnen Haushaltungs-Vorstände zu übergeben haben. Die ausgefüllten Zählungslisten gelangen demnächst auf demselben Wege an die Zählungs-Commission zurück und sind hierbei sowohl von dem Hausbesitzer oder dessen Stellvertreter, als auch von dem Beauftragten der Zählungs-Commission an Ort und Stelle sorgfältig zu prüfen und eventuell zu berichtigen.

8) Wie bei den Zählungs-Commissionen, so wird auch bei den Zählungs-Agenten auf unbezahlte resp. freiwillige Dienstleistungen gerechnet. Etwaige Remunerationen für dieselben werden auf die Gemeindegassen übernommen.

9) Eine gesonderte Aufnahme der Civilbevölkerung und der Militärbevölkerung findet nicht statt.

10) Zur Aufnahme der in Anstalten befindlichen Personen dienen Zählungslisten von der allgemein vorgeschriebenen Einrichtung. Nur zur Aufnahme der casernirten Militärpersonen werden besonders vorgerichtete Zählungslisten verwendet.

Wegen Zählung der nicht in bewohnten Gebäuden, sondern z. B. auf Schiffen etc. befindlichen Personen haben die Zählungs-Commissionen, unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, die nöthigen Anordnungen zu treffen.

Der Erlass eines Gesetzes mit Strafbestimmungen für Diejenigen, welche bei den Volkszählungen die nöthige Auskunft verweigern oder wissentlich falsche Angaben machen, ist bis jetzt nicht in Anregung gekommen, da sich ein dergleichen Bedürfniss nicht geltend gemacht hat.

Eine Publication, welche

- 1) die Ergebnisse der Bevölkerungs-Aufnahmen in der Landgrafschaft Hessen-Darmstadt und in dem Grossherzogthum Hessen aus den Jahren 1585 bis 1858,
- 2) die Vorschriften für die Ausführung der Volkszählungen im Grossherzogthum Hessen vom Jahr 1861 und

3) die Ergebnisse der daselbst am 3. December 1861 vorgenommenen Volkszählung umfassen wird, befindet sich unter der Presse.

2. Die Bewegung der Bevölkerung.

In Bezug auf die urkundliche Verzeichnung der Geburten, Sterbfälle, Heirathen und Ehescheidungen findet in dem Grossherzogthum ein verschiedenartiges Verfahren Anwendung, indem in der Provinz Rheinhessen besondere Civilstands-Register von den weltlichen Behörden geführt werden, während in den Provinzen Starkenburg und Oberhessen die von den Geistlichen der einzelnen Confessionen geführten Kirchenbücher und die von den Grossh. Bürgermeisterei geführten Judenmatrikeln zur Beurkundung der Civilstandsacte dienen. Abgesehen von der hieraus sich ergebenden Ungleichförmigkeit der Aufzeichnungen enthalten die Civilstandsregister, Kirchenbücher und Judenmatrikeln nicht alle Notizen bezüglich der Geburten, Sterbfälle und Heirathen, deren Kenntniss für statistische Untersuchungen erforderlich erscheint. Da es ausserdem auch von Werth ist, den Einfluss beobachten zu können, welchen neben den Geburten und Sterbfällen die in den einzelnen Gemeinden vorkommenden Zuzüge und Wegzüge auf die Veränderungen in dem Stande der Bevölkerung ausüben, so wurde auf Antrag der Centralstelle von dem Grossh. Ministerium des Innern durch Instruction vom 31. October 1862 speciell für die Zwecke der Landesstatistik die Führung besonderer Register über die Bewegung der Bevölkerung angeordnet. Die in diese Register zu machenden Aufzeichnungen erstrecken sich auf folgende Punkte:

1) In den Registern über die Geburten ist anzugeben:

Zahl der bei jeder Niederkunft Geborenen, Monat, Tag und Stunde der Geburt,

ob das betreffende Kind männlich oder weiblich, ehelich oder unehelich, lebend oder todt geboren wurde,

Religion (Confession) und Alter des Vaters und der Mutter, in der wievielten Ehe des Vaters und der Mutter die Geburt stattfand,

das wievielte Kind das geborene sowohl in der bestehenden Ehe der Eltern als auch der Mutter überhaupt ist,

Name und Stand oder Beruf des Vaters,

ob die Niederkunft in einer Entbindungs-Anstalt stattfand,

ob die Geburt eine Zangengeburt war und ob an dem Kind ein körperlicher Fehler sichtbar ist.

2) In dem Register über die Sterbfälle werden angeführt:

Monat, Tag und Stunde des Todes, Name, Stand oder Beruf, Geschlecht, Alter, Civilstand und Religion (Confession) des Gestorbenen,

Anzahl der Kinder, welche er überhaupt hatte und welche er lebend hinterlässt,
die Todesursache.

3) Das Register über die Heirathen enthält Spalten für folgende Angaben:

Monat und Tag der Verheirathung,
Name des Mannes und der Frau,
Stand oder Beruf des Mannes,
Alter, Religion (Confession) und Heimathsort des Mannes und der Frau,

Zahl der durch den Tod und der durch Scheidung gelösten früheren Ehen des Mannes und der Frau,

Zahl der durch den Eheschluss legitimirten unehelichen Kinder.

Ausserdem sind geeigneten Falls Angaben über den Nahrungszweig der Frau, wenn dieselbe sich vor ihrer Verheirathung selbstständig ernährte, über den Verwandtschaftsgrad der Neuvermählten, deren Niederlassungsort, wenn dieselben sich anderwärts niederlassen, und deren Fertigkeit im Schreiben ihres Namens einzutragen.

4) In dem Register über die Zuzüge sind folgende Aufzeichnungen zu machen:

Zeit des Eintrags in das Register,
Zahl der in jedem einzelnen Fall zugezogenen Personen, deren Namen, Geschlecht, Alter, Religion (Confession), Familienstand, bisheriger Wohnort, Verwandtschafts-Verhältniss zum Familienoberhaupt, Stand oder Beruf,

Angabe, ob der Zuzug mit oder ohne Erwerbung des Indigenats im Grossherzogthum oder des Ortsbürgerrechts in der Gemeindegemeinde erfolgte,

Eingeführtes Vermögen.

5) In dem Register über die Wegzüge sind anzugeben:

Zeit des Eintrags in das Register,

Zahl der Personen, aus welchen die weggezogene Familie bestanden hat,

Name, Geschlecht, Alter, Religion (Confession), Familienstand, künftiger Wohnort, Verwandtschafts-Verhältniss zum Familienoberhaupt, Stand oder Beruf der weggezogenen Personen,

Angabe, ob der Wegzug mit Aufgebung des Indigenats im Grossherzogthum oder des Ortsbürgerrechts in der Gemeinde erfolgte,

Ausgeführtes Vermögen.

Ausserdem ist, wenn thunlich, die Veranlassung des Wegzugs anzuführen.

Von den vorstehend bezeichneten Registern werden diejenigen über die Geburten, Sterbfälle und Heirathen von den Geistlichen und resp. Bürgermeistern in ihrer Eigenschaft als Civilstandsbeamte,

im Anschluss an die von denselben zu führenden Civilstandsregister, Kirchenbücher und Judenmatrikeln, die Register über die Zuzüge und Wegzüge aber allgemein von den Gr. Bürgermeistereien geführt.

Die betreffenden Vorschriften sind mit dem 1. Januar 1863 in Wirksamkeit getreten.

Die Concentrirung der Materialien wird demnächst nach (politischen) Gemeinden, Kreisen, Provinzen etc. unter unmittelbarer Leitung der Centralstelle vorgenommen werden.

In Bezug auf die Statistik der Ehescheidungen ist eine Mitwirkung der Gerichtsbehörden, welche über die Ehescheidungen erkennen, in Aussicht genommen.

Die vorhandenen älteren Aufzeichnungen über die in dem Grossherzogthum vorgekommenen Geburten, Heirathen und Sterbfälle sind von der Centralstelle neu zusammengestellt und in dem unten näher bezeichneten „Notizblatt“ publicirt worden.

3. Die Gewerbe-Statistik.

Zur Ausführung der nach Vereinbarung unter den Zollvereinsstaaten im Jahr 1861 vorzunehmenden Aufstellung der Gewerbe-Statistik für den gesammten Zollverein fanden wegen der im Grossherzogthum zu erhebenden statistischen Notizen theils bei der Centralstelle, theils bei der Obersteuerdirection die erforderlichen Vorbereitungen statt. Nach stattgehabter Berathung über den vorzuschlagenden Modus der gewerb-statistischen Aufnahme wurde eines Theils, soweit die Mitwirkung der für die Volkszählung bestellten Zählungs-Commissionen in Aussicht genommen war, eine hierauf bezügliche Instruction nebst Formularen von der betreffenden Commission entworfen und von der Centralstelle dem Ministerium des Innern vorgelegt und nach erfolgter Genehmigung in Wirksamkeit gesetzt, womit anderen Theils die wegen Mitwirkung der Steuercommissariate von der Ober-Steuer-Direction erlassenen Anordnungen Hand in Hand gingen. Die Erhebungen haben hiernach stattgefunden, die hieraus aufgestellten summarischen Uebersichten sind dem Centralbureau des Zollvereins mitgetheilt worden. Sodann ist eine vergleichende Zusammenstellung der Hauptresultate dieser Erhebungen mit den im Jahre 1847, ebenfalls auf Veranlassung des Zollvereins gesammelten, Resultaten der statistischen Erhebungen über die Gewerbe des Grossherzogthums bearbeitet und im „Notizblatt“ bereits veröffentlicht worden. Mit der Bearbeitung der speciellen statistischen Angaben zur übersichtlichen Darstellung der gewerblichen Verhältnisse in den einzelnen Gemeinden und Kreisen des Grossherzogthums ist man augenblicklich noch beschäftigt.

4. Verzeichniss der Gemarkungen und Gemeinden.

Für die bei der Centralstelle zu bearbeitenden gemarkungsweisen oder gemeindeweisen Zusammenstellungen verschiedener Art war die Aufstellung eines vollständigen und correcten Verzeichnisses aller Gemarkungen und Gemeinden des Landes Vorbedingung. Die Lösung dieser Aufgabe war desshalb keine ganz einfache, weil neben dem gesetzlichen Erforderniss, dass jede Gemeinde mit einer Gemarkung versehen sei, und neben dem thatsächlich als Regel sich darstellenden Verhältniss, dass jede Gemarkung zu einer bestimmten Gemeinde gehört, in mehrfachen Richtungen zahlreiche Abweichungen bestehen. Nach erfolgter Feststellung der sämtlichen Gemarkungen und Gemeinden, sowie der zu den einzelnen Gemeindeverbänden gehörigen Wohnplätze und derjenigen Gemarkungen, welche blos in administrativer und polizeilicher Hinsicht einzelnen Gemeinden zugetheilt sind, endlich der Vertheilung sämtlicher Gemeinden nach Bürgermeistereien und nach vorausgegangenem Benehmen mit sämtlichen Kreisämtern ist jenes Verzeichniss nach den gegenwärtigen thatsächlichen Verhältnissen bearbeitet und zum Gebrauche der Centralstelle oder anderer Behörden in tabellarischer Form gedruckt worden.

5. Die Areal-Verhältnisse.

Zur Uebersicht der Vertheilung des Areals nach Culturarten sind auf Grund der bei dem Grossh. Catasteramt vorliegenden Resultate der Vermessungen gemarkungsweise Zusammenstellungen bei der Centralstelle angefertigt und von derselben veröffentlicht worden. In Verbindung hiermit hat die genaue Eintragung der sämtlichen Gemarkungsgrenzen nach Coordinaten in ein Exemplar der Generalquartiermeisterstabkarte (im Maasstab von 1:50000), sowie die sorgfältige Eintragung aller bis jetzt vermessenen Waldflächen mit der Unterscheidung in Domanial-, Communal- und Privatwaldungen, soweit gegenwärtig thunlich, in dasselbe Exemplar stattgefunden.

Als nächste Aufgabe ist die Ermittlung der Vertheilung des Grundeigenthums nach Culturarten, nach Qualität der Besitzer und nach der Grösse des in Einer Hand vereinten Besitzes gestellt worden. Für diese sehr umfangreiche Arbeit, deren Beschaffung ohne hauptsächliche Mitwirkung der Grossh. Steuercommissariate nicht möglich ist, sind die Tabellen bereits entworfen und hofft man im nächsten Jahr das Material zur Bearbeitung dieses wichtigen Gegenstandes vollständig gesammelt zu haben.

6. Feldbau.

Schon geraume Zeit hindurch sind die Erndteergebnisse jährlich aufgenommen worden. Nach dem diesem Gegenstand gewidmeten, näher eingehenden, Vorarbeiten wird man nun bemüht sein, solchen Aufnahmen höheren Werth, theils in umfassender Beachtung

aller dahin gehörigen Erzeugnisse, theils durch eine die Controlirung einigermaassen sichernde Grundlage in Hinsicht auf Bestimmung der vorhandenen Flächen in ihrer Culturart und wirklichen Ausstellung zu geben, was nur in Verbindung mit entsprechender Einrichtung und Benutzung der Immobilien-Cataster geschehen kann, darin aber die Ueberwindung einiger Schwierigkeiten voraussetzt. Als wesentliches Erforderniss für brauchbare Darstellung erachtet man, dass in allen Erndtegrössen die wirklichen aufgenommen werden, nicht aber dafür Procenttheile über oder unter einem bestimmten Erndte-Durchschnitt gelten.

7. Viehzucht.

Nach früherer Anordnung wurde bisher im Grossherzogthum der Viehstand, mit dessen Werth, jährlich im Monat Juli aufgenommen. Es schien aber dieser Zeitpunkt in mehrfacher Hinsicht nicht geeignet; man hat, übereinstimmend mit den neuesten Vorschriften in Hannover, angeordnet, dass die jährliche Zählung im December und zwar nach dem Stande am 3. dieses Monats stattfinde, sonach zusammentreffend mit dem Termin für die, von drei zu drei Jahren eintretende, Volkszählung.

Dabei wurde neben Aufnahme der bisher schon gezählten Viehgattungen auch diejenige der Bienenstöcke und bezüglich jener eine nähere Unterscheidung nach Geschlecht, Alter und Gebrauch vorgeschrieben.

Eine Zählung hat demgemäss zum erstenmale am 3. December 1862 stattgefunden, deren Ergebniss nach vergleichender Bearbeitung demnächst bekannt gemacht werden wird.

8. Bestand, Erträge und Betriebskosten der Waldungen.

Um bezüglich sämmtlicher Waldungen die erforderlichen Nachweisungen nach jeder Richtung zu erlangen, sind sieben verschiedene Tabellen mit näherer Anleitung für deren Gebrauch in Anwendung gebracht, wobei jedoch die Verschiedenheit der Eigenthumsverhältnisse die grössere oder geringere Genauigkeit der Erhebungen bedingt.

Es zerfallen nämlich die Waldungen des Grossherzogthums in folgende Hauptgruppen:

- I. Domonialwaldungen,
- II. Gemeindswaldungen,
- III. Pfarr- und Stiftungswaldungen,
- IV. Märkerschaftswaldungen,
- V. Privatwaldungen I. Classe, unter welchen die Waldungen der Standesherrn und adeligen Gerichtsherrn begriffen werden,
- VI. Privatwaldungen II. Classe, zu welchen alle, nicht zu den Privatwaldungen I. Classe gehörigen Waldungen gerechnet werden.

Die unter I. bis inclusive IV. genannten Waldungen stehen unter der speciellen Bewirthschaftung der Staatsforstbehörden, und es werden mithin die statistischen Notizen über dieselben, mit Ausnahme derjenigen über die Nutzungen, welche nicht durch die Rechnungen laufen, z. B. Leseholz, Waldgras etc., den officiellen Rechnungen entnommen. Die hierher einschlagenden Arbeiten für das Jahr 1861 sind nahezu vollendet.

Um die statistischen Notizen über die Privatwaldungen I. Classe möglichst genau zu erhalten, wurden deren Eigenthümer um die Mittheilung des betreffenden Materials ersucht. Insoweit diese nicht in erwünschter Vollständigkeit eingegangen ist, werden die Erträge der betreffenden Waldungen gutächtlich angegeben werden, wie dies auch nur bezüglich der Erträge etc. der unter VI. aufgeführten Privatwaldungen II. Classe geschehen kann.

Die bis jetzt beabsichtigten Ermittlungen beziehen sich auf das Jahr 1861 und werden bis zum Schlusse des Jahres 1863 so weit beendet sein, dass die Resultate dem Drucke können übergeben werden. In welchen Zeiträumen die Ermittlungen zu wiederholen sein werden, ist weiterer Erwägung vorbehalten.

9. Jagd und Fischerei.

Desshalb in Vollzug gesetzte Vorschriften bezwecken Feststellung des in der einen oder in der anderen Weise benutzten Areal, Angabe der Berechtigten, der Art der Benutzung in Selbstverwaltung oder Pachtung, mit Bezeichnung der an Pachtungen sich theiligenden Personen nach Kategorien gemäss socialer Stellung, wobei unterschieden werden:

- a) Mitglieder des Grossherzoglichen Hauses,
- b) Mitglieder der standesherrlichen Familien,
- c) Mitglieder des grundbesitzenden Adels,
- d) Beamte, Militärs, Aerzte, Advocaten,
- e) Fabricanten, Kaufleute, Gewerbsleute,
- f) Gutsbesitzer, Pächter, Bauern,
- g) Rentner und sonstige Private,

— und endlich Angabe des Ertrages.

Die für das Jahr — Februar 1861 bis 1862 — erhobenen Ergebnisse werden in geeigneter Bearbeitung veröffentlicht werden.

10. Kirchliche Verhältnisse.

In Folge einer bei der evangelischen Kirchen-Conferenz zu Eisenach getroffenen Verabredung sollen in den betreffenden deutschen Staaten Uebersichten der kirchlichen Verhältnisse nach einem gemeinsamen Formulare aufgestellt werden, um zu einer thunlichst gleichförmigen Statistik der evangelischen Kirche Deutschlands zu gelangen. Die Art der Ermittlung der geforderten Notizen, das Verhältniss dieser partiellen Erhebungen zu einem dem Bedürfniss einer allgemeinen kirchlichen Statistik des Grossherzog-

thums entsprechenden und demnächst weiter in Betracht zu ziehenden umfassenderen Plane, der Zusammenhang, in welchem die kirchlichen Verhältnisse zur Statistik der Bewegung der Bevölkerung stehen, sowie die Anpassung des verabredeten Musters an die diesseits bestehenden Einrichtungen führten zu ausführlicher Begutachtung und Berathung, sowie zur Vorlage eines entsprechend modificirten Formulars nebst Entwurf der Ausführungsvorschriften, welche nach erfolgter Genehmigung des Ministeriums des Innern in Vollzug gesetzt worden sind.

Es haben hiernach die Erhebungen stattgefunden und das Ergebniss wird demnächst zur Veröffentlichung gelangen.

In möglichst gleicher Weise wie für die evangelische, ist auch Ermittlung für die katholische Kirche ins Werk gesetzt und deren Bearbeitung wird ebenso erfolgen.

11. Die Statistik der Sparkassen.

Ueber die von der Ober-Rechnungskammer bereits vor Errichtung der Centralstelle angeregte Statistik der Sparkassen haben eingehende Verhandlungen bei dieser stattgefunden. Die vielfach unter einander abweichenden Einrichtungen der inländischen Sparkassen bieten für die statistische Zusammenfassung der Ergebnisse derselben Schwierigkeiten, welche, wie es scheint, in anderen Staaten nicht in demselben Maasse bestehen. Mit thunlichster Rücksichtnahme auf die Verschiedenheit dieser Einrichtungen sind Formulare nebst Ausführungsvorschriften entworfen und von dem Ministerium des Innern genehmigt worden.

Nähere Auskunft über Plan der Bearbeitung der nach jenen Vorschriften erfolgten Aufnahmen und über die Verhältnisse der bestehenden Sparkassen im Allgemeinen ist in einer Mittheilung vom 28. Juli 1863 dem Herrn Director des statistischen Centralarchivs zu Berlin behufs der übernommenen Berichterstattung an den internationalen Congress, soweit dormalen thunlich, gegeben worden. Das planmässig ins Klare gestellte Ergebniss wird in Kurzem vollständig veröffentlicht werden.

12. Meteorologische Beobachtungen.

An die Centralstelle gelangen regelmässig nach Ablauf jeden Monats Uebersichten der täglichen meteorologischen Beobachtungen des Grossh. Catasteramtes zu Darmstadt, des Herrn Professors Dr. Hoffmann zu Giessen, des Herrn Dr. Wittmann zu Mainz und des Herrn Möllinger zu Pfeddersheim. Dieselben werden in vergleichenden Monatsübersichten zusammengestellt und im „Notizblatt“ veröffentlicht. Ferner erscheinen hierin Jahresübersichten der bei dem Grossh. Catasteramte stattfindenden meteorologischen Beobachtungen. Seit Anfang des Jahres 1862 werden dieselben nach einer von der Centralstelle erfolgten Anregung in Uebereinstimmung mit den von dem Königlich Preussischen meteorologischen Institut gegebenen Vorschriften angestellt.

Ausserdem sind verschiedene Arbeiten zur Vorbereitung angemessener Erhebungen, wie über Statistik der Gebäude und der hiermit in Verbindung stehenden Brandversicherung, über Volksschulen, oder in Beschaffung und theilweise schon veröffentlichter Zusammenstellung anderwärts gegebenen Materials, wie über Anlage und Betriebsverhältnisse der Eisenbahnen und Telegraphen, über den Postverkehr, über die Bergwerke, Hüttenwerke und Salinen, auch über physischen Zustand der Bewohner mit Benutzung der Aufzeichnungen bei der jährlichen Musterung für den Militärdienst, u. s. w. unternommen worden.

Die Centralstelle veröffentlicht grössere Arbeiten in den von ihr herausgegebenen „Beiträgen zur Statistik des Grossherzogthums Hessen“, wovon 1862 der erste Band erschienen ist. Derselbe enthält, durchgängig vom Geheimen Obersteuerrath Ewald verfasst, den oben erwähnten Plan zur Aufstellung der Landes-Statistik, sodann einen Aufsatz: Zur Landeskunde des Grossherzogthums Hessen, darstellend: 1) Territorialbestand, 2) Territorialveränderungen mit Uebersichtskarte, 3) Geographische Lage, 4) Begrenzung, 5) Flächengehalt mit Uebersicht der nach der Culturart unterschiedenen Flächen in sämtlichen Gemarkungen, 6) Klimatische Verhältnisse; meteorologische Beobachtungen. Der zweite und der dritte Band, dormalen unter der Presse, werden die oben unter 1. erwähnten Publicationen über Volkszählung bringen, sowie eine Uebersicht der Eintheilung des Landes in Bezirke für die verschiedenen Zweige der öffentlichen Verwaltung, für das Gerichtswesen und die kirchlichen Verhältnisse nebst alphabetischem Ortsverzeichniss, welches neben Angabe der Einwohner- und Gebäudezahl jedes Wohnplatzes die Hinweisung desselben auf die erwähnten verschiedenen Bezirke enthält.

Für kleinere Mittheilungen benutzt die Centralstelle das „Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt und des mittelhheinischen geologischen Vereins“.

Die hierin publicirten Aufsätze werden ausserdem unter dem Titel: Mittheilungen der Grossherzoglichen Centralstelle für die Landesstatistik in besonderen Abdrücken als Beilagen der Darmstädter Zeitung ausgegeben.

Darmstadt, im August 1863.

Grossherzoglich Hessische Centralstelle für die Landesstatistik.

Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen
 im Monat August 1863
 zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.*)

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 39.]

Tag.	Thermometrograph (°R.).								Niederschläge				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				Regen (R)		Schnee (S)		D.	G.	M.	P.
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	Regen u.	Schnee (RS)						
1	6,7	3,0	8,0	8,5	18,9	16,4	17,3	18,0	—	—	—	—				
2	8,5	6,2	11,0	10,0	20,8	18,2	20,5	20,0	—	—	—	—				
3	10,0	5,7	10,8	9,5	22,2	21,0	22,5	22,0	—	—	R	—				
4	13,1	9,2	13,0	12,5	24,1	22,5	24,0	24,0	—	—	R	—				
5	15,0	9,3	13,5	13,0	24,0	22,4	24,5	24,0	R	R	R	R	10 ¹ / ₂ Vm	7 Ab.		10 VM.
6	13,5	13,2	14,0	14,5	21,0	20,0	22,5	21,0	R	—	R	—	7 ¹ / ₂ Ab.			
7	12,8	11,8	13,7	12,5	22,2	19,0	22,0	22,0	—	R	—	—				
8	12,1	8,8	13,5	12,5	23,1	21,0	23,0	23,0	—	—	—	—				
9	13,0	10,2	14,5	13,5	26,4	23,5	27,0	25,5	—	—	—	—				
10	15,0	12,0	15,2	14,5	28,5	25,3	28,4	27,5	R	R	R	R	3 NM.	2 ¹ / ₂ NM	2 NM.	3 NM.
11	14,5	11,6	14,5	14,5	26,0	24,0	25,7	24,5	R	R	R	R	8 Ab.	5 NM.	5-8 Ab.	8 Ab.
12	13,2	12,1	15,0	14,0	20,9	19,0	21,0	23,0	R	R	—	—	7-10 A.	5 NM.	6 Ab.	7 Ab.
13	10,8	10,2	12,9	12,0	24,0	22,3	23,5	23,0	R	R	—	R	9 VM.	4-8 NM.	6 Ab.	7 Ab.
14	11,2	10,2	12,9	12,5	22,0	19,2	21,2	22,0	—	—	—	—	4-8 NM.	6 Ab.	7 Ab.	5 Ab.
15	13,0	10,5	12,9	12,5	26,0	24,0	24,0	25,0	—	R	R	—	4 Nehts	9 Ab.	11 ¹ / ₂ N.	
16	15,2	14,2	16,0	16,0	24,3	21,3	25,0	24,0	R	R	—	—				
17	12,4	11,4	15,8	15,5	20,9	19,0	19,0	18,0	R	R	R	R		11 VM	12 M.	12 ¹ / ₂ M.
18	10,0	6,7	10,0	9,5	17,9	16,2	18,0	18,5	—	—	R	—				
19	10,2	8,8	10,5	10,5	15,0	14,7	16,0	15,5	R	R	R	R				
20	9,5	8,5	10,0	10,0	15,3	14,0	16,0	16,0	R	R	R	R				
21	8,8	9,2	9,5	9,0	15,0	14,2	15,5	15,0	—	R	R	R				
22	8,6	9,0	9,3	9,0	14,1	13,0	15,0	14,0	—	R	R	R				
23	8,9	8,0	9,8	10,0	16,6	15,0	17,0	17,5	—	—	R	—				
24	11,4	8,2	11,0	10,5	20,0	18,8	20,0	20,5	—	—	—	—				
25	9,9	9,3	11,2	10,5	16,1	15,0	16,8	20,5	R	R	R	R				11 Ab.
26	11,6	11,5	13,0	12,5	18,0	15,6	18,5	18,0	R	R	—	—	11 N.			
27	11,4	10,2	12,0	12,0	22,0	21,3	21,0	21,0	—	R	R	R				
28	12,9	11,0	13,0	13,0	21,6	20,2	21,5	21,0	R	R	R	R	7 Ab.	6 Ab.	6-7 A.	7 Ab.
29	14,0	13,0	14,2	13,0	16,4	15,5	16,0	15,5	R	R	R	R	4 N.			
30	12,9	12,3	13,0	12,5	17,4	17,0	18,4	17,0	R	R	R	R				
31	9,9	8,0	10,7	9,5	19,9	18,7	20,0	19,0	—	—	—	—	4 NM.	5 ¹ / ₂ Ab.		
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	15	18	18	14	14	8	7	7
Mittel	11,61	9,79	12,40	11,92	20,76	18,95	20,70	20,50	—	—	—	—	—	—	—	—

Mittel der Minima und Maxima.

Darmstadt	16,19 °R.
Giessen	14,37 „
Mainz	16,55 „
Pfeddersheim	16,21 „

Höhe der Niederschläge:

Darmstadt	2,191 Par. Zoll.
Giessen	2,030 „
Mainz	2,500 „
Pfeddersheim	1,881 „

*) Vgl. Notizblatt III. Folge, Nr. 15, S. 33.

Geologische Correspondenz.

XV. Bohrlöcher im Litorinellenthon bei Frankfurt a. M.

Zur Untersuchung des Baugrunds Behufs Fundamentirung der von der Ludwigs-Eisenbahn vor dem Westende der Stadt Frankfurt zu erbauenden Main-Brücke wurden zwei Bohrlöcher abgeteuft, das eine (I.) 200 Fuss vom rechten Mainufer entfernt, im Flusse bei der Badeanstalt, das andere (II.) am linken Mainufer unterhalb Sachsenhausen. Mit I. traf man bei 31 Fuss unter dem Nullpunkte des Pegels von Frankfurt eine schwache Schwefelquelle, welche in ein Rohr gefasst ungefähr 15 Zoll über dem Mainwasserstande stark ausfließt und etwa 10—11° R. warmes klares Wasser, dem des Grindbrunnens ähnlich, liefert. Anfangs soll die Quelle milchig gewesen sein und sehr nach Schwefelwasserstoff gerochen haben; heute riecht und schmeckt sie nur noch schwach nach Schwefelwasserstoff. Die Bohrlöcher haben folgende Schichten durchteuft.

	I.	II.
	Fusse Darmst.	Maas unter 0 des Pegels.
Wasser	4,0	0,0
Mainkies und Sand	2,8	14,8
blauer Letten mit <i>Litorinella acuta</i>	1,4	
sandiger Letten mit dergleichen	1,9	13,5
gelber und blaulicher Letten	5,9	
dunkelgrauer dichter Kalkstein mit gelbem Kalkspath (Septarien)	0,9	1,1
Letten mit <i>Litorinella acuta</i>	11,1	0,7
schwarzer Sand mit solchen	(28,0') 2,3	(30,1') 2,3
gelber Letten mit solchen	0,7	1,6
Schwefelquelle	(31') —	Kalkseptarien
schwarzer lettiger Sand mit <i>Litorinella acuta</i>	4,8	
Kalkseptarien	1,5	
schwarzer lettiger Sand mit <i>Litorinella acuta</i>	4,7	
grauer Kalkstein aus solchen Schnecken bestehend	0,3	
grauer Schieferletten	0,7	
kieseliger dichter versteinungsloser Kalk	1,7	
weisser Thon	1,0	
gelber Thon	1,7	
schwarzer Sand mit <i>Litorinella acuta</i>	3,2	
blauer Letten mit solchen	2,4	
	53,0	34,0

Darmstadt, 3. Sept. 1863.

R. Ludwig.

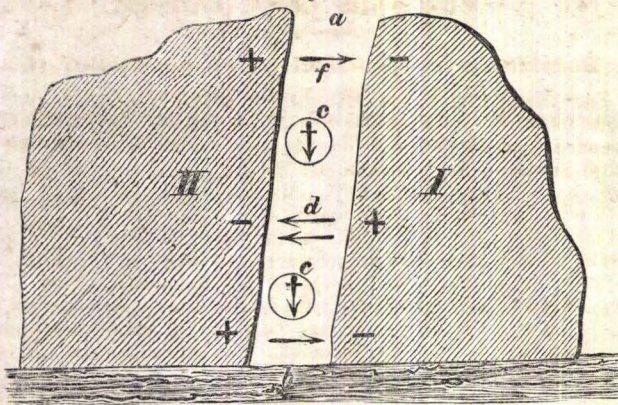
Notizen.

Polarisch-magnetische Gesteine bei Frankenstein.

Aus dem in Kurzem erscheinenden Texthefte von R. Ludwig zur geologischen Aufnahme der Section Erbach (von P. Seibert und R. Ludwig) theilen wir hier folgenden Auszug mit:

An einem Syenitfelsen auf der Höhe zwischen Frankenstein, Magnetberg und Forsböll bemerkt man polarisch-magnetische Eigenschaften.

Fig. 1.



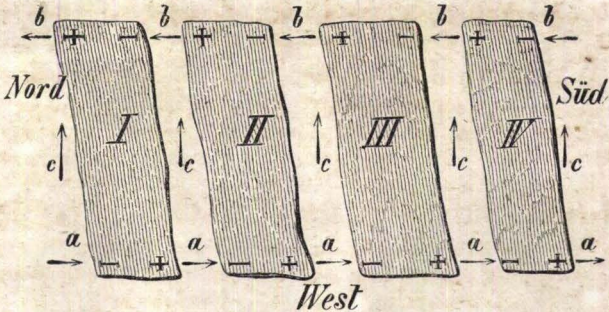
Der polarisch-magnetische Felsblock ist durch eine Spalte *ab* von etwa 2 Decimeter Weite in zwei Theile *I* und *II* getrennt, seine Substanz ist ein grobkörniges Gemenge aus Albit, Orthoklas und Hornblende, worin weder Magneteisen noch Magnetkies aufzufinden sind. Dennoch möchte eins dieser Minerale ihr innigst beigemischt sein.

Wird die Bussole an die Stelle *b* gehalten, so stellt sich die Nadel mit dem Nordpole gegen Westen; $\frac{1}{2}$ Meter höher springt sie bei *c* wieder um, so dass ihr Nordpol nach Norden gerichtet ist, an dieser Stelle ist der Fels nicht magnetisch. $\frac{3}{4}$ Meter höher bei *d* wird der Nordpol der Nadel nach Osten gerichtet, d. h. das Felsstück *II* zieht ihn an. Etwa $\frac{1}{3}$ Meter höher ist abermals eine nicht magnetische Stelle in dem Fels bei *e*; dagegen wird bei *f* $\frac{1}{4}$ Meter höher der Nordpol wieder nach Westen abgelenkt. Wahrscheinlich enthalten die Felsblöcke bei *b*, *d* und *f* Streifen von Magneteisen oder Magnetkies, während die dazwischen liegenden Theilstücke *c* und *e* von dieser Beimengung frei sind. Der Verfasser hat viele Stücke der gegen Nieder-Beerbach einfallenden Steinrossel untersucht und bei keinem einzigen magnetische Eigenschaften gefunden. Der polar-magnetische Felsblock steht etwa mit dem weiter nördlich auf dem sogenannten Magnetberge bei Frankenstein hervortretenden Gabbro, von welchem noch die Rede sein soll, in einer dem magnetischen Meridian etwa parallelen Linie. —

Der dichte Gabbro des Magnetbergs bei Frankenstein und an der Nieder-Beerbacher Kirche enthält Magneteisen in Platten und Körnchen eingesprengt, dem es seine polarisch-magnetischen Eigenschaften verdankt.

Ueber dem Magnetberge liegt eine etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Meter breite, 1 bis 2 Meter aus dem Boden hervorstehende oder in Trümmer zerfallene Felsmauer, welche stellenweise in 2 bis 3 Decimeter dicke, senkrecht stehende Platten abgetheilt ist, zwischen denen handbreite und breitere Spalten in der Richtung von Ost nach West durchsetzen. Eine solche aus mehr als 20 Felsplatten bestehende Mauer ist einige Schritte südlich von dem des Magnetbergs Spitze bezeichnenden trigonometrischen Signale unter Buschwerk verborgen; es finden sich andere noch weiter südlich, andere am Nordabhange des Bergs. Die Stelle, an welcher wir beobachtet haben, zunächst südlich des trigonometrischen Signals, ist auf der Karte mit dem Zeichen für Fundstätten von Mineralien markirt.

Fig. 2.



Grundriss einer der polarisch-magnetischen Mauern am Magnetberge.

Der Fels besteht aus senkrechten Platten, von denen wir in Fig. 2 vier, I, II, III, IV, in Oberansicht abbildeten, zwischen ihnen sind die Spalten ab , ab , ab u. s. w.

Wird die Bussole in eine der Spalten an der Westseite der Mauer bei a , a , a gehalten, so stellt sich die Magnetnadel mit ihrem Nordpole (mit der Spitze des Pfeils) nach Süden, bewegt man sie gegen die Ostseite vorwärts, so stellt sie sich bei c , c , c mit dem Nordpole nach Osten, etwa der Spalte parallel; bei b , b , b endlich, an der Ostseite des Felsens, kehrt sich ihr Nordpol nach Norden um. Die Stellung der Nadel ändert sich nicht, man mag die Bussole auf dem tiefsten oder auf dem höchsten Punkte der Spalte anlegen, und hierdurch unterscheidet sich dieser Fels wesentlich von dem magnetischen Syenitfels (Fig. 1), wovon oben die Rede war. Jede einzelne dieser Felsplatten ist demnach aus zwei Magneten zusammengesetzt, von denen der nach Norden liegende seine Nordpole (+) östlich gewendet hat, während der nach Süden liegende den Nordpol westlich kehrt. Dadurch entsteht auf der Ostseite der Felsmauer ein System von magnetischen Polen nach der Reihe

+ - + - + - + - ,

auf deren Westseite aber von

- + - + - + - + ,

und deshalb wird die Nadel der Bussole in der angegebenen Weise abgelenkt. In der Mitte zwischen den beiden Polen + -, bei c , c , c , ist die Wirkung auf beide Enden der Nadel gleich stark, sie steht daher mit der Achse der Spalten parallel: wenn sie von Westen gegen Osten bewegt wird, mit der Nordspitze nach Osten, und umgekehrt, wenn man sie von Osten gegen Westen in der Spalte fortschiebt, gegen Westen.

Jede einzelne Tafel der Felsmauer ist wieder aus vielen dünnen Lamellen, Schieferblättern, zusammengesetzt, die vom Ganzen getrennt genau dieselbe Anordnung der magnetischen Pole zeigen, als der Felsblock selbst.

Eine nicht magnetische körnige Varietät des Gabbro befindet sich am Fusse des Magnetbergs gegen Nieder-Beerbach hin als ein dem Syenit ähnliches, jedoch aus Saussurit und Diallage deutlich gemengtes Gestein anstehend. Dieselbe scheint lagerhaft im Grünschiefer vorzukommen. Am Kirchberge bei Nieder-Beerbach ist ein zweiter magnetischer Punkt. Man hat daselbst Schurfbergbau auf Magneteisenstein versucht.

Inhalt: Bericht über den Zustand der Statistik im Gr. Hessen. — Bohrlöcher im Litorinellenthon bei Frankfurt a. M. — Notizen: Polarisch-magnetische Gesteine bei Frankenstein.

Notizblatt

des

Vereins für Erdkunde

und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt

und des

mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N^o. 23.

October

1863.

Mittheilungen.

Die Bevölkerung des Grossherzogthums Hessen nach Erwerbs- und Berufsklassen.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 40.]

Bei Bearbeitung der in der Kürze zur Veröffentlichung gelangenden Hauptübersichten über die Ergebnisse der Volkszählung vom 3. December 1861 sind die Erwerbs-Verhältnisse des Grossherzogthums, deren übersichtliche Darstellung bei den früheren Bevölkerungs-Aufnahmen nicht stattgefunden hat und daher ein besonderes Interesse darzubieten schien, vorzugsweise berücksichtigt worden. Aus den bereits angefertigten bezüglichen Zusammenstellungen, welchen die von dem verdienstvollen Director des Preussischen statistischen Bureau's, Geheimen Regierungsrath Dr. Engel, vorgeschlagene, auch anderwärts angenommene Eintheilung der Erwerbs- und Berufsklassen (zu vergl. „Methoden der Volkszählung“ von Dr. E. Engel, Berlin 1861, p. 10 u. 11) zu Grund gelegt worden ist, entnehmen wir folgende allgemeine Resultate. (Siehe Seite 155.)

Es leben hiernach von der Bevölkerung des Grossherzogthums 43 % von Ackerbau, Viehzucht und verwandten Erwerbszweigen, 37 % von industrieller Thätigkeit, 5 % vom Handel, 4 % ohne Berufsausübung als Rentner, Auszügler, in Anstalten etc., 3 % von dem Verkehr, 3 % von persönlichen Dienstleistungen, 1 % von dem Einkommen, welches die Gr. Staats- und Gemeinde-Verwaltung gewährt u. s. w.

Während sich in Oberhessen 50 % der Bewohner vom Ackerbau, 33 % von der Industrie und 4 % vom Handel ernähren, kommen in Starkenburg und Rheinhessen auf den Ackerbau nur 39 und resp. 40 %, auf die Industrie dagegen 40 und resp. 36 % und auf den Handel 5 und resp. 7 % der Gesamtbevölkerung.

Die Unterscheidung der Bewohner in

- a. Haushaltungs-Vorstände, wohin auch die einzeln lebenden Personen, welche keiner gewöhnlichen Haushaltung angehören, gerechnet werden,
- b. Angehörige der einzelnen Haushaltungen mit eignem Verdienst,
- c. Angehörige ohne eignen Verdienst,

führt zu folgendem Ergebniss. (Siehe Seite 157.)

Hiernach scheinen die volkwirtschaftlichen Zustände in der Provinz Rheinhessen im Allgemeinen günstiger zu sein, als in den Provinzen Starkenburg und Oberhessen, indem dort von je 1000 Personen nur 473, in Oberhessen dagegen 495 und in Starkenburg 502 Personen keinen eignen Verdienst haben, in Rheinhessen also der Aufwand der erwerbenden Bevölkerung für die Erhaltung der Gesamtbevölkerung verhältnissmässig geringer und die denselben gewährte Möglichkeit zu Ersparnissen und zur Capitalansammlung in demselben Verhältniss günstiger sein wird, als in den beiden andern Provinzen. Auch ist in Rheinhessen die relative Anzahl der selbstständig etablirten Haushaltungs-Vorstände grösser, als in Starkenburg und Oberhessen.

Zum Behuf der Vergleichung der allgemeinen Erwerbs-Verhältnisse des Grossherzogthums mit denjenigen einiger andern Staaten theilen wir die nachfolgende Uebersicht mit (s. S. 158), bezüglich deren wir beifügen, dass die darin enthaltenen Angaben für Bremen dem „Bremer Handelsblatt“ (1862, p. 375) und für Hannover einer vor Kurzem erschienenen Publication des K. Hannover'schen statistischen Bureau's entnommen, diejenigen für Sachsen aber aus den unter der Leitung Dr. Engel's früher nach einem etwas abweichenden Schema bearbeiteten, sehr vollständigen Uebersichten über die Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach Berufs- und Erwerbsklassen (Statistische Mittheilungen aus dem Königreich Sachsen, 3. Lieferung, Dresden 1854) zusammengestellt worden sind.

In grössere Gruppen vereinigt kommen von der Gesamtbevölkerung

auf:	in dem Gr. Hessen.	in Sachsen.	in Hannover.	in Bremen.
	%	%	%	%
1. Ackerbau, Industrie, Handel und Verkehr	87,90	88,11	87,92	79,22
2. Persönliche Dienstleistungen. . .	2,98	2,30	3,17	7,54
3. Gesundheitspflege, Erziehung und Unterricht, Künste und Wissenschaften, Cultus, Staats- und Gemeinde-Verwaltung u. Rechtspflege	4,31	3,68	3,97	6,86
4. Militär	0,65	0,88	0,70	0,68
5. Personen ohne Beruf, ohne Berufsausübung und Berufsangabe . . .	4,16	5,03	4,24	5,70
	100,00	100,00	100,00	100,00

Berufs- und Erwerbsklassen.	Anzahl der Bewohner.				Procent-Verhältniss.			
	Starken- burg.	Ober- hessen.	Rhein- hessen.	Grossher- zogthum.	Star- ken- burg.	Ober- hessen.	Rhein- hessen.	Gross- herzog- thum.
boten, Kammerdiener, Kammer- frauen etc., Privatsecretäre, bei Hofe Angestellte u. Hofbeamte	10323	6849	7926	25098	3,22	2,35	3,44	2,98
VI. Gesundheitspflege: Aerzte aller Art, Apotheker, das Hilfs- personal in Kranken- u. Ent- bindungshäusern, in Bädern, Blinden-, Taubstummen- und Irrenanstalten, die Hebammen, Barbiere, Bader etc.	2166	1224	2113	5503	0,68	0,42	0,92	0,66
VII. Erziehung u. Unterricht, wozu alle öffentlichen u. Privat- lehrer, Erzieher u. Erzieherin- nen, das Personal bei der Uni- versität, den Schulen, Semina- rien etc. gehören	3666	3536	2741	9943	1,14	1,21	1,19	1,18
VIII. Künste u. Wissenschaften: Künstler aller Art, incl. des Theaterpersonals, Fachgelehrte (so weit sie nicht Lehrer oder Beamte sind), Literaten, Journal- isten, Publicisten etc.	1657	465	1099	3221	0,52	0,16	0,48	0,38
IX. Cultus: die Geistlichkeit u. die Kirchendiener all. Confessionen	1105	1472	903	3480	0,34	0,50	0,39	0,42
X. Staats- und Gemeinde- verwaltung, nämlich die Gr. Civilstaatsdiener excl. derjeni- gen für die Rechtspflege, die Gemeindebeamten u. das Hilfs- und Untersonal der Staats- und Gemeindebehörden	4929	3956	2450	11335	1,54	1,36	1,06	1,35
XI. Rechtspflege: Richter und sonstige Justizbeamte, Advoca- ten, Notare und das für die Rechtspflege bestimmte Hilfs- und Untersonal	999	931	767	2697	0,31	0,32	0,33	0,32
XII. Militär, d. i. die im activen Dienst stehenden Militärperso- nen und das zu Militärzwecken bestimmte Personal	3989	626	814	5429	1,25	0,21	0,35	0,65
XIII. Personen ohne Beruf u. Be- rufsausübung, d. h. diejeni- gen, welche von ihren Renten, Zinsen, Pensionen oder von Un- terstützungen leben, Auszügler, auch die in Versorgungs- und Heilanstalten sich aufhalten u. die Gefangenen	11773	11772	10063	33608	3,68	4,05	4,36	3,99
XIV. Personen ohne Angabe des Berufs (diejenigen, über deren Stand, Beruf und Erwerb sich Nichts hat ermitteln lassen)	1020	248	190	1458	0,32	0,09	0,08	0,17
	320290	290875	230512	841677	100,00	100,00	100,00	100,00

Berufs- und Erwerbs- classen.	Provinzen.	Anzahl der Bewohner.				Von je 1000 Be- wohnern kommen auf		
		Haus- hal- tungs- Vor- stände.	Angehörige		Zusam- men.	Haushaltungs- Vorstände.	Angehörige	
			mit eignem Ver- dienst.	ohne eigenen Ver- dienst.			mit eignem Verdienst.	ohne eigenen Verdienst.
I. Ackerbau etc.	St.	25471	42948	55737	124156	205	346	449
	O.	29398	51383	65485	146266	201	351	448
	Rh.	19353	32701	39609	91663	211	357	432
		74222	127032	160831	362085	205	351	444
II. Industrie	St.	25445	31469	72452	129366	197	243	560
	O.	19781	19317	55819	94917	208	204	588
	Rh.	16886	23040	43786	83712	202	275	523
		62112	73826	172057	307995	202	240	558
III. Handel	St.	3680	2306	10296	16282	226	142	632
	O.	2550	1711	7607	11868	215	144	641
	Rh.	3496	2855	9203	15554	225	183	592
		9726	6872	27106	43704	223	157	620
IV. Verkehr	St.	1847	813	6199	8859	208	92	700
	O.	1605	423	4717	6745	238	63	699
	Rh.	2354	1353	6810	10517	224	129	647
		5806	2589	17726	26121	222	99	679
V. Persönliche Dienst- leistungen	St.	497	8530	1296	10323	48	826	126
	O.	199	6069	581	6849	29	886	85
	Rh.	143	7428	355	7926	18	937	45
		839	22027	2232	25098	33	878	89
VI. Gesundheitspflege	St.	457	473	1236	2166	211	218	571
	O.	297	279	648	1224	243	228	529
	Rh.	459	466	1188	2113	217	221	562
		1213	1218	3072	5503	221	221	558
VII. Erziehung und Unterricht	St.	835	749	2082	3666	228	204	568
	O.	1053	565	1918	3536	298	160	542
	Rh.	574	674	1493	2741	209	246	545
		2462	1988	5493	9943	248	200	552
VIII. Künste und Wis- senschaften	St.	374	295	988	1657	226	178	596
	O.	95	91	279	465	204	196	600
	Rh.	219	313	567	1099	199	285	516
		688	699	1834	3221	214	217	569
IX. Cultus	St.	312	66	727	1105	282	60	658
	O.	380	52	1040	1472	258	35	707
	Rh.	289	128	486	903	320	142	538
		981	246	2253	3480	282	71	647
X. Staats- und Ge- meinde-Verwaltung	St.	1270	167	3492	4929	258	34	708
	O.	985	93	2878	3956	249	24	727
	Rh.	674	55	1721	2450	275	22	703
		2929	315	8091	11335	258	28	714

Berufs- und Erwerbs- classen.	Provinzen.	Anzahl der Bewohner.				Von je 1000 Be- wohnern kommen auf		
		Haus- haltungs- Vor- stände.	Angehörige		Zusam- men.	Haushaltungs- Vorstände.	Angehörige	
			mit eignem Ver- dienst.	ohne eigenen Ver- dienst.			mit eignem Verdienst.	ohne eigenen Verdienst.
XI. Rechtspflege . . .	St.	289	68	642	999	289	68	643
	O.	252	56	623	931	271	60	669
	Rh.	211	44	512	767	275	57	668
		752	168	1777	2697	279	62	659
XII. Militär	St.	497	2333	1159	3989	125	585	290
	O.	65	418	143	626	104	668	228
	Rh.	94	448	272	814	116	550	334
		656	3199	1574	5429	121	589	290
XIII. Personen ohne Be- rufsausübung . . .	St.	4000	3742	4031	11773	340	318	342
	O.	2265	7443	2064	11772	193	632	175
	Rh.	3244	3803	3016	10063	322	378	300
		9509	14988	9111	33608	283	446	271
XIV. Personen ohne Be- rufsangabe . . .	St.	514	55	451	1020	504	54	442
	O.	139	41	68	248	561	165	274
	Rh.	99	65	26	190	521	342	137
		752	161	545	1458	516	110	374
Zusammen . . .	St.	65488	94014	160788	320290	204	294	502
	O.	59064	87941	143870	290875	203	302	495
	Rh.	48095	73373	109044	230512	209	318	473
		172647	255328	413702	841677	205	303	492

Berufs- und Erwerbsclassen.	Grossherzog- thum Hessen.	Sachsen.	Hannover.	Bremen.
I. Ackerbau etc.	43,02	32,27	50,79	8,91
II. Industrie	36,59	49,97	30,42	42,85
III. Handel	5,19	3,23	2,96	27,46
IV. Verkehr	3,10	2,64	3,75	
V. Persönl. Dienstleistungen	2,98	2,30	3,17	7,54
VI. Gesundheitspflege . . .	0,66	0,41	0,50	0,69
VII. Erziehung u. Unterricht	1,18	1,00	0,95	1,35
VIII. Künste u. Wissenschaften	0,38	0,35	0,17	0,82
IX. Cultus	0,42	0,42	0,38	0,33
X. Staats- und Gemeinde- Verwaltung	1,35	1,50	1,63	3,37
XI. Rechtspflege	0,32		0,34	0,30
XII. Militär	0,65	0,88	0,70	0,68
XIII. Personen ohne Berufs- ausübung	3,99	4,35	4,06	5,70
XIV. Pers. ohne Berufsangabe	0,17	0,68	0,18	
	100,00	100,00	100,00	100,00

Der Verkehr auf der Main-Weser-Eisenbahn während der Jahre 1850—1860.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 41.]

Wegen der Schwierigkeiten des Baues wurde der Betrieb auf der Main-Weserbahn streckenweise eröffnet, und zwar

1) auf der nördlichen Strecke von Cassel aus:

am 29. December 1849 bis Wabern

„ 2. Januar 1850 bis Treysa

„ 4. März 1850 bis Kirchhain

„ 3. April 1850 bis Marburg

„ 25. Juli 1850 bis Lollar

„ 25. August 1850 bis Giessen;

2) auf der südlichen Strecke von Frankfurt aus:

am 10. Mai 1850 bis Friedberg

„ 9. November 1850 bis Butzbach

„ 1. Mai 1851 bis Lang-Göns

endlich „ 15. Mai 1852 bis Giessen,

womit der Verkehr über die ganze Bahn eröffnet war.

Die Länge der Bahn beträgt 27 Meilen zu 7420 Metern. Bei der Main-Neckarbahn liegt den Tarifen und Durchschnittsberechnungen eine Meilenlänge von 7407,4 Metern zu Grunde, welche um 0,0017 kürzer ist, als jene, und auf welche in den betreffenden Spalten der nachstehenden Uebersichten die Betriebsergebnisse der Main-Weserbahn zur besseren Vergleichung mit den in diesen Blättern früher gelieferten Mittheilungen *) über den Verkehr der anderen Staatsbahnen durchgängig reducirt sind. Es liegt hierzu um so mehr Veranlassung vor, als die Hessische Ludwigs-Eisenbahn, deren Betriebsergebnisse später werden mitgetheilt werden, fast genau dieselbe Meilenlänge, wie die Main-Neckarbahn im Gebrauch hat (7408 M.).

Am 15. Mai 1853 wurde die vierte Wagenklasse auf der Main-Weserbahn aufgehoben. Der durchgehende Verkehr, namentlich von Gütern, hat sich hier durch die Begründung des mitteldeutschen und des westdeutschen Eisenbahnverbandes entwickelt. Im ersteren wurde am 1. Juni 1851 die directe Güterexpedition und im Juni 1853 der directe Personenverkehr eröffnet und der letztere trat am 15. Juni 1857 ins Leben.

Die Vollständigkeit der Uebersichten geht so weit, als dies die vorhandenen Materialien gestatteten. In den 4 ersten Betriebsjahren ist die Einnahme aus dem Hundetransport mit derjenigen aus dem Gepäcktransport verrechnet und für die 5 ersten Betriebsjahre liess sich eine genauere Specification der beförderten Gütermengen als die in Uebersicht III. enthaltene, nicht herstellen. Endlich konnten die Durchschnittsergebnisse der Bewegung der einzelnen Gattungen von Gütern nur für die letzten Betriebsjahre im Detail gegeben werden.

(S.)

*) Notizblatt, III. Folge, Nr. 18, p. 81.

I. Uebersicht des Transports und der Transport-Einnahme von Personen in den Jahren 1850—1860.

Im Jahre.	Anzahl der beförderten Personen.						Die Frequenz betrug in %				Einnahme aus dem Personen-transport.	Jede Person hat im Durchschnitt			
	I. Cl.	II. Cl.	III. Cl.	IV. Cl.	Militär-Personen.	Im Ganzen.	bei der I. Cl.	bei der II. Cl.	bei der III. Cl. incl. Militär	bei der IV. Cl.		fl.	durch-fahren (Meil.)	eingebracht	
														im Ganzen.	auf die Meile.
1850	2711	44816	315445	160721	—	523693	0,52	8,56	60,23	30,69	342528	—	—	—	
1851	5345	71614	396430	230786	6711	710886	0,75	10,07	56,71	32,47	519867	4,94	43,88	8,87	
1852	4790	61137	420849	253136	2260	742172	0,64	8,24	57,01	34,11	592204	5,02	47,88	9,55	
1853	6699	93926	431346	100274	2310	634555	1,06	14,80	68,34	15,80	660053	5,94	62,41	10,51	
1854	7469	118783	490263	—	3052	619567	1,21	19,17	79,62	—	714648	6,31	69,20	10,96	
1855	8522	132041	498739	—	2826	642128	1,33	20,56	78,11	—	790825	6,48	73,89	11,39	
1856	11080	146856	534472	—	4804	697212	1,59	21,06	77,35	—	890104	6,57	76,60	11,75	
1857	11491	153655	562250	—	2710	730106	1,58	21,05	77,37	—	1029782	7,03	84,63	12,04	
1858	11148	148687	545045	—	6170	711050	1,57	20,91	77,52	—	1024053	7,23	86,41	11,96	
1859	10647	137953	569924	—	10727	729251	1,46	18,92	79,62	—	956480	6,79	78,70	11,59	
1860	11509	146744	537854	—	14640	710747	1,62	20,65	77,73	—	1002327	7,21	84,61	11,73	

II. Uebersicht des Transports von Gepäck, Hunden, Pferden, Vieh, Equipagen, Extrazügen und des Posttransports in den Jahren 1850—1860.

Im Jahre.	Gepäck-transport.		Hunde-transport.		Pferdetransport.			Viehtransport.				Equipagen-transport.		Sonstige Fahrzeuge (Locomotiven, Tender etc.)	Extra-züge.	Post-transport.
	Centner.	Einnahme fl.	Zahl.	Einnahme fl.	Zahl.	Achsen.	Einnahme fl.	Stückzahl.	Achsen.	Centner.	Einnahme fl.	Zahl.	Einnahme fl.	Zahl.	Zahl.	Einnahme fl.
1850	28071,2	38178	2316	—	966	—	5545	550	118	25,9	1033	351	4637	—	—	11095
1851	36075,5	70903	3434	—	104	—	2159	614	360	299	3689	298	6111	—	—	23511
1852	37145,9	78895	3493	—	91	—	1516	659	960	216	6991	188	6071	22	—	15912
1853	39469,9	58263	2787	—	105	35	2767	612	1272	64	9102	174	5430	30	—	19229
1854	35838,4	48286	2625	1078	192	—	5576	880	1358	22	9004	141	5135	16	—	22363
1855	51653,4	52738	2611	961	159	402	12560	1079	1213	3850	9321	120	4244	75	6	22190
1856	60058,1	63893	2699	1010	157	277	9037	1088	1639	23,9	20286	150	4725	185	8	22824
1857	72976,0	74830	2746	1083	225	269	10202	1075	1773	32,2	11212	141	4522	25	9	23174
1858	72704,0	73773	3082	1237	284	253	11008	1248	2578	11,4	15264	165	4655	125	—	23688
1859	67042,0	65818	3088	1276	355	428	14112	787	2813	44,7	18359	117	3348	242	—	24498
1860	71183,0	70193	3136	1306	306	623	19731	658	2886	42,8	28585	129	3591	92	—	23975

III. Uebersicht des Gütertransports in den Jahren 1850—1860.

Im Jahre	Gewicht der beförderten Güter (Centner).				In Procenten.				
	Eilgüter.	Frachtgüter.	Producte		Im Ganzen.	Eilgüter.	Frachtgüter.	Producte	
			zum gewöhnlichen Satz.	nach Ausnahmestarifen.				ge- wöhnliche	Aus- nahms- Classe.
1850	—	—	—	—	307442,9	—	—	—	—
1851	—	840016,0	—	—	840016,0	—	—	—	—
1852	—	658404,0	756151,0	—	1414555,0	—	46,54	53,46	—
1853	—	901723,0	1164689,0	—	2066412,0	—	43,64	56,36	—
1854	—	1079105,5	1662733,9	—	2741839,4	—	39,36	60,64	—
1855	62897,8	1155980,75	1894702,1	50728,6	3164310,25	1,98	36,53	59,89	1,60
1856	73355,3	1210639,5	1921589,7	50151,8	3255736,3	2,25	37,18	59,03	1,54
1857	79668,9	1420616,1	1882624,8	576247,1	3959156,9	2,01	35,88	59,37	2,74
1858	86874,0	1326707,0	1579657,0	1287143,0	4280381,0	2,02	30,99	36,91	30,08
1859	96252,0	1492867,0	1477985,0	1003721,0	4070825,0	2,36	36,68	36,31	24,65
1860	87236,0	1505239,0	1611605,0	942505,0	4146585,0	2,11	36,30	38,86	22,73

Im Jahre.	Einnahme aus dem Gütertransport.	Im Durchschnitt hat jeder Centner								Im Durchschnitt aller Classen hat jeder Centner		
		Eilgut		Frachtgut		Producte				durch- fahren	eingebracht	
		durch- fahren	einge- bracht	durch- fahren	einge- bracht	gewöhnliche		Ausnahms-			im Gan- zen.	auf die Meile.
						durch- fahren	einge- bracht	durch- fahren	einge- bracht			
1850	fl. 45694	Meilen.	kr.	Meilen.	kr.	Meilen.	kr.	Meilen.	kr.	Meilen.	kr.	kr.
1851	151659	—	—	—	—	—	—	—	—	10,12	8,61	—
1852	509320	—	—	—	—	—	—	—	—	14,87	21,60	1,07
1853	801990	—	—	—	—	—	—	—	—	15,83	23,29	1,47
1854	957939	—	—	—	—	—	—	—	—	15,55	20,96	1,35
1855	1110655	—	—	—	—	—	—	—	—	15,07	21,06	1,40
1856	1154979	19,43	56,99	21,11	32,40	11,04	12,60	—	—	14,98	21,29	1,42
1857	1468184	20,21	58,55	22,30	34,54	11,17	13,37	17,03	15,43	15,76	22,25	1,41
1858	1549209	20,82	63,81	22,23	34,37	14,08	17,20	11,26	10,16	15,69	21,72	1,38
1859	1572473	20,53	62,83	22,24	33,73	13,54	16,30	12,07	11,93	16,54	23,18	1,40
1860	1572646	20,45	61,52	22,02	33,22	13,98	16,45	12,09	10,87	16,83	22,80	1,35

IV. Uebersicht der Betriebs-Einnahmen in den Jahren 1850—1860.

Im Jahre.	Einnahme aus sonstigen Quellen.	Summe aller Einnahmen.	Jahres- Durchschnitt auf eine Betriebsmeile.	Zahl der von den Locomotiven durchfahrenen Nutzmeilen.	Durchschnittliche Einnahme auf die Nutzmeile.	
					fl.	kr.
1850	fl. 23771	fl. 472491	fl. 33788,7	—	fl.	kr.
1851	21532	799431	31494,6	68160	11	44
1852	32272	1243181	46886,0	72684	17	6
1853	34717	1591551	58846,2	87072	18	17
1854	38615	1802644	66651,2	95712	18	38
1855	24874	2028368	74997,2	106596	19	2
1856	37749	2204607	81513,4	106157	20	46
1857	44053	2667042	98611,5	107376	24	50
1858	18858	2721745	100634,2	107628	25	17
1859	23528	2679892	99086,7	108913	24	36
1860	21325	2743679	101445,2	113278	24	13

**Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen
im Monat September 1863**

zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.*)

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 42.]

Tag.	Thermometrograph (°R.).								Niederschläge				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				Regen (R)	Schnee (S)	Regen u. Schnee (RS)	D.	G.	M.	P.	
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	D.	G.						M.	P.
1	11,2	8,2	10,8	9,5	17,9	15,2	17,5	17,0	R	R	R	R	3 NM.	3 NM.	2 NM.	2 NM.
2	8,8	9,0	10,4	8,5	16,5	14,6	16,4	17,0	—	—	—	—				
3	10,9	9,5	11,5	11,0	17,0	16,3	17,7	17,0	R	R	R	R				
4	10,6	11,2	11,8	11,5	18,8	17,0	18,5	18,0	—	R	—	R				
5	10,4	10,0	11,0	10,5	15,0	14,0	16,0	15,5	R	R	R	R	11-12 N.			
6	9,7	10,0	11,0	10,5	13,7	12,8	13,8	14,5	R	R	R	R				
7	8,9	7,0	9,5	8,5	13,5	12,0	14,2	15,0	—	R	R	R				
8	9,0	7,0	9,0	9,0	14,7	13,2	13,6	16,5	—	R	—	—				
9	6,6	6,4	8,0	6,0	14,4	14,0	13,6	14,0	R	R	—	R				
10	10,0	10,0	7,0	10,5	15,8	15,0	16,2	15,0	R	R	R	R				
11	7,8	7,6	8,2	8,0	13,6	12,2	10,5	13,0	R	—	R	R	1 NM			
12	6,2	3,5	6,8	6,0	13,5	12,6	13,5	14,0	R	—	—	—			12 M.	
13	6,0	5,0	6,8	5,0	14,2	12,5	15,0	14,5	—	—	—	—				
14	7,1	7,0	8,2	7,0	13,2	12,4	14,5	13,0	—	—	—	—				
15	7,4	6,3	7,7	6,0	15,0	12,5	15,0	15,0	—	—	—	—				
16	5,7	4,8	6,8	6,0	14,0	11,0	13,2	14,0	—	—	—	—				
17	9,0	8,0	9,6	8,5	13,2	11,9	13,6	13,0	—	—	—	—				
18	6,1	2,8	6,0	5,0	15,6	14,0	15,0	15,5	—	—	—	—				
19	5,9	4,7	6,9	6,0	18,1	16,5	17,5	19,0	—	—	—	—				
20	12,6	8,0	9,5	10,0	18,1	16,2	17,8	19,0	R	R	R	R				
21	8,1	7,5	9,0	8,0	9,2	8,8	10,2	9,0	R	R	R	R				
22	5,9	6,0	6,5	6,0	11,8	11,2	12,1	11,0	R	—	R	R				
23	6,7	6,0	6,8	6,0	11,9	11,4	11,4	13,0	R	R	R	R				
24	7,2	6,3	7,5	6,0	15,3	13,8	15,5	14,0	R	R	—	R				
25	9,5	8,0	8,5	8,0	13,1	12,0	12,5	12,0	R	R	R	R				
26	8,0	6,0	8,0	8,0	13,0	11,5	14,8	12,5	—	—	R	R				
27	5,5	4,0	6,7	6,0	12,5	11,6	14,0	13,0	—	—	—	—				
28	3,8	3,0	4,0	4,5	13,9	12,5	14,5	14,0	—	—	—	—				
29	7,3	5,2	7,0	6,5	12,5	11,0	12,0	13,0	—	R	—	—				
30	5,0	5,0	6,0	5,0	13,8	14,0	13,0	14,0	—	—	—	—				
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	14	15	13	16	2	1	2	2
Mittel	7,90	6,77	8,22	7,57	14,43	13,12	14,44	14,50	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel der Minima und Maxima.								Höhe der Niederschläge:								
Darmstadt				11,16 °R.				Darmstadt				3,232 Par. Zoll.				
Giessen				9,94 „				Giessen				2,680 „				
Mainz				11,33 „				Mainz				2,167 „				
Pfeddersheim				11,04 „				Pfeddersheim				2,604 „				

*) Vgl. Notizblatt III. Folge, Nr. 15, S. 33.

Ueber den Ertrag an Getränke-Abgaben im Jahr 1862.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 43.]

Im Grossherzogthum werden folgende Abgaben von Getränken erhoben:

A. vom Wein und Traubenmost:

I. eine Tranksteuer und zwar:

a. von 2 fl. für die Ohm von den Einlagen solcher Personen, die weder den Kleinverkauf (unter 20 Maas in einem Transport und für denselben Empfänger) von Wein noch Weinhandel betreiben;

b. von 30 kr. für die Ohm:

1. von den Einlagen solcher Personen, die den Kleinverkauf von Wein oder Weinhandel betreiben;

2. von inländischem Most oder neuem Wein, welchen Weinspeculanten in der Zeit von der Weinlese an bis zum 1. Mai des folgenden Jahrs vom Producenten erwerben und zum weiteren Verkauf auf Speculation einlegen, vorausgesetzt, dass sie entweder wenigstens 2 Morgen tragbaren Weinberg besitzen und geherbstet haben oder von der Crescenz eines Herbstes wenigstens 5 Stück zu $7\frac{1}{2}$ Ohm einlegen;

3. von Wein, der von Personen weiter versendet wird, die weder den Kleinverkauf von Wein noch Weinhandel betreiben und welche bereits die Tranksteuer davon mit 2 fl. entrichtet haben;

4. von Wein, welcher im Kleinverkauf aus dem Ausland eingeht;

c. von 1 fl. 30 kr. für die Ohm, welche nachzuzahlen sind:

1. von den Weinhändlern für den in ihren eigenen Haushaltungen verbrauchten nicht selbst producirten Wein;

2. von den Kleinverkäufern oder Weinhändlern, wenn sie ihr Geschäft niederlegen, von dem ganzen noch vorhandenen Weinvorrath, soweit er nicht in selbst producirtem Wein besteht;

3. von den Weinspeculanten (b. 2.) von dem in ihren eigenen Haushaltungen consumirten Theil des auf Speculation eingelegten Weins, sowie von dem Rest desselben, soweit er nach Ablauf von 3 Jahren, vom Anfang des auf die Einlage folgenden Jahrs an gerechnet, noch nicht abgeführt ist.

II. bei jedem Verkauf im Kleinen eine weitere Abgabe, die Zapfgebühr und zwar von der Ohm:

a. 6 fl. 40 kr. (I. Classe):

1. von allem Kleinverkauf derjenigen Weinhändler im Grossen, welche zugleich zum Kleinverkauf berechtigt sind;

2. von allem Kleinverkauf derjenigen Kleinverkäufer (Wirthe und Zäpfer), welche Wein zu jeden beliebigen Preisen zu verkaufen berechtigt sind;
 3. von Wein, der im Kleinverkauf aus dem Ausland eingeht (b. 4.);
 - b. 5 fl. 20 kr. (II. Classe) von allem Kleinverkauf derjenigen, welche keinen Wein höher als zu 48 kr. per Maas verkaufen zu wollen erklären;
 - c. 4 fl. (III. Classe) von allem Kleinverkauf derjenigen, welche keinen Wein höher als zu 36 kr. per Maas verkaufen zu wollen erklären;
 - d. 2 fl. 40 kr. (IV. Classe) von allem Kleinverkauf derjenigen, welche keinen Wein höher als zu 24 kr. per Maas verkaufen zu wollen erklären;
 - e. mit dem zehnten Theil der Zapfpreise von dem Kleinverkauf derjenigen, welche sich zu keiner der vorerwähnten Classen erklärt haben.
- B. vom Obstwein und Obstmost eine Tranksteuer von 1 fl. 20 kr. von der Ohm.
- C. vom Bier:
1. eine Fabrications-Abgabe von 1 fl. 40 kr. per Ohm nach dem Inhalt des Braukessels, jedoch mit Abzug von 35 Procent für Einkochen und Haustrunk;
 2. bei der Einfuhr aus dem Ausland eine Uebergangsabgabe von 1 fl. 40 kr. von der Ohm.
- D. vom Branntwein:
- I. bei der Branntweinbereitung:
 - a. aus Getreide, Kartoffeln, Mehl und anderen mehligem Stoffen eine Maischbüttensteuer nach dem Rauminhalt der zur Einmischung und Gährung dienenden Gefässe und zwar für jede 20 Maas des Rauminhalts der Maischbütten und für jede Einmischung:
 1. 9 kr. bei Bemaischung von mehr als 400 Maas Maischraum an einem Betriebstage,
 2. 7½ kr. bei geringerer Bemaischung;
 - b. aus nicht mehligem Stoffen eine Branntwein-Materialsteuer nach der Menge der zu verwendenden Materialien und zwar für jede 20 Maas:
 1. eingestampfte Weintreber, Kernobst oder Treber von Kernobst und Beerenfrüchten 6 kr.,
 2. Trauben- oder Obstwein, Weinhefe und Steinobst 12 kr.
 - II. Bei der Einfuhr aus dem Ausland eine Uebergangsabgabe von 9 fl. für die Ohm Branntwein von der Normalstärke von 50 % nach Tralles.
- Bei der Ausfuhr im Grossen (20 Maas in einem Transport und für denselben Empfänger oder mehr) kann eine Steuerrückvergütung geleistet werden:

A. für Bier von 1 fl. 5 kr. für die Ohm,

B. für Branntwein von 6 fl. für die Ohm von der Normalstärke von 50 % nach Tralles.

Die nach der unten folgenden Uebersicht im Jahr 1862 erfallenen Erträge an Getränkeabgaben, verglichen mit den entsprechenden Beträgen für 1861, ergeben:

	1862.		1861.		in 1862 mehr.	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Tranksteuer von Wein	80944.	12	75385.	29	5558.	43
Zapfgeld von Wein	290307.	28	277958.	13	12349.	15
im Ganzen von Wein	371251.	40	353343.	42	17907.	58
Tranksteuer von Obstwein	31363.	58	17193.	36	14170.	22
Abgaben von Bier	277589.	46	215533.	52	62055.	54
Abgaben von Branntwein	345063.	37	323811.	51	21251.	46
Getränkeabgaben im Ganzen	1025269.	1	909883.	1.	115386.	—

Die Quantitäten der versteuerten Getränke, soweit sich dieselben aus den erfallenen Steuern berechnen lassen, betragen für 1862:

I. Wein:

1. eingelegte Quantitäten:

	Ohm.	Maas.
a. zu dem Satze von 2 fl.	8600.	50
b. " " " " 1 fl. 30 kr.	1806.	32
c. " " " " 30 kr.	122066.	55
zusammen	132473.	57

2. verzapfte Quantitäten:

a. zur I. Classe	27614.	41
b. " II. "	15349.	76
c. " III. "	4340.	52
d. " IV. "	638.	73 $\frac{1}{2}$
e. nach Zapfpreisen	1233.	67
zusammen	49177.	69 $\frac{1}{2}$

II. Obstwein 23522. 78

III. Bier 166553. 68

IV. Branntwein, vom Ausland eingeführt 15029. —

Die im Inlande producirten Branntweinquantitäten lassen sich aus den Steuerbeträgen nicht feststellen.

Die Steuerrückvergütungen betragen im Jahr 1862:

	fl.	kr.
von Bier	22317.	27
von Branntwein	56533.	—
zusammen	78850.	27

(E.)

Ober-Einnehmereien.	Gesamt-Betrag der Einnahme an Getränkeabgaben 1862.		Tranksteuer von											
			Wein								Obstwein.		Bier.	
			zu dem Satze von 30 kr.		zu dem Satze von 1 fl. 30 kr.		zu dem Satze von 2 fl.		Summe.					
			fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
I. Prov. Starkenburg.														
Darmstadt	163042	38	6570	53	85	53	4095	3	10751	49	13570	21	48841	34
Bensheim	88779	48	5925	31	123	7	1728	52	7777	30	3462	28	22449	52
Gross-Umstadt	74485	37	2739	14	4	13	641	31	3384	58	2705	53	16329	6
Summe	326308	3	15235	38	213	13	6465	26	21914	17	19738	42	87620	32
II. Prov. Oberhessen.														
Giessen	161355	40	1601	49	41	39	1687	55	3331	23	6516	9	39418	25
Nidda	40956	45	365	33	13	30	540	17	919	20	2559	6	9416	18
Romrod	66167	28	397	6	24	6	637	2	1058	14	660	22	13125	47
Summe	268479	53	2364	28	79	15	2865	14	5308	57	9735	37	61960	30
III. Prov. Rheinhessen.														
Mainz	245788	30	25591	20	961	9	3498	20	30050	49	846	37	102568	22
Alzey	24532	21	1061	26	80	5	627	17	1768	48	80	23	3719	22
Bingen	52556	6	8459	36	201	50	1165	5	9826	31	348	43	6375	50
Oppenheim	32306	29	4119	58	995	56	938	39	6054	33	168	56	2783	8
Worms	75297	39	4200	55	178	8	1641	14	6020	17	445	—	12562	2
Summe	430481	5	43433	15	2417	8	7870	35	53720	58	1889	39	128008	44
Wiederholung.														
Starkenburg	326308	3	15235	38	213	13	6465	26	21914	17	19738	42	87620	32
Oberhessen	268479	53	2364	28	79	15	2865	14	5308	57	9735	37	61960	30
Rheinhessen	430481	5	43433	15	2417	8	7870	35	53720	58	1889	39	128008	44
Summe	1,025269	1	61033	21	2709	36	17201	15	80944	12	31363	58	277589	46

Ober-Einnehmereien.	Abgaben von Branntwein.								Zapfgebü h r.												
	Uebergangssteuer.		Maischbüttensteuer.		Materialsteuer.		Summe.		I. Classe.		II. Classe.		III. Classe.		IV. Classe.		Nach Zapfpreisen.		Summe.		
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	
I. Prov. Starkenburg.																					
Darmstadt	28603	58	21058	13	7	36	49669	47	33587	15	6115	58	498	18	7	36	—	—	40209	7	
Bensheim	1785	49	8267	16	502	—	10555	5	23454	8	19000	16	1152	11	149	49	778	29	44534	53	
Gross-Umstadt	794	31	26254	38	98	47	27147	56	18669	29	6208	7	36	51	3	17	—	—	24917	44	
Summe	31184	18	55580	7	608	23	87372	48	75710	52	31324	21	1687	20	160	42	778	29	109661	44	
II. Prov. Oberhessen.																					
Giessen	39656	33	59700	33	4	12	99361	18	12608	35	106	40	13	10	—	—	—	—	12728	25	
Nidda	3551	26	21150	9	—	—	24701	35	3318	18	42	8	—	—	—	—	—	—	3060	26	
Romrod	34908	26	13116	25	2	24	48027	15	3286	44	3	40	5	26	—	—	—	—	3295	50	
Summe	78116	25	93967	7	6	36	172090	8	19213	37	152	28	18	36	—	—	—	—	19384	41	
III. Prov. Rheinhessen.																					
Mainz	21620	16	11763	40	1062	54	34446	50	38098	23	28191	58	9532	50	549	22	1503	19	77875	52	
Alzey	126	11	7885	58	490	30	8502	39	8688	13	1564	1	189	30	19	25	—	—	10461	9	
Bingen	1948	54	3480	9	1807	45	7236	48	15056	26	7056	9	3347	26	314	27	2993	46	28768	14	
Oppenheim	357	55	4872	42	1244	52	6475	29	11483	10	3710	23	1083	25	545	17	2	8	16824	23	
Worms	1906	58	26138	28	893	29	28938	55	15846	4	9867	4	1503	43	114	34	—	—	27331	25	
Summe	25960	14	54140	57	5499	30	85600	41	89172	16	50389	35	15656	54	1543	5	4499	13	161261	3	
Wiederholung.																					
Starkenburg	31184	18	55580	7	608	23	87372	48	75710	52	31324	21	1687	20	160	42	778	29	109661	44	
Oberhessen	78116	25	93967	7	6	36	172090	8	19213	37	152	28	18	36	—	—	—	—	19384	41	
Rheinhessen	25960	14	54140	57	5499	30	85600	41	89172	16	50389	35	15656	54	1543	5	4499	13	161261	3	
Summe	135260	57	203688	11	6114	29	345063	37	184096	45	81866	24	17362	50	1703	47	5277	42	290307	28	

Angelegenheiten des mittelhheinischen geologischen Vereins.

Carl Rössler †.

Am 23. August d. J. starb zu Hanau der Fabricant Dr. Carl Rössler, eins der ältesten Mitglieder des mittelhheinischen geologischen Vereins, in einem Alter von 76 Jahren.

Der Verstorbene war seit fast 30 Jahren bemüht, eine Localsammlung aller in der Wetterau vorkommender Mineralien, Gebirgsarten und Petrefacten zusammen zu bringen, wodurch er für die geologische Erforschung dieses Landstrichs ein reiches Material von bedeutendem Werthe aufgehäuft hat. Durch lebendige Anregung erweckte er manche junge Kraft seiner Vaterstadt und deren Umgegend zum Studium der Natur. Die Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, deren 50. Jahresfest unter seiner Leitung begangen ward, hatte ihn zu ihrem Director erwählt; bei Veranlassung jenes Festes ertheilte ihm die Universität Heidelberg das Diplom als Dr. philos. h. c.

Unserem mittelhheinischen geologischen Verein wandte er seine lebhafteste Theilnahme zu, theils indem er die mit der geologischen Aufnahme Betrauten durch die bereitwillige Mittheilung seiner Erfahrungen und seiner Sammlungen förderte, theils indem er die Sammlung des Vereins durch schöne und werthvolle Mineralien bereicherte. (R. L.)

Die Herausgabe der Sectionen Herbstein-Fulda und Erbach.

Die Mitglieder des Vereins werden benachrichtigt, dass die Versendung zweier Sectionen der geologischen Specialkarte des Grossherzogthums Hessen und der angrenzenden Landesgebiete, nämlich

1. Section **Herbstein-Fulda**, bearbeitet von H. Tasche und W. C. J. Gutberlet,

2. Section **Erbach**, bearbeitet von P. Seibert und R. Ludwig, in diesen Tagen erfolgen wird.

Der Ladenpreis für 1 Exemplar jeder Section, Karte mit Text, ist fl. 4. 48 kr. = Thlr. 2. 20 Sgr. Für Vereinsmitglieder besteht der Subscriptionspreis von fl. 3. 36 kr. = Thlr. 2. —, zu welchem solche die gewünschten Exemplare durch einen der Unterzeichneten beziehen können. Bei dem Bezug von 10 Sectionen (Exemplare obiger oder früher erschienener) findet hierbei ein Rabatt von 25 Procent statt.

Auch wollen sich diejenigen Vereinsmitglieder, welche nach §. 13 der Statuten (dritter Absatz) Anspruch auf den Bezug der Karten zu dem ermässigten Preis von fl. 2. 42 kr. haben, gefälligst unmittelbar an einen der Unterzeichneten wenden.

Die geschäftsführenden Mitglieder des Ausschusses:

F. Becker,

Oberst.

L. Ewald,

Geheimer Obersteuerrath.

Inhalt: Die Bevölkerung des Gr. Hessen nach Erwerbs- u. Berufsclassen. — Der Verkehr auf der Main-Weser-Eisenbahn während der Jahre 1850—1860. — Vergl. Zusammenst. von meteorol. Beobacht. im Monat September 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz u. Pfeddersheim. — Ueber den Ertrag an Getränke-Abgaben im Jahr 1862. — Angel. des mittelh. geol. Vereins.

Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung, Hofbuchhandlung von G. Jonghaus zu Darmstadt.

Buchdruckerei von Heinrich Brill.

Notizblatt

des
Vereins für Erdkunde
und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt
und des
mittelrheinischen geologischen Vereins.

[Des Notizblatts des Vereins für Erdkunde III. Folge. II. Heft.]

Die Grossh. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik wird ihre Mittheilungen von kleinerem Umfang durch das Notizblatt veröffentlichen.

N. 24.

November

1863.

Mittheilungen.

Uebersicht des Viehstands nach der Aufnahme am 3. December 1862.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 44.]

Die Aufnahme des Viehstands erfolgte seit 1839 jährlich im Monat Juli. Bei diesem Termin entging der Aufnahme ein wesentlicher Theil des Viehstands, das Mastvieh, Ochsen und Hämmel, welche, den Winter über fett gemacht, gerade um jene Zeit in grösseren Partien abgestossen zu werden pflegen. Als geeigneterer Termin wurde der Anfang December erkannt, bei welchem auch noch die gegen Weihnachten geschlachtet werdende, nicht unbedeutende Anzahl von Schweinen zur Aufnahme gelangt.

Mit Rücksicht hierauf wurde die Viehstandsaufnahme zunächst für 1862 und dann weiterhin jährlich auf den 3. December, den zugleich für die alle 3 Jahre stattfindenden Bevölkerungsaufnahmen bestimmten Tag, angeordnet.

Im Vergleich zu den seitherigen Vorschriften ist zugleich weiter bestimmt worden, dass die Pferde nach Stuten, Wallachen, Hengsten und Fohlen unter 4 Jahren, die Bullen nach zum Sprunge dienenden, die Ochsen nach Zug- (Fahr-) und Mastochsen zu unterscheiden sind, dass ferner mit der Viehstandsaufnahme auch die der Bienenstöcke stattfinden soll und dass, an Stelle der bisherigen Vorschrift, wonach der Berechnung des Capitalwerths des Viehstands für jede Viehgattung und für den ganzen Kreis ein Durchschnittsmittelpreis zu Grund zu legen war, für die Folge die Bestimmung der Werthanschläge für die einzelnen Viehgattungen den Bürgermeistern der betreffenden Orte überlassen werden soll, um aus den einzelnen Ortsaufnahmen die Orte mit werthvollerem Viehstande kennen zu lernen.

Das summarische Ergebniss der Aufnahme für die einzelnen Kreise und Provinzen ist in nachstehender Tabelle enthalten.

N a m e n der Provinzen und Kreise.	Pferde.			Foh- len (Pferde unter 4 Jah- ren.)	Rindvieh.					Schafe.	Ziegen.	Schweine.	Esel, Maulesel, Maulttiere.	Bienenstöcke.	Capital- werth. fl.
	Stuten.	Wallachen.	Hengste.		Bullen (zum Sprunge dienend)	Ochsen.		Kühe.	Rin- der und Stiere.						
						Fahr- (Zug-) Ochsen	Mast- ochsen.								
Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	fl.	
Prov. Starkenburg.	7232	6613	49	2899	791	3626	711	57807	37248	41047	28758	65070	256	10159	10,797744
Darmstadt	966	1176	4	194	65	59	48	5269	2859	1521	4678	7133	23	492	999652
Bensheim	870	547	6	411	75	245	157	5377	4223	895	3657	5394	9	649	1,231967
Dieburg	1044	1346	11	400	159	360	133	12700	7997	5866	4355	14626	30	1170	2,201054
Erbach	205	302	—	87	47	779	27	4475	2846	11056	1459	5567	70	2711	797466
Gross-Gerau	1757	1072	1	823	105	81	103	6315	4021	5327	4400	8847	11	1063	1,514416
Heppenheim	878	489	8	267	75	149	60	4413	3160	213	2931	4526	1	514	892292
Lindenfels	791	514	8	494	139	903	107	7345	5589	6045	2406	8143	72	2198	1,310400
Neustadt	244	289	1	118	39	388	18	3736	2822	4538	1312	3777	34	669	666969
Offenbach	418	746	9	81	78	589	58	7572	3180	4051	3305	6375	5	568	1,085469
Wimpfen	59	132	1	24	9	73	—	605	551	1535	255	682	1	125	98059
Prov. Oberhessen.	4253	5233	124	1564	1029	11405	2298	79849	49605	193954	22723	68625	497	9317	13,717568
Giessen	290	549	6	68	106	2088	375	9758	5164	21640	2092	8458	142	898	1,655802
Alsfeld	1170	341	32	357	128	1697	367	9904	8048	33073	2856	7755	58	999	1,895017
Biedenkopf	291	323	11	82	95	2334	553	8441	4172	26106	1587	5935	75	1724	1,386361
Büdingen	238	419	4	86	84	256	60	4919	3191	9564	1726	5379	13	501	909884
Friedberg	407	1192	8	235	141	1215	157	8061	3789	15894	3601	9985	57	1101	1,594554
Grünberg	292	137	4	74	60	470	85	5734	3501	13311	970	3556	61	435	802761
Lauterbach	488	351	26	166	103	1928	391	8691	9317	26884	2466	6573	8	1163	1,730206
Nidda	347	854	11	197	131	436	93	11000	5039	21673	2863	9671	22	912	1,555744
Schotten	224	170	5	68	69	533	82	7679	4545	13472	1251	3211	36	640	940664
Vilbel	254	750	10	124	88	128	68	4357	2012	3909	2906	6653	23	524	999687
Vöhl	252	147	7	107	24	320	67	1305	827	8428	405	1449	2	420	246888
Prov. Rheinhessen.	867	1683	16	61	69	76	35	6219	1710	755	3048	4587	6	1462	1,307494
Mainz	1128	1242	13	253	109	565	33	9420	5220	747	4405	7132	8	3779	1,694102
Alzey	483	826	2	40	82	557	26	6852	2505	136	2416	4670	4	2039	1,272259
Bingen	1185	1658	4	167	123	94	46	10863	4694	793	8227	9098	4	3250	2,362519
Oppenheim	1389	1572	5	353	149	71	93	10534	4503	407	7648	7278	9	6042	2,141649
Worms															

Vergleicht man den Viehstand vom Jahre 1840 (Landw. Zeitschr. von 1842, Nr. 3) mit dem vorstehenden, so ergibt sich bei der Stückzahl eine

	Zunahme.	Abnahme.
Pferde	—	1867
Fohlen	166	—
Bullen	21	—
Ochsen	—	3999
Kühe	6780	—
Rinder	22195	—
Schafe	—	917
Ziegen	38678	—
Schweine	—	22681
Esel	—	196

Der Capitalwerth betrug

in der Provinz	1840.	1862.	Zunahme.
			fl. %
Starkenbourg	5,119039	10,797744	5,678705 110,9
Oberhessen	6,840746	13,717568	6,876822 100,5
Rhein Hessen	3,669525	8,778023	5,108498 139,2
Grossh. Hessen	15,629310	33,293335	17,664025 113,0

Der Durchschnittspreis per Stück betrug im Jahr

	1840.	1862.
	fl.	fl.
Pferde	87	177
Fohlen	41	99
Bullen	55	105
Ochsen	61	111
Kühe	35	77
Rinder	18	44
Schafe	4	7
Schweine	8	18
Ziegen	3	6
Esel	12	21

1840. 1862.

Auf 1 Stück Pferde kamen	19,0	20,9	Einwohner
„ 1 „ Rindvieh	2,8	2,7	„
„ 1 „ Schafe	3,4	3,6	„
„ 1 „ Schweine	4,3	5,1	„

Auf eine geographische □ Meile kamen Stück: *)

	1840.	1862.
Pferde	279,8	268,6
Rindvieh	1865,5	2029,0
Schafe	1567,7	1561,6
Schweine	1241,9	1093,0

	Pferde.	Rindvieh.	Schafe.	Schweine.
*) In Baden (1855)	247	2095	585	883
Bayern (1854)	250	1900	889	357
Braunschweig (1860)	388	1166	6226	1019
Hannover (1861)	306	1359	3168	793
Kurhessen (1859)	239	1163	2875	825
Mecklenburg-Schwerin (1860)	346	1048	5070	748
Oesterreich (1857)	294	1212	—	693
Preussen (1861)	329	1104	3416	527
Sachsen (Königr.) (1858)	349	2053	1393	959
Württemberg (1859)	230	2376	1720	623

An Bienenstöcken kamen auf 1 Quadratmeile in:

Gr. Hessen 236, Baden 171, Bayern 146, Braunschweig 125, Hannover 330, Preussen 117, Königr. Sachsen 961, Württemberg 325.

Vergleichende Zusammenstellung von meteorologischen Beobachtungen

im Monat October 1863

zu Darmstadt, Giessen, Mainz und Pfeddersheim.*)

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 45.]

Tag.	Thermometrograph (°R.).								Niederschläge				Gewitter.			
	Minimum.				Maximum.				Regen (R)	Schnee (S)	Regen u. Schnee (RS)	D.	G.	M.	P.	
	D.	G.	M.	P.	D.	G.	M.	P.	D.	G.						M.	P.
1	7,2	4,8	7,0	7,0	15,0	14,5	12,5	13,0	R	R	R	R				
2	8,5	8,4	7,0	8,0	11,7	10,8	11,2	11,5	—	R	—	R				
3	7,3	6,0	7,5	7,5	12,9	12,0	12,5	13,0	—	R	—	—				
4	7,8	8,6	7,8	6,5	14,0	13,5	14,8	15,5	—	—	—	—				
5	8,8	8,0	8,4	9,0	14,5	12,0	14,8	15,0	—	R	—	—				
6	6,5	5,7	6,6	6,0	12,9	10,3	11,5	13,0	—	—	—	—				
7	6,8	8,0	7,9	9,0	14,0	14,0	15,0	13,0	—	—	—	—				
8	6,9	9,0	7,6	8,0	14,8	15,5	14,2	12,5	—	—	—	—				
9	6,6	6,8	7,8	7,0	13,4	12,2	12,5	13,0	—	R	—	—				
10	8,4	6,5	8,5	8,0	13,0	10,3	13,5	13,0	R	R	R	R				
11	6,0	4,0	6,5	5,0	12,0	11,8	12,0	12,5	—	—	—	—				
12	5,3	3,4	6,6	5,5	11,3	12,3	11,5	10,0	—	—	—	—				
13	6,0	6,6	6,5	6,5	14,5	13,0	14,0	12,5	R	R	R	R				7 Ab.
14	9,7	8,8	9,9	10,0	12,8	12,0	12,0	12,5	—	R	R	R				
15	7,4	7,0	8,1	6,5	17,7	17,2	17,0	16,5	—	—	—	—				
16	10,0	8,8	10,5	10,0	13,0	12,3	13,4	12,5	R	R	R	R				
17	7,9	6,5	7,8	7,5	12,0	12,0	13,2	13,0	—	—	—	—				
18	6,2	4,6	5,8	5,0	13,2	12,0	12,0	13,0	—	—	—	—				
19	3,7	3,8	4,5	4,0	10,9	8,3	9,0	11,0	—	—	—	—				
20	2,8	5,5	6,0	5,0	8,4	8,0	7,8	8,0	—	—	—	R				
21	7,2	6,8	7,5	7,0	9,2	9,0	8,8	10,0	—	—	—	—				
22	7,2	5,7	7,5	7,0	10,0	10,0	10,0	10,5	—	R	R	—				
23	6,2	6,6	7,0	5,0	11,9	11,2	12,2	12,0	—	—	—	—				
24	4,8	6,3	6,5	5,0	9,7	9,2	9,5	11,0	—	—	—	—				
25	0,5	—1,0	3,4	0,5	8,0	8,0	8,0	10,0	—	—	—	—				
26	—0,8	—3,0	1,0	—0,5	7,8	7,3	7,0	8,0	—	—	—	—				
27	0,3	—2,5	0,8	—1,0	7,3	5,0	6,4	7,5	—	—	—	—				
28	2,1	1,3	1,0	1,0	8,4	6,6	7,2	7,0	—	—	—	—				
29	2,8	1,0	2,8	1,5	11,4	10,0	9,0	11,5	R	R	R	R				
30	9,0	5,5	9,0	8,5	11,6	11,7	11,2	12,5	R	R	R	R				
31	5,5	4,6	5,2	5,0	9,6	7,5	8,5	9,0	R	—	—	R				
Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	7	12	8	10	—	—	—	1
Mittel	5,95	5,23	6,45	5,81	11,84	10,96	11,36	11,71	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel der Minima und Maxima.								Höhe der Niederschläge:								
Darmstadt				8,90 °R.				Darmstadt				1,148 Par. Zoll.				
Giessen				8,09 „				Giessen				1,240 „				
Mainz				8,90 „				Mainz				1,667 „				
Pfeddersheim				8,77 „				Pfeddersheim				0,767 „				

*) Vgl. Notizblatt III. Folge, Nr. 15, S. 33.

Zusammenstellung

der in den Jahren 1839 bis 1862 aus dem Auslande eingegangenen

tranksteuerpflichtigen Gegenstände.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 46.]

Jahr.	Eingegangene Quantitäten mit der Bestimmung															
	zum Verbleib im Grossherzogthum.								zur Durchfuhr							
	Wein.		Obstwein.		Bier.		Branntwein.		Wein.		Obstwein.		Bier.		Branntwein.	
	Ohm.	Ms.	Ohm.	Ms.	Ohm.	Ms.	Ohm.	Ms.	Ohm.	Ms.	Ohm.	Ms.	Ohm.	Ms.	Ohm.	Ms.
1839	18130	75 ¹ / ₄	1198	20 ³ / ₄	3833	30	3339	27 ³ / ₄	35070	17 ³ / ₄	16	45	652	59 ³ / ₄	3075	41 ¹ / ₂
1840	Fehlt.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1841	20096	68 ¹ / ₄	2693	35 ³ / ₄	3706	64 ¹ / ₂	5092	22 ¹ / ₄	34685	39	481	48 ¹ / ₂	1402	30 ³ / ₄	3743	79 ¹ / ₂
1842	20627	36 ¹ / ₄	2470	63 ¹ / ₄	5634	74 ¹ / ₄	4160	17 ³ / ₄	35133	52 ³ / ₄	110	9 ¹ / ₂	2309	4	2573	68 ¹ / ₄
1843	25384	3 ³ / ₄	1611	48 ¹ / ₄	4918	71 ³ / ₄	6001	3	46193	61 ³ / ₄	113	66 ³ / ₄	2378	72 ¹ / ₂	2514	53
1844	25468	29 ³ / ₄	2289	10 ¹ / ₄	5805	40 ¹ / ₂	3131	11 ¹ / ₂	26722	65 ³ / ₄	153	54	2207	79 ¹ / ₄	3744	29 ¹ / ₄
1845	24587	57 ³ / ₄	1883	34 ³ / ₄	8413	10	3580	76	19107	23 ¹ / ₂	250	59	3726	59 ³ / ₄	6702	55
1846	21195	34 ³ / ₄	1111	75 ¹ / ₂	9302	5 ¹ / ₄	6793	18	17116	39 ³ / ₄	25	48	3028	42	9434	64
1847	20918	66	2124	3	6551	20 ¹ / ₂	6177	69	22603	66 ³ / ₄	72	56	2459	21 ¹ / ₄	5212	35 ³ / ₄
1848	11969	67	1973	51 ³ / ₄	5807	46	4914	15 ¹ / ₄	10815	5	1874	74 ¹ / ₂	2327	48	3918	22 ¹ / ₄
1849	16689	64 ³ / ₄	940	29 ¹ / ₂	7036	73	6196	71 ¹ / ₄	12999	2 ³ / ₄	1333	28 ³ / ₄	3019	24 ³ / ₄	3436	60 ¹ / ₄
1850	14754	1 ¹ / ₂	940	37 ¹ / ₂	6101	44	6116	17 ³ / ₄	8833	55 ¹ / ₄	96	4	2141	70 ³ / ₄	3618	52 ¹ / ₄
1851	20018	1 ¹ / ₄	1523	49 ³ / ₄	6810	67 ¹ / ₄	4389	30	10145	15 ¹ / ₂	145	28 ³ / ₄	1989	65 ³ / ₄	1956	10 ¹ / ₄
1852	19043	72 ¹ / ₄	715	71 ¹ / ₂	6476	25 ¹ / ₄	6256	57 ¹ / ₂	7156	48 ³ / ₄	927	14	1341	1 ¹ / ₄	1667	77 ¹ / ₂
1853	23100	7 ³ / ₄	1443	27	8771	75 ³ / ₄	4503	54 ³ / ₄	9073	7 ³ / ₄	416	22 ¹ / ₄	2430	79 ³ / ₄	2506	22
1854	21903	24 ¹ / ₂	1043	58 ¹ / ₂	7221	19 ¹ / ₂	3893	4 ¹ / ₄	8559	70	355	36 ¹ / ₄	2251	55	2771	47 ³ / ₄
1855	18646	71 ¹ / ₄	793	36 ¹ / ₄	12625	33	6381	45 ¹ / ₂	8225	76 ¹ / ₂	90	63	5346	19 ¹ / ₂	2891	38 ¹ / ₂
1856	26559	59 ⁵ / ₈	1203	56 ¹ / ₄	14340	6 ¹ / ₂	3006	47 ¹ / ₄	14411	5 ¹ / ₂	2693	70 ¹ / ₂	4748	70 ³ / ₄	3856	10 ³ / ₄
1857	24398	38 ¹ / ₄	1000	41 ³ / ₄	15570	11 ¹ / ₄	9042	28 ¹ / ₄	11210	12 ¹ / ₂	156	43 ¹ / ₂	4719	5	3517	—
1858	29168	49 ¹ / ₂	2303	5 ¹ / ₄	12976	26 ¹ / ₄	3883	40 ¹ / ₄	11372	68 ¹ / ₄	208	10 ³ / ₄	3795	18 ³ / ₄	1581	74
1859	29621	23 ¹ / ₄	2098	40	14088	21 ¹ / ₂	5399	67 ¹ / ₄	15505	26	1906	10	3867	66	3050	25
1860	27825	79 ¹ / ₄	1244	13 ¹ / ₄	15237	33	8254	39 ¹ / ₄	11588	72 ³ / ₄	3144	9 ¹ / ₂	2751	33 ¹ / ₂	3301	58 ¹ / ₄
1861	21774	14	2725	79 ¹ / ₂	14178	21	12869	45 ¹ / ₄	6741	75 ³ / ₄	1783	51 ¹ / ₂	2600	38 ¹ / ₄	1819	68
1862	23264	46 ¹ / ₂	1857	15 ¹ / ₂	18331	19 ¹ / ₄	14476	23 ¹ / ₂	7110	34	902	5 ³ / ₄	3013	2 ³ / ₄	2181	59 ¹ / ₂

Zusammenstellung

der in den Jahren 1839 bis 1862 aus dem Grossherzogthum
Hessen in das Ausland versendeten

tranksteuerpflichtigen Gegenstände.

[Aus der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. Nr. 47.]

Jahr.	Wein.		Obstwein.		Bier.		Branntwein.	
	Ohm.	Maas.	Ohm.	Maas	Ohm.	Maas.	Ohm.	Maas.
1839	39017	39 ¹ / ₂	92	42 ¹ / ₄	—	—	15062	53 ¹ / ₄
1840	44987	2	104	73	—	—	13858	55
1841	44463	76 ³ / ₄	1575	32 ¹ / ₄	—	—	13040	19
1842	39729	³ / ₄	585	37	—	—	12764	67 ¹ / ₂
1843	47740	¹ / ₂	328	58	—	—	5296	69 ¹ / ₈
1844	42184	78	314	21 ¹ / ₄	—	—	11552	3 ¹ / ₄
1845	44339	30 ¹ / ₄	361	36	—	—	17409	51 ¹ / ₄
1846	39180	7 ¹ / ₄	243	61 ¹ / ₂	—	—	6520	52 ³ / ₄
1847	53985	77	422	66 ¹ / ₂	—	—	6087	21 ¹ / ₄
1848	21312	22 ³ / ₄	2078	18 ¹ / ₄	—	—	6462	24
1849	24819	54 ¹ / ₄	1223	16 ¹ / ₂	—	—	7835	40
1850	28556	34 ¹ / ₄	738	41 ¹ / ₄	861	24 ¹ / ₂	10261	71
1851	41157	26	5417	73 ³ / ₄	1088	51 ³ / ₄	8372	51 ¹ / ₄
1852	46534	3 ¹ / ₄	1343	58 ¹ / ₂	836	34	7376	38 ¹ / ₂
1853	20373	21	433	27	4266	41 ¹ / ₄	10362	18 ¹ / ₄
1854	58649	3	1144	20	3109	2	6190	³ / ₄
1855	37206	¹ / ₄	1132	40	3114	47 ¹ / ₂	5266	4 ³ / ₄
1856	43873	23 ¹ / ₄	1989	47	3244	14	8908	32 ³ / ₄
1857	49470	17	1268	55 ³ / ₄	4411	29 ¹ / ₂	8829	59 ¹ / ₄
1858	64167	30	2197	20 ¹ / ₄	3557	29	5199	32 ¹ / ₄
1859	71781	60 ¹ / ₄	4575	32 ³ / ₄	3887	22 ³ / ₄	5165	10 ¹ / ₄
1860	82947	60 ¹ / ₂	1251	43 ¹ / ₄	4698	44 ³ / ₄	4217	56 ³ / ₄
1861	75084	71 ³ / ₄	3124	30 ¹ / ₂	8169	46 ³ / ₄	3427	26 ¹ / ₄
1862	74498	57 ³ / ₄	2556	56	14080	22 ¹ / ₂	4062	21 ³ / ₄

Geologische Correspondenz.

XVI. Braunkohlenlager bei Lang-Göns.

In Nr. 16 dieses Blattes *) habe ich unter dem 30. Januar l. J. Mittheilung über ein neuentdecktes Braunkohlenvorkommen in dem westlichen Theil der Gemarkung Lang-Göns gemacht. Heute bin ich im Stande, Sie zu benachrichtigen, dass die bisherigen Aufschlussarbeiten einen recht erfreulichen Fortgang genommen und den Zusammenhang und die grössere Ausdehnung des Lagers bestätigt haben. 8 Klafter von dem Fundschachte entfernt und in südlicher Richtung wurde nämlich ein neuer Schacht niedergeschlagen, in welchem man die Kohlen abermals in einer Mächtigkeit von ca. 8 Fussen und der nämlichen Beschaffenheit wie früher angetroffen hat. Allem Anschein nach nimmt

*) Vgl. Notizblatt III. Folge, Nr. 16, p. 60.

das Lager nach Südosten an Stärke zu und werde ich gelegentlich weiter berichten.

Die Pflanzenreste, welche die Kohlen zusammensetzen oder in Dach und Sohle angetroffen werden, bedürfen einer besonderen gründlichen Untersuchung, wozu vielleicht diese Zeilen den Anstoss geben.

Die Gewerkschaft von Dietrich u. Comp. hat auf Belehnung angetragen und wird, sobald sie dieselbe erhalten hat, mit der Verklötzung der erdigen Kohlen beginnen und den Gyps, wo er in genügender Menge vorkommt, besonders aushalten.

Salzhausen, am 30. Juni 1863.

Tasche.

XVII. Beobachtungen über die Verbreitung und Aufeinanderfolge der Petrefacten in den Tertiärschichten der Section Mainz.

Der Meeressand von Alzey ist in seiner petrographischen Gestalt nirgends in der Section vertreten, wenn man nicht aus Schleichsand bestehende Schichten an dem linken Ufer des Flügelbachs in der Gemarkung Lörzweiler dafür ansehen will. Dieselben enthalten indess kein Fossil, das nicht auch im Cyrenenmergel gefunden würde. Ausser *Ostrea Collini* (= *Ostrea callifera*), die hier sehr häufig und gross ist, findet man *Pectunculus angusticostatus* und *obovatus*, *Perna Soldani* Desh., *Vermetes imbricatus*, *Balanus* sp., *Natica Nysti* d'Orbgn., *Trochus rhenanus*, *Lithodomus delicatulus*. Ueber diesen Schichten kommen solche von ähnlicher Beschaffenheit vor, worin ich Blätterabdrücke fand, was sich aus der Nähe der Insel des Todtliegenden leicht erklärt. Ich bemerke hier, was auch für das Folgende in Bezug auf den Cyrenenmergel Gesagte gilt, dass man selten Gelegenheit hat, wirkliche Profile zu sehen. Brunnenabteufungen kamen nur früher öfter in dem Cyrenenmergel vor, als man noch nicht allgemein belehrt war, dass kein Wasser in demselben gefunden wird. Ebenso sind Hohlwege und Wasserrisse ihm selten; man muss sich auf die Wingertsanordnungen verlassen. Alles, was ich aus Bohrungen in ihm zu Ebersheim, Mommenheim, Friesenheim, Sauerschwabenheim, Flonheim erfahren und sehen konnte, lässt schliessen, dass, ausser Foraminiferen etwa, in grösseren Tiefen keine Petrefacten in ihm vorkommen. Die oberen petrefactenführenden Schichten dürften an keiner Stelle eine Mächtigkeit von mehr als 120' haben. Dass aber die Mächtigkeit des Cyrenenmergels an manchen Stellen mehr als 400' beträgt, ist eine bekannte Thatsache. Innerhalb jener Grenzen lassen sich sowohl an verschiedenen Orten, als auch an derselben Localität in den aufeinanderfolgenden Schichten verschiedene Petrefactencomplexe unterscheiden. Ich führe einzelne Details an. Am Horn und Spitzberg, Gemarkung Stadecken, fand ich in den tiefsten Schichten: *Chenopus tridactylus* Al. Br., *Cytherea incrassata* Sow., *Pleurotoma belgica* Goldf., *Cassidaria depressa* v. Buch, *Vermetes imbricatus*, *Isocardium* sp. und Schalenstücke, die mir *Cyprina rotundata* anzugehören scheinen. Bedeutend höher findet man: *Ostrea callifera*, *Balanus* sp., *Perna Soldani* Desh., *Pectunculus obovatus* und *angusticostatus*, *Cardium scobulina*, *Cytherea incrassata* und *Bosqueti* Heb. (*subarata* Sdb.), *Buccinum cassidaria* Bronn., *Cerithium plicatum* var. *multinodosum*; letzteres aber selten. Auf der nach Elsheim zugekehrten Seite findet man scheinbar mit vorhergehendem Fundort in gleichem Niveau in vier Absätzen, die ungefähr 60' senkrechte Entfernung von einander haben: *Cerith. plicatum multino-*

dosum Sdbg. und *Lamarcki*, *Cyrena semistriata*, *Cytherea incrassata* Sow. in sehr grosser Häufigkeit. Am Spielberg bei Elsheim, 20 Minuten vom Spitzberg, findet man vielleicht 60' über der Thalsohle drei Schichten in Absätzen von 8—10' senkrechter Entfernung mit *Ostrea callifera*, *Perna Soldani* Desh., *Pectunculus angusticostatus*, *Cytherea incrassata* Sow. und *Bosqueti* Heb. (*subarata* Sdb.), *Balanus* sp. Die Schichten sind weithin constant. Man findet indess schon unten wo die Steigung beginnt am Abhange *Cerithium plicatum* u. *Lamarcki* und *Cyrena subarata* in Menge. Ich bin indess nicht ganz sicher, ob nicht Anschwemmung sie dorthin geführt hat. Etwas höher als die drei genannten Schichten trifft man bei Anrodungen in wahrhaft ungeheurer Zahl *Cerithium plicatum* var. *multinodosum* mit *Cer. Lamarcki*, *margaritaceum*, *abbreviatum*, *Cyth. incrassata*, *Cyrena semistriata*, *Buccinum cassidaria*, *Murex conspicuus*. Am Nordwestabhang des Spielbergs ist eine Lettengrube. In ihr sieht man zu oberst sandige bleiche Mergel mit *Cyrena semistriata*; einige Fuss unter ihr ist eine Schicht, in der *Cerithium plicatum* var. *multinodosum* herrschend auftritt, associirt mit *Buccinum cassidaria* und *Cytherea incrassata*, während *Cyrena semistriata*, *Murex conspicuus*, *Cerith. margaritaceum* u. *abbreviatum*, *Lamarcki* selten vorkommen, auch *Cardium scobulina* und *Planorbis* sp., sowie häufige glimmerartige Schüppchen, die sehr wahrscheinlich von *Nucula piligera* Sdb. herrühren; einzelne grössere Stücke beweisen dies. Einen Fuss tiefer ist eine zweite Petrefactenschicht erfüllt von *Cyrena semistriata*, in der auch *Cerithium Lamarcki* ziemlich häufig, während alle übrigen genannten seltener vorkommen. Wie die erwähnte Cerithiensicht auf dem Spielberg, so bestehen auch diese fast nur aus Muschelsand und Petrefacten. Letztere sind weniger häufig durch Druck zerbrochen, als durch Rollung abgerieben. Abermals einen Fuss tiefer ist ein dünner mulmiger Braunkohlenschmitz und tiefer noch einer. Die Zwischenschichten sind wie überall im Cyrenenmergel graublauer plastischer Thon. Unter der letzten Kohlenschicht sind wieder ungefähr 6' Thon, in welchem eine *Corbulomya (elongata* Sandbgr.?) ziemlich häufig ist. Sie variirt sehr in der Grösse, so dass Exemplare von 1½ bis 2" Länge vorkommen, während die gewöhnliche Länge ½ bis ¾" beträgt. Mit ihr kommt sehr selten *Chenopus tridactylus* und *Cardium scobinula* vor. Unter diesem Thon ist eine dünne Sandschicht, in der jene *Corbulomya* ausserordentlich häufig, aber fast stets zerbrochen ist. Am Gabelberg zwischen Partenheim und Saulheim trifft man zu unterst Schichten mit *Perna*, *Ostrea*, *Pectunculus* und zwar sehr häufig; höher *Cerithium plicatum* var. *multinodosum*, *Buccinum cassidaria*; zu oberst *Cyrena semistriata* mit *Cerithium margaritaceum*. Am Schillberge bei Sulzheim trifft man in den Weinbergen zu unterst auf *Perna Soldani*, *Pectunculus angusticostatus* in Menge, ihnen ist aber auch zugesellt *Cyrena semistriata*, *Cytherea incrassata*, *Buccinum cassidaria*, *Cerithium plicatum* und *Lamarcki*, *Pleurotoma belgica*, wenn auch selten. Letztere Schnecke ist überhaupt eine der seltensten in der Section. Höher trifft man ziemlich oft auf *Cytherea Bosqueti* Heb. Noch höher sind Schichten, die ganz aus *Cerithium Lamarcki* var. *elongatum* bestehen, dem *Cerith. plicatum*, *Buccinum cassidaria*, *Murex conspicuus* u. *Cardium scobinula* zugesellt sind. Geht man von da, den Schillberg und Sulzberg rechts lassend, aufwärts nach der Strasse zwischen Wörrstadt und Vendersheim, so kommt man an eine nach der Hachelgib ziehende Sandablagerung von ungefähr 30—40' Mächtigkeit, die, wie ich in einem früheren Aufsätze schon andeutete, ein viel verbreitetes Zwischengebilde

zwischen Cyrenenmergel und Cerithienkalk ist. Unmittelbar unter ihr trifft man unter der Ackerkrume auf zahllose Petrefacten. Hier sind *Perna Soldani*, *Pectunculus obovatus* und *angusticostatus*, *Ostrea callifera* in grosser Häufigkeit vereint mit *Cerith. plicatum* und *Lamarcki*, *Cyrena semistriata*, *Buccinum cassidaria* etc. Sowohl die Höhe der Lage als der Umstand, dass sie den Sand, dem der Cerithienkalk folgt, unterlagert, scheint zu beweisen, dass wir es hier mit den obersten Schichten des Cyrenenmergels zu thun haben. Steigt man von Niederweinheim aus die Hügel östlich aufwärts, so kommt man an eine Stelle, wo durch Wingertsrodung Petrefacten zu Tag gefördert sind. Ich fand hier: *Cytherea incrassata*, häufig und ganz calcinirt, was sonst bei dieser Bivalve fast nie der Fall ist, *Cytherea Bosqueti* Heb., *Fusus retrorsicostatus* Sdbgr. (?), *Pecten pictus* Goldfs., *Chenopus tridactylus*, *Pectunculus obovatus*, *Nucula piligera*, häufig und sehr schön erhalten, *Natica Nysti*, *Trochus rhenanus*, *Buccinum cassidaria*, *Lamna* sp. Erst in grösserer Höhe fand ich *Cyrena semistriata* und *Cerith. plicatum*, aber sehr selten. Das Medium ist ein graugelblicher Schleichsand.

Bei Udenheim, nördlich von da in einem Hohlwege und auch südlich bis Schornsheim trifft man auf Schichten, die unmittelbar von diluvialen Bohnerzgeröllen überlagert werden und dem Cyrenenmergel angehören; sie sind sehr petrefactenreich. Ihre sichtbare Mächtigkeit beträgt ungefähr 18—20'. Sie sind ebenfalls eine Art Schleichsand. Die obersten Schichten bestehen fast nur aus Ostreen, denen *Perna* und *Balanus* beigesellt sind. Tiefer findet man: *Cerith. plicatum* var. *papillatum*, dieselbe Varietät, die man am Hackenheimer Friedhof in so ungeheurer Anzahl trifft, *Cerith. Lamarcki*, *Cyrena semistriata*, selten, *Nucula piligera*, sehr häufig, *Pectunculus obovatus* u. *angusticostatus*, *Fusus retrorsicostatus* (?), *Corbula Henckeliusiana*, *Cytherea incrassata* und *Bosqueti* Heb. (*subarata* Sdbg.), *Pleurotoma belgica*, *Trochus rhenanus*, *Rissoa plicata*, *Natica Nysti*, *Chenopus tridactylus*, *Buccinum cassidaria*. *Cerithium plicatum* var. *papillatum* ist hier kleiner und weniger dickschalig als das Hackenheimer; es ist hier mit *Corbula Henckeliusiana*, dort mit demähnlichen *Corbulomya crassa* associirt. Dort kommt es weit über den Schichten *Cyrena Faujasii* und *Cerithium plicatum* var. *multinodosum* etc. vor; hier ist es in Schichten, die sonst zu den tieferen des Beckens gerechnet werden, in denen die Petrefacten des sog. Zeilstücks vorkommen. — Bei Ober-Olm an den Abhängen nach Westen findet man an einem Hohlwege Schichten mit *Perna Soldani* und *Ostrea callifera*, während einige Schritte davon in gleichem und bedeutend tieferem Niveau *Cerith. plicatum*, *Cyrena semistriata* in Menge vorkommen.

Aus dem Angeführten scheint mir mit einiger Wahrscheinlichkeit zu folgen, 1) dass die Thiere, von denen die Petrefacten des Cyrenenmergels stammen, nicht in bedeutender Tiefe lebten; 2) dass sie je nach Wassertiefe, nach dem Niederschlagsmaterial, vielleicht auch nach dem Salzgehalt des Wassers zu gleicher Zeit mehr oder weniger in Gruppen getrennt lebten, ihr getrenntes übereinander Vorkommen in verschiedenen Straten an derselben Localität also keineswegs geologische Zeiten in irgend einem Sinne, auch nicht das Aussterben eines oder mehrerer Petrefacten im ganzen Becken beweist; 3) dass *Cerith. plicatum* var. *multinodosum*, *Cyrena semistriata* und einige andere vorzugsweise in seichtem Wasser lebten. Ich schliesse dies nicht allein daraus, dass sie meist zu oberst vorkommen, sondern auch daraus, dass an verschiedenen Stellen, z. B. bei Nieder-Ingelheim, Elsheim, dünne

Kohlenschichten ganz nahe über und unter mit obigen Petrefacten erfüllten Schichten vorkommen, dass bei St. Johann und anderen Orten unmittelbar über ihnen ohne alle Zwischenschicht Süsswassergebilde lagern, von denen gleich geredet werden soll. Oestlich von Nieder-Ingelheim und bei Heidesheim sind indess auch Cyrenenmergelschichten, die ich zu den obersten rechne, in welchen nur *Perna Soldani* spärlich vorkommt und in denen zugleich Braunkohlen zu treffen sind.

An sehr vielen Stellen der Section, z. B. von Dromersheim bis Nieder-Ingelheim, bei Appenheim, Bubenheim, Partenheim, St. Johann um den ganzen Wiesberg herum, bei Elsheim, Ober-Olm lagern zwischen den Cyrenenmergeln und Cerithienkalken Süsswassergebilde, die constant zwei bis drei Species Planorben und zwei, drei Arten Limneen führen, an mehreren Orten grauweisse oder grauröthliche, mehr oder weniger harte, oft klingende Kalke sind, an anderen Localitäten als mürbe, zerreibliche, oft sehr leichte und viel organische Substanz enthaltende erdige Schichten auftreten, in denen Schalenfragmente der erwähnten Schnecken oft einen nicht unbedeutenden Theil der Masse ausmachen. Mit ihnen sind an manchen Orten, z. B. Bubenheim, kohlige Schichten verbunden. Bei Ingelheim sind die Petrefacten gerade in den Kohlen als Abdrücke und Schalen enthalten. Hier kommen sogar Schichten mit *Cyrena semistriata*, *Cerith. plicatum* über den Süsswasserschichten vor. Bei Dromersheim, Elsheim, Ober-Olm sind letztere von Schleichsanden überlagert, die mächtiger als die Süsswassergebilde selbst sind, während, wie ich schon in einem früheren Aufsatze nachwies, bedeutend mächtige Sande und Sandsteine an vielen Orten sich zwischen die Cerithien- und Cyrenenmergelschichten einschieben. Ich führe ausser den dort genannten Stellen noch die Gegend von Bodenheim bis Gaubischofsheim, den Geyersberg bei Armsheim an. In den meisten dieser Sande, vielleicht in allen trifft man Pflanzenreste an, worunter *Cinnamomum Scheuchzeri* häufig, während bei Elsheim und Nieder-Olm Thierpetrefacte, wenn auch selten vorkommen. Ich habe bei Elsheim darin gefunden: *Cytherea Bosqueti* Heb., *Cerithium Lamarcki*, *Corbula* sp. Es ist also zweifellos, dass die Sande zum Cyrenenmergel gehören und nach den Lagerungsverhältnissen dessen oberste Schichte bilden. An mehreren Stellen werden sie nachweisbar von Cerithienkalk überlagert.

Nieder-Ingelheim, den 26. Sept. 1863.

A. Grooss.

XVIII. Der Septarienthon und die Süsswasserbildungen mit *Melania horrida* Dnkr. im Tertiärbecken Nieder- und Oberhessens.

Unter dem Basalte des Vogelsberges tritt der Septarienthon (Beyrich) bei Alsfeld hervor und verbreitet sich unbedeckt von jüngern Schichten bis Ruhlkirchen und Neustadt. Westlich von dieser ausgedehnten marinen Ablagerung befinden sich die Thon-, Mergel- und Kalksteinlager von Dannerod, Ofleiden, Mardorf, worin *Melania horrida* Dnkr., *Melanopsis callosa* Al. Brn. (welche Dunker mit der lebenden *Melanopsis praerosa* Lin. verband), *Litorinella acuta* Drap. und *Limneus pachygaster* Thom. nicht selten sind und eine Süsswasserbildung bezeichnen. Letztere hielt ich bisher für ein Glied einer den Septarienthon im Norden Hessens unterlagernden Formation; ein 1862 in Kirchhain abgeteufter Brunnenschacht aber hat das folgende Profil ergeben, dessen Mittheilung ich einem bei der Arbeit beschäftigt ge-

wesenen Maurer verdanke, welcher mir auch eine grosse Anzahl der von ihm gesammelten Versteinerungen überliess.

Von oben:

Olivinreicher Basalt, worauf die Kirche der Stadt steht 3,1 Mtr.

Blauer Thon, abwechselnd mit schwarzem Letten, worin

Limneus pachygaster Thom., *Paludina pachystoma*

Sdbgr., *Litorinella acuta* Drp., *Litorinella inflata*

Al. Brn., *Neritina fluviatilis* Lin. mit Zickzackzeich-

nungen mit weissen Bändern und braun mit weissen

Flecken, *Melanopsis callosa* Al. Brn., *Melania horrida*

Dnkr., eine andere mittelgrosse *Melania*, welche bei

weitem kleiner und schwächer als *Melania Escheri*

Al. Brongn. ist und kantige nicht gewölbte Umgänge

hat, sich ihr in der Anzahl der Rippen und Knötchen

aber nähert, eine fast glatte *Melania*. In diesem Thone

liegen 1 bis 2 Ctmtr. dicke Kalkscheiben, imprägnirt

von Schwefelkies und angefüllt mit jenen Schnecken-

schalen 4,75 „

Knollen dichten Kalkes, im Innern zerklüftet und mit

Kalkincrustationen (Kalkseptarien) 0,50 „

Blaugrauer Thon mit kalkigem Sande abwechselnd; darin

Leda Deshayesiana Duch., *Astarte Kickxi* Nyst.,

Nucula Chasteli Nysl., *Corbula pisum* Sow., *Ostrea*

sp., *Cancellaria evulsa* Brand 14,00 „

So tief der Schacht. Darauf wurde noch etwa 20,00 „

in demselben blaugrauen Thone gebohrt, bis sich der als rother

Schieferthon anstehende Buntsandstein vorfand.

Dieses Profil belehrt, dass die Thone mit *Melania horrida* Dnkr. und *Melanopsis callosa* Al. Brn. über dem Septarienthone (Beyrich) anstehen, und muss meine früher ausgesprochene Vermuthung, dass sie mit den Cerithienschichten des Mainzer Beckens zusammen fallen, dahin berichtigt werden, dass sie den Litorinellenschichten dieses letzteren, worin *Melanopsis callosa*, *Neritina fluviatilis*, *Paludina pachystoma*, *Limneus pachygaster*, *Litorinella acuta* und *inflata* ebenfalls vertreten sind, an die Seite gestellt werden müssen.

Das zwischen Marburg und Alsfeld ausgebreitete Tertiärbecken ist einer genauen Untersuchung bedürftig und möchte ich die in dessen Nähe wohnenden Geologen darauf aufmerksam machen. Auf einem Ausfluge von Kirchhain nach Homberg in Niederhessen sammelte ich noch Schwefelkies mit *Melanopsis callosa* und *Limneus pachygaster*, *Neritina fluviatilis*, *Melania sp.* und *Melania horrida* bei Frielendorf. Dieselben Süßwasserschnecken noch mit *Planorbis laevis* v. Klein und *Limneus subpalustris* Thom. verbunden fand ich auch in einem die Dachletten des Bohnerzlagers begleitenden Sphärosiderite am Mosenberge nächst Mardorf bei Homberg. In dem Dachletten kommt *Melania Beckeri* Dnkr. vor.

Die Schichten mit *Melania horrida* Dnkr. haben eine Verbreitung von Kirchhain, Dannerod am Vogelsberge über Allendorf an der Landsburg (wo sie erbohrt wurden), Frielendorf, Mardorf bei Homberg bis Oberzwehren bei Kassel. In den Thonen von Grossallmerode fehlt *Melania horrida*, sie enthalten eine sehr schlanke *Melania spina* Dnkr., welche sich noch nirgends mit *Melania horrida* gefunden hat. Im Kalkmergel von Dannerod sind ausser *Melania horrida* und der auch bei Kirchhain und Frielendorf vorkommenden neuen Art, welche wohl mit *Cerithium plicatum* Lam. verwechselt worden ist, aber keinen

Canal, sondern einen ovalrunden Mund besitzt, häufig ausserdem eine 3 Centimeter lange, dicke *Melania* mit neun bis zehn scharf abgesetzten niedrigen Windungen, *Limneus pachygaster* und *Melanopsis callosa*.

In den Tertiärthonen von Roth an der Rhön finden sich *Melania* der *Melania Escheri* Al. Brgn. ähnlich, welche 5½ Centimeter lang und 1¾ Centimeter dick sind, nebst einer 15 bis 16 Centimeter langen dickschaligen *Anodonta*, einer grossen *Paludina* und mehreren kleinen und einer grossen *Planorbis*. Aus den Thonen von Grossallmerode besitze ich *Cyrena tenuistriata* Dnkr., *Cerithium plicatum* Lmk., *Melanopsis praerosa* L., *Mel. carinata* Sow., *Mel. n. sp. 2*; die eine mit scharfen starken Querfalten, die andere mit schwächeren; *Paludina chastelli* Nyst., *Litorinella acuta* Drp., *L. Pupa* Nyst., *L. Schwarzenbergi* Dnkr., *L. angulifera* Dnkr. und eine noch nicht bestimmte *Litorinella*, sowie einen kleinen *Limneus*. Die in den Thonen von Roth und Grossallmerode eingeschlossenen Faunen weichen entschieden von denen ab, welche mit *Melania horrida* Dnkr. vereinigt sind. Ich behalte mir vor, sämmtliche Formen in der *Palaeontographica* abzubilden.

Darmstadt, im October 1863.

R. Ludwig.

Anzeige.

Gustav Georg Winkler, Island, der Bau seiner Gebirge und dessen geologische Bedeutung nach eigenen, dort ausgeführten Untersuchungen dargestellt. München bei E. H. Gummi. 1863. 8°. 303 S.

Island, welches schon von den deutschen Geologen Krug von Nidda und von Sartorius von Waltershausen, sowie von dem Chemiker R. Bunsen besucht und in Beziehung auf seine Formationen beschrieben worden ist, bleibt immer noch eine geologische Sphinx. G. G. Winkler hat ungefähr zwei Drittheil des interessanten Landes umkreist; er unternahm ausser einigen kleinen Excursionen eine grössere Tour von Reykjavik über die Geisir und den Hekla durch das Innere bis Halbjarnarstadir an der Nordküste, von da über Land bis zur nordwestlichen Halbinsel in das Steingrims- und Isel-fjördr und von da endlich über den Páulaberg und Reykholt zurück nach dem Ausgangsorte.

Indem er Punkte berührte, welche seine Vorgänger schon besucht hatten, konnte er bestätigen oder berichtigen; indem er Gegenden aufsuchte, welche noch nicht der Beobachtung unterzogen gewesen, dem ohnerachtet aber mit gewissen Gesteinen und vulcanischen Formationen ausgestattet wurden, konnte er die über die Entstehung Islands bestehenden Hypothesen beseitigen und an Stelle des vermutheten Ungewissen, bestimmtes Beobachtetes setzen. Die über die Lagerungsverhältnisse und das Vorkommen der Trachyte, Phonolithe, des Trapps (Melaphyr, Anamesit, Dolerit, Basalt, Mandelstein), sowie der Tuffe (Wacke, Palagonit, Conglomerat) und der Versteinerungen führenden Gesteine, Surturbrandschiefer und Muschelconglomerate erhobenen Beobachtungen erläutert Winkler durch 42 Holzschnitte, welche immer nur die Verhältnisse so weit abbilden, als sie sich beobachten liessen und jede ideale

Darstellung vermeiden. Das Resultat dieser Beobachtungen lässt sich nun in Folgendem zusammen fassen.

Inland besteht aus einer tieferen Trappablagerung, welcher eine mächtige Tuffmasse mit untergeordneten Trappmassen folgt, die wiederum von einer weniger dicken Trapppartie bedeckt wird. Also Trapp in der Tiefe und oben, in der Mitte Tuff. Diese hauptsächlichliche Formation setzt einzelne Gebirgsstöcke zusammen, welche in sich abgeschlossen jeder für sich einzelne Gebirge (ohne Berg und Thal) bilden. Das südöstliche Viertel der Insel besitzt die umfangreichste dieser geschlossenen Massenanhäufungen im Klofa- oder Vatnajökul, mit 150 □ Meilen grosser Basis. An diesen reihen sich durch die Mitte der Insel gegen Westen hin kleinere und niederere, welche endlich die abgerundete Form verlieren und in die lang gestreckte übergehen. So nächst dem Klofajökul der Arnarfellsjökul, weiter westlich der Laungajökul, endlich das Esia- und Skardsgebirge. Das zerschnittene Gebirge des Nordlands hängt mit diesen Hauptstöcken durch eine breite Terrasse zusammen. Dieses Nordland bildet für sich eine Partie mit eigenem Centrum und vielen radical darauf gerichteten Einschnitten des Meers, welche wie Thäler weit ins Land fortsetzen. Der grössere Ländercomplex tritt nur im Südosten mit dem Klofajökul als eine am Rande geschlossene Masse aus dem Meere, ihre andern Küsten sind durch tiefe Fjorde eingeschnitten, welche radical nach dem Centrum gerichtet erscheinen. Die im Innern der Insel liegenden Stöcke besitzen dagegen abgerundete Ränder. Inland ist ein Hochland mit unregelmässig darauf zerstreuten Erhöhungen, ohne eigentliche Gliederung durch Flussthäler und Flussgebiete; die Flüsse, deren Quellpunkte oft nahe zusammen liegen, laufen sämmtlich wie einzelne Fäden nach dem Meere. Die unterste 2000 Fuss hohe steil aus dem Meere hervortretende Platte, auf welcher jene Stöcke wie auf einem Sockel aufsitzen, ist von tiefen, jedoch nicht weit in das Land fortsetzenden Einschnitten zerrissen, deren Bildung von localen Verhältnissen abhängig war. Die mittlere Erhebung der Insel beträgt ca. 3000 Fuss, einzelne Gipfel stehen dagegen 4 bis 5000 Fuss über den Meeresspiegel hervor. Die Trappmassen sind nicht geschichtet, sondern in Lagen (Schollen) abgetheilt, d. h. sie bestehen aus Theilstücken von geringer horizontaler Ausdehnung, welche mit ihren keilförmigen Enden übereinander greifen und oft 20 bis 30 Fuss mächtig erscheinen. Die Tuffmassen gliedern sich aus Schichten von wechselnder aber immer geringer Mächtigkeit, oft auch von geringer Erstreckung. Jeder einzelne der oben angeführten in sich abgeschlossenen Stöcke besteht aus einer grossen Anzahl solcher Tuffschichten und Trappschollen, welche nun wieder durchquert werden von Trappgängen. Diese Trappgänge, schmaler und breiter, bilden ein unregelmässiges Netzwerk mit mancherlei Zersplitterungen, Ablafern und Verdrückungen im Trapp und Tuffe. In den Tuffen, namentlich in denen des Nordwestlands am Steingrimsfjärde finden sich Pflanzenreste eingelagert, welche den Surturbrand der Isländer ausmachen. Die von Winkler mitgetheilten Abbildungen und Beschreibungen erinnerten den Referenten lebhaft an das Vorkommen fossiler Pflanzen in den Basalttuffen von Holzhausen bei Homberg, Klimbach im Vogelsberge und im Westerwalde; nur mit dem Unterschiede, dass die isländischen Tuffe noch etwas mehr Blätter-Kohle einschliessen. Sie bestehen aus dünnen Schichten von sandigem Tuff, thonigem Sphärosiderit und blätteriger Braunkohle, welche bedeckt von in senkrechte Säulen gesondertem Trappe fast wagrecht liegen. Die isländischen Pflanzenversteinerungen sind von Heer untersucht worden. Sie umfassen:

Birken, Erlen, Weiden, Haselnuss, Ulme, Wallnuss, Ahorn, Weinrebe, Tulpenbaum, Wegdorn, Rhus und vielleicht Platane, Dombeyopsis und Eiche; von Coniferen: Föhren, Roth- und Weisstannen, welche sämmtlich nordamericanischen Arten entsprechen; von Monocotyledonen: einige Seggen und Najaden, und sind den verschiedenen Abtheilungen des Miocän entsprechend. Aus diesem Vorkommen würde sohin geschlossen werden müssen, dass die Tuffe mit Surturbrand während der mittleren Tertiärepoche auf dem Festlande gebildet worden sind, denn sie enthalten keine Reste von Meeresbewohnern, und dass die sie überlagernden Trappe sich später noch ebenfalls auf dem Festlande darauf legten. Sie liegen in höherem Niveau über die Insel verbreitet als die mit Meeruscheln erfüllten pliocänen Tuffe von Halbjarnarstadir auf der Nordostküste und andern Küstenpunkten, was eben anzeigt, dass diese Küstenpunkte erst später aus dem Wasser emporgehoben wurden, als die nordwestliche Halbinsel. Ueber den pliocänen Muschellagern entwickelten sich ebenfalls pliocäne Surturbrandlager, die wohl beweisen, dass auch in Island die Kohlenbildung auf dem Festlande vor sich ging.

Zu den Trapp- und Tuffmassen kommen nun noch Trachyt, Phonolith und Laven noch thätiger Vulcane. Während Krug von Nidda dem Trachyte ein grosses Stück des Insellands einräumt, stellt Winkler fest, dass er eine nur untergeordnete Rolle spielt. Er ist so innig mit dem Trapp verbunden, von ihm durchschnitten und ihn selbst durchschneidend, dass an einer gleichzeitigen Entstehung beider nicht gezweifelt werden kann. Auch der Phonolith ist mit beiden gleichzeitig. Die neuvulcanischen Gebilde, Laven und Aschen setzen Decken (Lavaströme) und Schuttkegel zusammen, deren Vorkommen in keiner Beziehung zum topischen und geognostischen Baue des Inselgebirgs stehen. Der Trachyt hat, wie sich aus den geschilderten Verhältnissen ergibt, keinerlei bildenden Einfluss auf dies Relief der Insel gehabt, er hat namentlich die ihm von Krug von Nidda zugeschriebene Hebung des Landes nicht bewirkt und kann nicht schon erstarrt aus den Tiefen getreten sein. Die neueren Vulcane haben sich ebenfalls nicht an der Hebung der Insel betheiliget, sie scheinen nur die Fortsetzung längst bestandener Thätigkeit. Erhebungscrater aber gibt es auf Island nicht.

Zur Erklärung des Gebirgsbaues, der Versteinerung führenden Schichten, der Gänge u. s. w. nimmt Winkler zu Voraussetzungen Zuflucht, welche nach unserer Meinung in seinen Beobachtungen nicht begründet sind. Er setzt voraus, dass im Innern des Inselgebirgs grosse Massen von organischen Stoffen eingeschlossen seien, welche einer langsamen Verbrennung unterliegen (S. 300); diese Voraussetzung wird gewagt, obgleich an den Inselrändern nur geringe und sehr local verbreitete Ablagerungen der Art bekannt sind. Es wird behauptet, Trapp, Mandelstein und Trachyt haben sich wie ein Theil der Conglomerate und Tuffe im Schlammzustande befunden und diese Schlammmassen seien dann über einem dicht bewaldeten Lande abgesetzt worden und zwar unter Meeresbedeckung. Die nöthige Veränderung im Meeresniveau, um ein bewaldetes Festland wiederum zu Meeresgrund zu machen, sucht Winkler in der Entstehung von Landmassen im Süden (wo?), wodurch das Meer allmählig gegen Norden hinaufgedrängt wurde (S. 301). Mit dem Steigen des Meeres häuften sich nun jene Tuff- und Trapplager, so dass das Meer über dem versunkenen Alt-Island nie eine grosse Tiefe erlangen konnte, was man manchen Tuffen noch ansehen soll (?). Mit dem Anwachsen der Ablagerung begann nach Winklers Ansicht auch die Bewegung in deren Innern. Im Zusam-

mensinken aus Ursache der Schwere verfestigten sich die Massen (also doch die Untersten wohl zuerst?), wobei Spalten entstanden, durch welche das, was tiefer noch weich und plastisch (warum?) zurückgeblieben war, hinaufgepresst wurde und dann allmählig zu Trapp erhärtete.

Wie nun durch Zusammensinken die Insel über Wasser gekommen, ist nicht recht ersichtlich, aber Winkler meint, dem Aufbau sei bald die Zerstörung gefolgt, indem das Meer an den Rändern weich gebliebene Stellen ausgenagt und dadurch die Fiorde gebildet habe. Diese Schutte verdrängen, indem sie sich auf dem Meeresgrunde ablagern, das Meer, machen ihm aber da, wo sie sich entfernten, neuen Raum. (!)

Die von Winkler aufgestellte Hypothese über die Entstehung Islands wird sich wohl kaum Anhänger erwerben. Betrachten wir das Aetnagebiet oder das des Vesuv, des Albanergebirges, selbst den Vogelsberg, die hohe Rhön, den Westerwald und das böhmische Mittelgebirge, so erkennen wir die getreuen Abbilder der isländischen Gebirgsverhältnisse, wie sie Winkler schildert. Ueberall Trapp oder Basalt, Dolerit, Lava in Schollen gelagert, Tuffe und Trappe von Gängen durchsetzt, wechselnd mit Trapp oder Laven. Die Trachyte häufig als Producte des Stoffwechsels secundär entstanden. Aetna, Vesuv, Albanergebirge, Vogelsberg und Westerwald sind allmählig angeschüttet aus Asche, Conglomerat, Lava und wenn allerdings auch allgemeine Bodenhebung zu deren Erhöhung über dem Meeresniveau mitgewirkt hat, so war letzteres doch sehr unerheblich, beim Aetna z. B. nach Gemellaro kaum 14 Meter. Wir folgen, nachdem wir das Aetnagebiet besucht, in Bezug auf dessen allmähliche Entwicklung dem Altmeister Ch. Lyell, und müssen den mitteleuropäischen Basaltgebirgen gleiche Entstehung zuerkennen. Lava ist schliesslich nur eine unter Mitwirkung hoch erhitzten Wassers gebildete Substanz, welche auf schon vorher vorhandenen Spalten eben durch die aus ihr entwickelten Wasserdämpfe an die Oberfläche gehoben werden kann. Nicht selten mag die vulcanische Erscheinung von Wasserfluthen begleitet und unterstützt werden; viele solcher Fälle sind sowohl aus Java als aus Südamerica, selbst und vorzugsweise aus Island bekannt. Nach alle diesem halten wir Island ebenfalls entstanden durch Aufschüttung vulcanischer Producte. Die von Winkler geschilderten Verhältnisse widersprechen dieser Ansicht keineswegs, sondern bestätigen nur, dass die Aufschüttung schon viele geologische Epochen, also sehr lange Zeit, anhält. Der herausgeförderte Stoff muss allerdings irgend wo anders aus der Erdrinde entnommen worden sein, und an solchen Punkten haben sich dann wohl Senkungen der Erdoberfläche entwickelt. Fanden diese unter Meeresbedeckung statt, so entzogen sie sich der Beobachtung.

Das Buch, dessen Ausstattung dem Verleger zur Ehre gereicht, enthält so viele schätzbare Beobachtungen, dass es einem Jeden, welcher sich mit der Untersuchung der vulcanischen Erscheinungen beschäftigt, empfohlen werden kann. Dr. Winkler, welcher im Auftrage des Königs von Bayern die Untersuchung Islands unternahm, hat über die Bewohner, Landesbildung und vulcanische Natur Islands noch ein anderes Buch veröffentlicht.

R. L.

Angelegenheiten des mittelhheinischen geologischen Vereins.

Auszug aus der Vereinsrechnung vom Jahr 1862.

A. Einnahme.		fl.	kr.
1) Staatsunterstützungen		1000.	—
2) Beiträge von Mitgliedern		25.	30
3) Erlös aus Publicationen des Vereins		309.	42
4) Für verkaufte Mineraliensammlungen		10.	—
5) Sonstige Einnahmen und zwar:	fl. kr.		
a) Cassevorrath nach voriger Rechnung	56. 7		
b) Zinsen von angelegten Capitalien	105. 10	161.	17
		Summe	1506. 29
B. Ausgabe.			
1) Anschaffung von Originalkarten		23.	52
2) Vergütungen für geologische Aufnahmen		175.	—
3) Kosten der Publicationen des Vereins		129.	4 ¹ / ₂
4) Verwaltungskosten und zwar:	fl. kr.		
a) Kosten des Locals	62. 20		
b) Porto	13. 41		
c) Sonstige Verwaltungskosten	6. 12	82.	13
		Summe	410. 9 ¹ / ₂
Abschluss.			
A. Einnahme		1506.	29
B. Ausgabe		410.	9 ¹ / ₂
		Cassevorrath	1096. 19 ¹ / ₂

Vereinslocal.

Das Local des Vereins für Erdkunde und des mittelhheinischen geologischen Vereins befindet sich seit dem 16. October d. J. in dem Hause der Frau Venator in der Hügellstrasse Lit. J. Nr. 102 im unteren Stocke.

Inhalt: Uebersicht des Viehstands nach der Aufnahme am 3. Dec. 1862. — Vergl. Zusammenst. von meteorol. Beobacht. im Monat October 1863 zu Darmstadt, Giessen, Mainz u. Pfeddersheim. — Zusammenst. der in den Jahren 1839—1862 aus dem Auslande eingegangenen tranksteuerpfl. Gegenstände. — Zusammenst. der in den Jahren 1839—1862 aus dem Gr. Hessen in das Ausland versendeten tranksteuerpfl. Gegenst. — Braunkohlenlager bei Lang-Göns. — Beobacht. über die Verbreitung u. Aufeinanderfolge der Petrefacten in den Tertiärschichten der Section Mainz. — Der Septarienthon u. die Süßwasserbildungen mit *Melania horrida* Dnkr. im Tertiärbecken Nieder- u. Oberhessens. — Anzeige. — Angel. des mittelh. geol. Vereins. — Vereinslocal.

Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung, Hofbuchhandlung von
G. Jonghaus zu Darmstadt.
Buchdruckerei von Heinrich Brill.

In der Hofbuchhandlung von **G. Jonghaus** in Darmstadt sind ferner erschienen:

Geologische Specialkarte des Grossherzogthums Hessen und der angrenzenden Landesgebiete im Maasstabe von 1:50000. Herausgegeben vom mittelrheinischen geologischen Verein. 8 Hefte. gr. 8. geh. mit 8 Karten in Farbendruck, in Mappe, à Rthlr. 2. 20 Sgr. = fl. 4. 48 kr. Darmstadt 1855 bis 1863. — Die erschienenen Sectionen sind:

I. Friedberg von R. Ludwig. 1855. — II. Giessen von Dr. E. Dieffenbach. 1856. — III. Büdingen-Gelnhausen von R. Ludwig. 1857. — IV. Offenbach-Hanau-Frankfurt von G. Theobald und R. Ludwig. 1858. — V. Schotten von H. Tasche. 1859. — VI. Dieburg (Darmstadt) von F. Becker und R. Ludwig. 1861. — VII. Herbstein-Fulda von H. Tasche und W. C. J. Gutberlet. 1863. — VIII. Erbach von P. Seibert und R. Ludwig. 1863.

Notizblatt des Vereins für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt.

I. Folge. Nr. 1—46. Oct. 1854 bis Mai 1857. Mit 9 lithographirten Tafeln. Darmstadt. 8. Rthlr. 1. = fl. 1. 48 kr.

II. Folge. In Verbindung mit dem mittelrheinischen geologischen Verein. Herausgegeben von L. Ewald. Jahrgang I.—III. Nr. 1—60. Mai 1857 bis Juni 1861. Mit einer Tabelle und 9 lithogr. Tafeln. Darmstadt 1858—1861. 3 Hefte. 8. geh. à 20 Sgr. = fl. 1. 12 kr.

III. Folge. Nebst Mittheilungen aus der Gr. Hess. Centralstelle für die Landesstatistik. Hrsg. von L. Ewald. I. Heft. Nr. 1—12. Darmstadt 1862. 8. geh. Rth. 1. 10 Sgr. = fl. 2.

Beiträge zur Geologie des Grossherzogthums Hessen und der angrenzenden Gegenden. Ergänzungsblätter zum Notizblatt etc. 1. Heft. Darmstadt. 1858. 8. geh. 10 Sgr. = 36 kr.

Beiträge zur Landes-, Volks- und Staatskunde des Grossherzogthums Hessen. Herausgegeben vom Vereine für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt. 1. Heft. Mit einer Karte in Farbendruck und 3 lithogr. Tafeln. Darmstadt 1850. 8. geh. Rthlr. 2. = fl. 3. 36 kr. — 2. Heft, mit 4 lithogr. Tafeln. 1853. 8. geh. 20 Sgr. = fl. 1. 12 kr.

Ludwig, R., Versuch einer geographischen Darstellung von Hessen in der Tertiärzeit. Mit einer Karte. Darmstadt 1858. 8. geh. 10 Sgr. = 36 kr.

Ludwig, R., Die Mineralquellen zu Homburg vor der Höhe. Mit 2 Profilzeichnungen. Darmstadt 1861. 8. geh. 6 Sgr. = 21. kr.

Beiträge zur Statistik des Grossh. Hessen. Herausg. von der Grossh. Centralstelle für die Landesstatistik. I. Band. Mit 1 colorirten Karte. Darmstadt 1862. 4. geh. Thlr. 1. 20 Sgr. = fl. 3.

Ewald, L., Historische Uebersicht der Territorial-Veränderungen der Landgrafschaft Hessen-Darmstadt und des Grossh. Hessen. Mit 1 colorirten Karte. Darmstadt 1862. 4. geh. 20 Sgr. = fl. 1. 12 kr.