

Zeitschrift für angewandte Chemie

Bd. II, S. 637—644 | Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten | 23. September 1919

Schwedens Einfuhr und Erzeugung 1913 und 1916.

(Mengen, soweit nichts anderes angegeben, in dz)

Warengruppe	Gesamteinfuhr 1913	1916	Anteil Deutschlands 1913	1916	Erzeugung Schwedens 1913	1916
Stärke	3 170	4 085	1 273	—	145 127	111 917
Schokolade, Kakao	17 547	35 882	11 046	184	27 699	39 587
Malzextrakt	216	16	91,7	—	?	—
Zucker	21 552	2 644	18 124	277	2 667 612	2 702 142
Malzhalt. Getränke (Wert in 1000 Kronen)	(62,8)	(21,6)	(37,7)	(—)	(42624,8)	(52332,9)
Mineralwasser (1000 l)	61,3	61,8	46,9	23,9	22985,1	25697,4
Baumwolle, unge- krepelt	215 540	282 762	25 993	—	—	—
Baumwollabfall	33 264	5 926	11 388	—	—	—
Hanf, ungehechelt	39 204	31 004	12 903	—	—	—
Flachs	26 548	10 819	4 987	—	—	—
Jute	66 854	39 426	44 857	—	—	—
Kunstwolle	18 287	5 570	6 168	—	12 828	31 186
Wolle	59 454	72 362	6 354	30	—	—
Erdwachs	666	1 004	604	—	—	—
Dé gras	1 338	1 000	1 270	—	—	—
Paraffin	30 564	22 636	7 584	848	—	—
Schmiermittel, u. b. g.	4 057	2 778	1 903	—	—	—
Wollfett einschl. Lanolin	856	467	727	—	—	—
Vaseline	1 260	833	1 924	—	—	—
Pflanzenfette aller Art	140 997	50 065	66 400	—	—	—
Aceton	643	830	636	148	—	—
Tierische Öle	16 519	2 320	1 071	—	682	3 981
Bittermandelöl	68	18	61	17	—	—
Ätheressenzen	90	78	77	45	1 047	2 078
Firnis	6 154	5 261	2 134	616	15 596	17 324
Flücht. pflanzl. Öle	246	405	189	208	—	—
Glycerin	3 350	2 837	970	—	4 616	11 848
Harzöle	2 393	697	906	—	7 928 ¹⁾	24 163 ¹⁾
Mineralöle	1 799 305	1 628 923	61 923	681	—	—
Nitrobenzol	648	10	314	—	1 194	—
Olein usw.	8 306	14 579	823	—	12 267	10 335
Schmieröl v. Fett u. Mineralöl	11 172	7 108	4 561	—	26 418	27 203
Terpentinöl	5 156	3 244	1 275	—	6 293	19 358
Pflanzl. Fettöle	139 542	144 725	34 048	—	—	—
Kautschukabfälle	1 278	1 322	205	—	—	—
Pech aus Steinkoh- len u. Holzteer	39 556	33 257	1 766	13 675	1 805	3 298
Benzolöle	44 430	34 732	17 494	11 551	—	—
Dextrin	1 858	227	1 472	—	3 611	7 452
Tischlerleim u. a., nicht flüssig	1 346	1 890	270	553	19 081	24 634
Natürl. Gummi	2 562	3 212	1 962	—	—	—
Kolophonium, Ko- pal, Schellack u. andere Harze	70 780	89 874	61 097	399	13 164	9 900
Gelatine in Blätt. Campher	42	84	—	84	—	—
201	157	142	—	—	—	—
Kautschuk, Gutta- percha, unbearb. Dgl. aufgelöst od. in Teigform	9 388	11 731	1 066	—	—	—
1 347	176	1 137	—	—	—	—
Steinkohlenteer	66 784	22 010	20 336	—	130 312	159 980
Terpen, Saftrol, Menthol	106	273	94	24	—	—
Teeröle	6 202	309	5 764	—	66 015	77 917
Walzenmasse (einschl. Hekto- graphenmasse)	201	125	113	70	97	89
Wachs	423	1 138	395	70	—	—
Heliotropin	21	12	18	—	—	—
Haartinktur	33	35	11	35	—	—

1) Flüssiges Harz.

Warengruppe	Gesamteinfuhr 1913	1916	Anteil Deutschlands 1913	1916	Erzeugung Schwedens 1913	1916
Kautschukwaren	10 117	6 112	4 214	156	35 417	?
(Wert in 1000 Kr.)	(6656)	(4596)	(2289)	(124)	(10 714)	(22 050)
Kitt	579	340	174	—	—	—
Riech-u. Toilette- wasser (äther- od. alkoholh.)	32	30	15	12	—	—
Parfüms u. kosme- tische Mittel	171	182	72	56	—	—
Pomaden	48	17	25	—	—	—
Puder u. Schminke	48	89	24	45	—	—
(Gesamtwert der Kosmetika in 1000 Kronen)	(411)	(588)	(184)	(194)	(3651)	(4594)
Lederputzmittel	1 168	381	434	189	2 906	5 642
Türkischrotöl	383	0,5	346	—	—	—
Seife	3 751	9 423	434	138	252 699	332 361
Seifenhalt. Appre- turmittel	713	440	608	—	34 782	—
Seifenhalt. Desin- fektionsmittel	223	27	134	—	—	—
Wasch-, Scheuer- u. Poliermittel a. Fett oder Öl	2 180	1 193	1 125	386	—	—
Alizarinfarben	620	354	585	354	—	—
Anilin- u. a. Teer- farben	9 297	8 022	8 498	7 840	—	—
Anilinöl u. a.	238	137	226	85	—	—
Knochenkohle, Beinschwarz	1 106	766	—	655	600	481
Blei-, Zinkweiß u. and. Mineral- farben (in t)	9 272	17 767	5 711	14 670	—	—
Tinte, Tintenpul- ver, Tusche	198	221	113	150	2 156	2 544
Buch-, Stein- u. Kupferdruck- farben	264	480	216	294	654	1 351
Bronze, Farbenfo- lien, Bronzepulv. Ölfarben	128	102	98	98	183	174
2 500	2 328	556	322	7 392	12 565	—
Farbkästen	117	192	81	167	—	—
Farbstifte und Schwarzkreide	221	403	179	364	—	—
Farbholz, Pflan- zenfarbstoffe	3 617	902	2 989	411	—	—
Indigo	868	386	851	354	—	—
Erdfarben	32 402	28 406	14 711	18 275	—	—
Kienruß	1 329	3 201	964	2 695	7 320	6 715
Fertige Malerfar- ben ohne Öl	237	109	—	104	—	—
Teerfarben mit Zu- satz v. Lösungs- mitteln	498	621	257	361	—	—
Druckerschwärze	851	542	708	454	3 961	7 349
Sonstige Farben	459	983	327	945	35 667	47 129
Pflanzengerbstoff, Galläpfel	64 226	25 013	33 874	—	28 400	59 796
Papiermasse von Lumpen, Holz, Stroh (in t)	4 947	4 127	922	—	1 186 577	1 324 457
Papier aller Art (t)	3 799	1 308	3 339	733	48 591	78 599
Papier aller Art (t) davon Photogr.- Papier	2 477	3 805	1 610	2 704	284 365	330 687
693	826	—	511	—	669	—
Schmirgelpapier u. anderes	947	1 335	668	1 144	—	—
Vulkanfaser u. a.	391	356	177	—	4 050	8 468
Tapeten u. Borten	1 556	1 393	1 057	875	39 132	37 813
Gerbsäure u. a.	859	152	535	84	—	—
Gerbextrakte (Que- bracho u. a.)	90 729	49 622	43 678	1 643	—	—
Celluloid u. a. als Kragen	1 702	1 369	1 352	828	—	—
Asbest	7 051	3 154	1 268	—	—	—
Asphalt	68 090	63 309	59 807	42 101	4 000	5 998

Warengruppe	Gesamteinfuhr		Anteil Deutschlands		Erzeugung Schwedens		Warengruppe	Gesamteinfuhr		Anteil Deutschlands		Erzeugung Schwedens	
	1913	1916	1913	1916	1913	1916		1913	1916	1913	1916	1913	1916
Briketts u. Kohle(t)	24 738	885 781	22 533	880 409	—	—	Mineralquellsalz u. Salz- mischungen für Bäder . . .	—	82	—	80	—	—
Braunstein . . .	8 542	2 762	7 913	—	8 730	1 539	Ameisen- u. Milch- säure . . .	1 141	1 998	919	1 877	—	—
Flußspat . . .	28 676	23 974	13 267	16 023	—	—	Na-Sulfat, Glau- bersalz, Na-Bi- sulfat (in t) . .	31 740	54 954	5 208	35 744	5 623	6 834
Glasreinigungsmasse . . .	41 566	25 698	35 876	5 859	—	—	Na-Sulfat . . .	2 948	13 147	1 970	12 773	—	—
Gips, gebrannt . .	99 382	55 210	99 068	54 775	—	9 104	Nickelsulfat . .	323	494	323	—	—	—
Gipsstein, roh . .	132 840	88 322	97 864	74 738	—	—	Oxalsäure u. a. .	767	5 935	717	5 935	—	—
Glimmer, auch be- arbeitet . . .	358	1 078	152	600	—	—	Pottasche . . .	14 173	27 307	12 525	26 810	—	—
Graphit . . .	5 763	7 194	4 128	4 829	2 501	3 197	Saccharin u. a. .	—	6	—	6	—	—
Isolierungsmasse .	1 682	3 047	1 496	2 820	4 166	7 754	Salicylsäure . .	87	232	72	229	—	—
Kieselsäure . . .	5 515	5 281	—	3 597	3 650	4 710	Salmiak . . .	1 947	2 926	760	2 818	7 600	11 458
Koks (in 1000 t) .	496	1 296	210	1 265	151	181	Salpetersäure . .	876	27 297	705	—	24 649	19 076
Magnesit, Witherit	9 622	9 916	3 738	3 775	—	—	Formaldehydsulf- oxylsäure Salze	78	43	78	43	—	—
Zement (in t) . .	12 120	15 325	7 921	10 357	390 110	347 256	Salzsäure . . .	14 440	7 134	14 250	6 674	5 390	10 718
Schlacke . . .	400 675	504 763	5 529	—	—	—	Soda u. a. (in t) .	18 473	14 968	14 946	7 904	12 890	6 788
Schmirgel u. a. .	13 097	21 852	6 859	4 734	—	—	Schwefel . . .	397 154	268 835	29 377	—	—	—
(Wert in 1000 Kr.)	(235)	(913)	(121)	(79)	(445)	(2635)	K-Na-Sulfid . . .	5 777	14 354	2 971	13 755	—	—
Holzkohle (1000 hl)	1 198	31	26	—	14 014	12 526	Schwefelsäure . .	111 139	6	6 695	—	839 328	762 613
Albumin . . .	49	120	34	—	—	—	Zinnsalz, -chlorid, -asche . . .	570	298	554	—	—	—
Ammonium-, K., Na-Sulfat . . .	378	14 021	224	—	13 767	13 403	Thoriumnitrat . .	22	55	22	49	—	—
Ammoniumnitrat .	624	1 484	360	—	6 493	6 841	Wasserglas . . .	7 499	12 322	5 089	10 158	13 410	12 434
Al-Sulfat . . .	21 766	2 277	—	1 377	57 743	175 744	Wasserstoffsulf- oxyd . . .	698	1 229	—	1 219	—	—
Alaun, u. b. g. .	451	970	—	916	—	—	Essigs. Natrium .	312	3	302	—	—	—
Arsenige Säure . .	363	1 611	—	1 611	—	—	Zinkvitriol, Chlor- zink . . .	1 425	2 283	—	2 245	—	—
Ba-Oxyd u. -Super- oxyd . . .	—	675	—	675	—	—	Fabrikate aus As- best . . .	3 894	2 903	2 175	—	—	—
Blutlaugensalz . .	114	1 149	—	1 135	1 074	—	Emailaugen, künstl. Zähne .	4	9	1	1	—	—
Pb-Oxyd u. -Super- oxyd . . .	3 265	6 772	1 990	2 251	—	—	Flaschen u. Büchs. Photogr. Trocken- platten . . .	2 982	8 815	2 415	6 732	329 837	347 191
Bleizucker u. -essig	660	304	590	138	—	—	Fenster- u. Spie- gelglas . . .	2 204	2 809	1 020	1 526	—	—
Borax . . .	4 700	4 988	2 490	—	—	—	Laboratoriums- artikel . . .	149	231	146	228	—	—
Borsäure . . .	1 201	722	812	—	—	—	Optische Gläser, ungefaßt . . .	103	196	—	131	—	—
Brom, Bromkalium	112	178	110	157	—	—	Dynamit u. and. Sprengmittel . .	358	0,2	342	—	30 961	39 122
Citronen-, Wein- säure . . .	922	1 392	481	—	—	—	Feuerwerkserzeug- nisse (Wert in Kronen) . . .	27 189	(30 740)	(19 166)	(22 110)	(18 000)	(33 397)
K- u. Na-Cyanid .	76	131	76	130	—	—	Zündhütchen . .	369	141	333	90	—	—
Fluorwasserstoff, Fluorammo- nium . . .	270	669	266	669	—	—	Patronen, a. u. g. .	1 122	1 196	788	440	1 640	14 295
Verdichtete Gase .	346	234	255	216	1 669	14 862	Zündschnur, An- zündrohr . . .	607	25	589	—	1 181	1 863
Phosphor . . .	925	1 037	74	—	—	—	Stab-, Winkel- u. a. warmgewalztes Eisen (in t) . .	45 736	80 551	40 980	64 964 ²⁾	465 268	837 361
Glas-, Glasur- u. Emailmasse . .	1 312	1 656	211	276	—	—	Walzdraht (in t) .	3 894	3 555	3 378	837	72 127 ³⁾	69492 ³⁾
Gold-, Platin- u. Radiumsalze (in kg) . . .	43	72,9	—	18,9	—	—	Platten, ungeschl., unpoliert (in t)	30 218	48 831	11 604	35 521	—	—
Hirschhornsalz . .	1 666	2 815	—	124	—	—	Roheisen u. un- schmiedbares Eisen zus. (in t).	99 972	95 904	8 737	60 454	716 359	720 177
Jod, Jodkalium . .	53	61	52	58	—	—	Roheisenschrot (in t) . . .	69 746	98 196	19 859	7 998	—	—
Eisenvitriol . . .	7 532	1 049	4 554	—	3 203	2 795	Blei . . .	16 764	29 723	12 284	1 209	29 844	37 944
Kalisalpeter . . .	3 002	35	2 909	—	—	1 816	Gold, unbearb. u. Schrot (kg) . .	4	2 307	?	2 051	25	18
K- u. Na-Chromat	1 398	1 000	310	—	—	—	Kupfer u. -legierg.	117 262	126 435	27 792	699	101 447	128 070
Kaliumsulfat . . .	569	1 399	569	1 399	—	—	Quecksilber und Amalgam . . .	51	159	29	95	—	—
Kalborundum . . .	392	1 126	227	—	—	—	Platin, unbearbeit. (kg) . . .	23	13	15	2	—	—
Cascin . . .	2 083	3 925	516	—	—	—	Silber, unbearb. u. Schrot (kg) . .	20 550	37	19 624	1,6	—	1 180
Ätzkali, -natron .	52 344	86 681	35 141	82 626	3 04	5 438	Zinn . . .	70 178	101 630	30 690	55 711	89 659	177 379
Chemisch-techn. Präparate . . .	6 527	9 240	4 846	8 431	—	—	Zinn, unbearb. u. Schrot . . .	10 826	9 968	943	—	—	—
Chlorcalcium, -Ba, -Al . . .	2 966	10 665	1 462	9 934	36 083	42 138	Glühlampen . . .	846	2 176	794	2 082	?	?
Chlorkalium . . .	20 805	44 307	20 795	43 917	—	—	(Wert in 1000 Kr.)	(1256)	(2357)	(1179)	(2222)	(892)	(2362)
Chlorkalk . . .	73 784	38 440	20 345	11 746	5 389	15 460							
Chlormagnesium .	7 981	32 730	7 526	32 571	—	—							
Steinsalz . . .	—	—	—	—	—	—							
Steinsalz (100 hl) .	3 079	12 021	—	9 918	—	—							
Seesalz (100 hl) .	6 065	2 195	—	80	—	—							
Salinen- u. Tafel- salz . . .	249 269	280 724	—	217 987	—	—							
Schwefel- u. Chlor- kohlenstoff . .	368	187	368	—	—	—							
Chromalaun . . .	2 055	196	1 230	126	—	—							
Chromsulfat u. a. .	7	165	—	165	—	—							
Chilesalpeter . .	338 916	363 597	330 547	—	—	—							
Kalidünger 37% (in t) . . .	2 8627	48 158	2 8627	48 158	—	—							
Kalisalz 20% (in t)	28 032	54 800	28 031	54 800	—	—							
Kainit 12% (in t) .	23 462	2 502	23 409	—	—	—							
Phosphate, Guano u. a. (in t) . .	24 430	80	440	4 062	266 413	200 878							
Tonerde, rein . .	2 840	146	2 840	—	—	—							
Magnesia, gebrannt als Carbonat . .	341	1 724	277	1 709	—	—							
Magnesiumsulfat .	7 355	17 556	7 344	17 353	—	—							

²⁾ Hier ist in der Unterlage eine Unstimmigkeit: es sind 649 640 t, für Walzdraht 8374 t, angegeben.

³⁾ In der darüber stehenden Gruppe enthalten.

Warengruppe	Gesamteinfuhr		Anteil Deutschlands		Erzeugung Schwedens	
	1918	1916	1918	1916	1918	1916
Glühlampenfassgn.	667	1 242	652	1 213	—	—
Kohle, bearb., für elektrotechn.						
Zwecke . . .	15 826	14 028	11 809	12 353	—	—
Kohlenfaden . .	138	108	—	102	—	—
Opt. Instrumente	294	219	184	143	?	?
(Wert in 1000 Kr.)	(697)	(589)	(428)	(385)	(42)	(44)
Thermometer . .	128	205	118	187	—	—
Salicylpräparate .	215	453	1 098	426	—	—
Andere Apothekerpräparate . . .	1 187	1 684	1 098	8 900	—	—

Die vorstehende Zusammenstellung läßt erkennen, wie bedeutungsvoll der schwedische Markt für uns ist, namentlich auch hinsichtlich des Absatzes chemischer Erzeugnisse, und auf welchen Gebieten Schweden selbst fabrikatorisch tätig ist. Sf.*

Wochenschau.

12./9. 1919. Die im Laufe der Woche noch erheblich gesteigerte optimistische Haltung der Börse nimmt sich im Hinblick auf die erneute wesentliche Verschlechterung unserer Valuta im Auslande in der Tat recht merkwürdig aus. Und doch dürfen wir an der Haltung der Börse nicht achtlos vorübergehen. Das feinmechanische Instrument aus der Vorkriegszeit ist die Börse bei uns naturgemäß lange nicht mehr. An der Berliner Börse, wo vor dem Kriege die Hauptfäden der europäischen Wirtschaft zusammenliefen, entwickelte sich in den letzten Wochen ständig steigender Verkehr in ausländischen Werten, deren Kurse zum Teil ganz erhebliche Steigerungen erfuhr. Die amtliche Aufhebung des Verbotes vom Verkauf von Kolonialwerten nach dem Auslande regte die Kauflust stark an, die Stimmung befestigte sich, und die Kurse gingen zum Teil sprunghaft in die Höhe. Die Börse war namentlich in den letzten Tagen von einem ausgesprochenen Haussetaumel ergriffen, der auf inländische Papiere schließlich übergriff. Auch diese erfuhr überwiegend zum Teil erhebliche Steigerungen, wobei chemische Werte die Führung hatten. Wenn in den Kursnotierungen der letzten Woche sich die wirtschaftliche Lage unseres Vaterlandes widerspiegelt, dann steht es mit unserer Zukunft gut. Leider ist aber in Wirklichkeit zunächst das Gegenteil der Fall. Unsere Verkehrs- und Erzeugungsschwierigkeiten sind im Laufe der Woche nur wenig gewichen, immerhin wollen wir eine leichte Besserung nicht in Abrede stellen. In der Haltung der Börse der letzten Tage werden jedoch Aussichten diskontiert, welche in Wirklichkeit nicht vorhanden sind. Diese Art des Börsenverkehrs muß namentlich im Auslande ein ganz falsches Bild von unserer Leistungsfähigkeit hervorrufen, viel eher hätten wir Ursache, von unserer Leistungsfähigkeit namentlich hinsichtlich der Ansprüche der Entente zu reden. Mit der Verschlechterung der Papiermark im Auslande sieht es in der Tat böse aus. Es fehlt zunächst an jedem Anhalt einer Besserungsmöglichkeit, wohin wir auch blicken. Die Zunahme der Kohlenförderung im August war so gering, daß wir uns darauf nicht verlassen können. Sie war auch nur durch Einstellung von Arbeitskräften möglich, welche sonst dem Bergbau fernstanden, ihm zum übergroßen Teil nach wenigen Tagen auch wieder den Rücken kehrten. Trotz der nur wenig gebesserten Erzeugungs- und Versandverhältnisse im Ruhrbergbau verließen auch Montanpapiere die Woche mit anscheinlichen Erhöhungen, wovon allerdings Gelsenkirchen eine Ausnahme machte. An der Frankfurter Börse notierten Aschaffburger Zellstoff 188, Anglo-Kontinentale Guano 189, Badische Anilin und Soda 358, Chem. Fabrik Goldenberg 364, Th. Goldschmidt A.-G. 240, Chem. Fabrik Griesheim 198,50, Farbwerke Höchst 294,50, Farbwerke Mülheim 121, Holzverkohlung Konstanz 196, Rütgerswerke 163, Wegelin Ruß 190, Chem. Werke Albert —, Gummiwaren Peter 193, Ver. Berl. Frankf. Gummiw. 179,50, Verein deutscher Ölfabriken 174,75, Zellstofffabrik Waldhof 175, Zellstoff Dresden —, Zuckerfabrik Bad. Wagh. 277, Zuckerfabrik Frankenthal 373, Deutsch-Lux. 152, Gelsenkirchen 174,25, Harpener Bergbau 165, Kaliwerke Aschersleben 170, Mannesmann 188,50%. Dieser Hochbewegung tat auch die Erklärung der Entente keinen Abbruch, daß auf Milderungen im Friedensvertrage nicht gerechnet werden könne. Die politische Außenlage zeigt wieder einmal Hochspannung wegen des Verlangens der Entente nach Änderung unserer neuen Verfassung hinsichtlich des Verhältnisses zu Deutsch-Österreich. In Verbindung hiermit trat auch in ziemlich bestimmter Form das Gerücht von einer militärischen Aktion im neutralen Gebiet auf, das soll wohl Besetzung des Ruhrkohlengebietes heißen. Wir wissen, was wir zu erwarten haben, wenn es uns nicht gelingt, wesentlich höhere Leistungen in der Industrie überhaupt wie im Kohlenbergbau besonders herauszubringen.

Die allgemeine Wiedereinführung der Akkordarbeit ist nach den bisherigen Beobachtungen nur noch eine Frage der Zeit. In einer

großen Anzahl von Betrieben ist sie übrigens bereits erfolgt, und zwar auch da, wo die Arbeiter ihr besonders hartnäckigen Widerstand entgegensetzten. Die Vernunft bricht sich Bahn, nachdem auf den Rausch der Revolution mehr und mehr die Ernüchterung folgt. Der fleißige Arbeiter sieht ein, daß er seine Kräfte spielen lassen muß, wenn er vorwärtskommen will. Auch die Metallarbeiter der Berliner Betriebe haben sich in der letzten Zeit mit der Wiedereinführung der Akkordarbeit befaßt. Wenn Berlin nun damit ernst macht, dann wird man auch an anderen Stellen im Reich folgen, wo man bisher noch zögerte. Das Geheimnis unserer Wiederaufrichtung liegt lediglich in der Arbeit, die jeder eben nach seinen Kräften verrichten muß.

Nach der durch die Eisenverbände vor einiger Zeit vorgenommenen weiteren Erhöhung der Preise ist eine Flut von Preiserhöhungen für alle möglichen Erzeugnisse in der Groß- wie in der Kleinindustrie gefolgt, ohne daß diese Bewegung schon zum Abschluß gekommen wäre. Von höheren Kohlenpreisen für das Winterhalbjahr verlautete bisher nichts. Da höhere Lohnforderungen seitens der Bergarbeiterschaft bisher nicht erhoben worden sind und die Reichsregierung weitere erhebliche Mittel zur Senkung der Lebensmittelpreise bereitgestellt hat, so dürfen wir erwarten, daß wir auch von höheren Kohlenpreisen verschont bleiben. Endlich einmal muß auf die frühere Flut von Preiserhöhungen jetzt Ebbe folgen, wenn wir nicht im Strudel einer solchen uferlosen Wirtschaft elendig umkommen wollen. — Die Rückkehr und Einordnung unserer Gefangenen in das Wirtschaftsleben wird naturgemäß große Umsicht erfordern, dürfte aber der Hebung unserer produktiven Leistungen voraussichtlich zugute kommen. Die meisten oder wohl alle von ihnen werden sicher gern arbeiten wollen, soweit sie arbeitsfähig sind, und unter den heutigen Lohnverhältnissen, die ihnen praktisch ja noch unbekannt sind, nicht zögern, wieder geordneter Beschäftigung nachzugehen. England will innerhalb vier Wochen alle Gefangenen zurückbefördern, das gleiche werden dann auch die übrigen Mächte tun, womit zum Teil schon der Anfang gemacht ist. — In der oft behandelten Kreditfrage sind wir in dieser Woche leider keinen Schritt weiter gekommen. Wenn der Wert der Papiermark sich abermals verschlechtert, dann wird das Ausland sich allerdings überlegen, ob es uns noch überhaupt Kredit gewähren will. Nach dem im Laufe der Berichtswoche eingetretenen Rückgang hat die Papiermark nicht mehr den Wert von einem Fünftel aus Friedenszeiten, was gerade jetzt, wo wir den Bezug ausländischer Lebensmittel für den nahenden Winter vorzubereiten haben, Anlaß zu Besorgnissen bietet. Von der Reichsregierung haben wir irgendwelche Hilfe zur Besserung unserer Valuta nicht zu erwarten. Es bleibt uns nur der Weg gesteigerter Arbeitsleistungen und Ausfuhr und tunlichster Beschränkung der Einfuhr entbehrlicher Verbrauchsgegenstände. Nach einer Meldung des „Daily Express“ hat die Guaranty Trust Company in New York beschlossen, Deutschland für seine Einkäufe in Amerika nicht nur einen Kredit von sechs Monaten bis zu 2 Jahren zu bewilligen, sondern auch die Bezahlung etwaiger Lieferung am Fälligkeitstage nicht in Dollar, sondern in Markwährung zu gestatten, da eine Besserung der deutschen Valuta innerhalb dieser Zeit als wahrscheinlich angesehen wird. Der Kern der Sache interessiert uns an dieser Meldung eigentlich weniger. Zwischen den Zeilen ist zu lesen, daß man eine baldige Besserung in der leidigen Valutafrage im Auslande nicht erwartet. Dieser Ansicht sind auch wir. Wir müssen zunächst alles auf größere Arbeitsleistungen einstellen, dabei aber unsere Lebensweise tunlichst vereinfachen. Bei gutem Willen geht es. Aber an diesem Willen fehlt es eben in allen Bevölkerungsschichten. — Die zwangsweise Verlängerung des Stahlwerksverbandes durch die Regierung beginnt Schule zu machen, womit diese das Wirtschaftsprogramm der alten zu einem großen Teil fortsetzt. Auf Anordnung der Regierung besteht das Hefesyndikat nun zunächst auf ein weiteres Jahr fort, wenn nicht freiwillige Verlängerung erfolgt. Das Reichsernährungsamt legt Wert auf geregelte Verteilung der Hefe. Die dem Verbands nicht angehörenden Fabriken müssen dem Verteilungsplan des Syndikats sich anpassen und zu den Kosten beitragen. Diese verschiedenen Fragen werden nun in der nächsten Zeit unter den Fabriken in Gemeinschaft mit den Vertretern der Regierung geregelt werden. — Die Gütersperre im Kohlenrevier hat die Verkehrsnot, was die Beförderung von Brennstoffen angeht, vorübergehend zwar etwas gemildert, sie dafür auf der anderen Seite jedoch verschärft. Diese Verschärfung wird um so mehr demnächst empfunden werden, als mit dem 1. . . bekanntlich die Steigerung der Gütertarife um 50% geplant ist. Als Ursache der Gütersperre gilt der Mangel an rollendem Material, an Lokomotiven wie an Güterwagen, also auch wieder mangelnde Leistung infolge der zu geringen Arbeitslust. In der Eisen- und Stahlindustrie ist die Erzeugung durchschnittlich auf ein Viertel aus normalen Zeiten zurückgegangen, in anderen Zweigen aber noch geringer. Tritt ein scharfer Winter an uns heran, dann werden infolge Kohlenmangels viele Betriebe jedenfalls stillstehen. Mit dieser Möglichkeit muß gerechnet, daher alles getan werden, um die Arbeitskraft der zurückkehrenden Gefangenen nutzbar zu machen. k.**

Gesetzgebung.

(Zölle, Steuern, Frachten, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.; gewerblicher Rechtsschutz.)

Japan. Aufgehoben wurde das Ausfuhrverbot von: Natriumhydroxyd, Soda, Borax, Rohkautschuk, Gummartikel, Kopra, Cocosöl, Chrom, Chromeisen, Wolframerg, Molybdänerg, Zinnerz, Zinnchlorür, Chilisalpeter, Kalium- und Natriumcyanid, Nickelerz, Nicleisen, Nickel, Manganerz, Ferromangan, Kobalterz, Kobalt, Kobaltisen, Molybdän, Wolfram, Wolframisen, Antimon und Blei. *Hh.*

Marokko. Aus dem französischen Protektorat ist die Ausfuhr von Korian der freigegeben. *Hh.*

Frankreich. Laut Verfügung vom 30./8. ist in Hinsicht auf den Reichtum des Elsaß an Kali und um überhaupt durch Kaliausfuhr auf dem Weltmarkt Fuß fassen zu können, Kali von dem Ausfuhrverbot der Düngemittel auszunehmen. („Nachrichten“ 62, 1919.) *ar.*

Italien. Einfuhrbestimmungen. Die Einfuhr von unbelichteten kinematographischen Filmen, mineralischen Schmierölen, welche nicht unter die Bezeichnung Schweröle fallen, ist ohne besondere Genehmigung gestattet. („Nachrichten“ 62, 1919.) *ll.*

— **Ausfuhrbestimmungen.** Zur Behebung bestehender Unklarheiten hat die Handelskammer in Mailand eine Aufstellung derjenigen Waren, deren Ausfuhr durch Regierungsvorschriften geregelt ist, veröffentlicht. Güter, für deren Ausfuhr eine besondere Genehmigung des Finanzministeriums erforderlich ist: Industrierohstoffe Stahl in Barren, Gußeisen in Laiben, Roheisen und alle anderen gewöhnlichen Metalle oder Metalllegierungen, roh, gewälzt oder gezogen, Essiggeist, Fettsäure und Chromsäure, Stearinsäure, Alizarin, Stärke, Anilin und dessen Salze, Zuckerrüben, Eingeweide und Blasen in frischem, gesalzenen oder getrocknetem Zustand, Kakao-Butter, Labkraut, Mörtel und Zement, kohlen-saures Natron, Hanf, Leinen und Juteabfälle mit Ausnahme des Werges, Karaube, Wachs, Pflanzen- und Erdwachs, Ceresin, Eiweiß und Eigelb, flüssig und getrocknet, Kolophonium, Teerfarben, Kopra, Horn, Knochen und dergleichen, Korozo, Baumwolle, Chromsalze aller Art, Degras, Dextrin, Kartoffelmehl, Gips, Glucose, Rohgummi und Gutta-percha, regenerierter Gummi und Gummiaabfälle einschließlich Altgummi, alle anderen Arten exotischer Gummi, tierische und pflanzliche Fette, Indigo, rohe und gekämmte Jute, rohe, gewaschene und gekämmte Wolle einschließlich der Maschinenwolle und deren Abfälle, Bau- und Nutzholz, Leinen, roh und gekämmt, Hopfen, Melasse und deren Abfälle, Metallerze, tierische Öle, Palmöl, Cocosöl und andere Pflanzenöle für industrielle Zwecke, Anilinöl, Mineralöl, Harzöl roh, leicht oder schwer, und deren Destillationsrückstände, Paraffin Holzmasse, Cellulose, Rind- und Pferdehäute, Ziegenfelle, roh, getrocknet oder sonstige bearbeitet und gegerbt, Chevreau-felle in jedem Zustand von mehr als 350 g, Kalpermanganat, Schwefel- und Kupferkies, Ätzkali, alle Arten von Alt- und Bruchmetall, einschließlich der Feilspäne, Chromsalze, Kalisalze einschließlich der Zuckerrübenrückstände, Zinnsalze, Ölkuchen, Chinarinde, Seiden-raupensamen, Ölsamen und deren Mehle, Ätznatron, reiner Spiritus, Lumpen aller Art, einschließlich der Seile, Netze und dergleichen, Tabakblätter, Toluol und Mischungen daraus, Terpentin, natürliches, künstliches und Derivate, Vaseline, natürliches und künstliches. Edelmetalle: Silber, roh und verarbeitet, Münzen aus Gold, Silber, Kupfer und Nickel, Gold, roh und verarbeitet, Platin, roh und verarbeitet, Abfälle und Bruchstücke aller Art von Edelmetallen, Gold-, Silber- und Kupfersand. Arzneien: Alkaloide und deren Salze, Cassia, Chinin, Salze und Präparate, Arzneien mit Chinin-gehalt, Opium und Derivate, Tamarinden. Brennstoffe: Steinkohle und sonstige mineralischen Brennstoffe, Holzkohle, Briketts, Brennholz, Torf und Torfbriketts. Dünger: Horn- und Klauen- und ähnliche Späne, Calciumcyanamid, Hautabfälle, chemische Dünger, Perphosphate.

Waren, deren Ausfuhr den Zollämtern ohne besondere Genehmigung bis auf weiteres gestattet ist: Industrierohstoffe: Ungelöschter und gelöschter Kalk, hydraulischer Kalk, Zement, Korozo und Dumpulver, Baumwollabfälle, Gips, Weihrach, Gerberwolle, Gerten, Stäbe und Ringe aus Kastanienholz für Körbe und Fässer, Antimonerze, Schwefelkiesasche, Zinkerze, Mandelöl, Schwefelöl, technisches Ricinusöl, Benzol, Sattlerleder aller Art, Großhäute, roh, gesalzen, auch inländische von mehr als 35 kg, afrikanische Rohhäute, Sohlen- leder, gespaltene Rinder- und Pferdehäute jeder Art, Chevreau- und Lammfelle für Handschuhe, Hanfsamen, Ätznatron, Toluol. Arzneien: Aconit, Alkaloide, Arzneien mit Chinin-gehalt gegen Einfuhr der entsprechenden Mengen Chinin. Brennstoffe: Erika. Dünger: Hautabfälle. („Nachrichten“ 61, 1919.) *on.*

Schweiz. Aufgehoben wurde das Ausfuhrverbot für: Enzianwurzel und andere Kräuter und Wurzeln, die nicht für Destillationszwecke gebraucht werden, ungereinigtem Salpeter, Saccharin, synthetische Parfüms und Essenzen, isländisches Moos, Psylliumsaat und ähnliche Stoffe für gewerbliche Verwendung,

Perchlorate, Persulfate, Natriumsulfat, Natriumhyposulfit, Salpetersäure, Flußsäure, Hypochlorite, Ammoniumfluorid, Cochenille, Lab und Labpulver. *Hh.*

Marktberichte.

Zur Lage am amerikanischen Eisen- und Stahlmarkt. Die Roheisen-erzeugung belief sich im Monat August auf 2 743 000 t, gegen 2 429 000 t im Vormonat und 3 390 000 t im Vorjahr. Die tägliche Erzeugungsfähigkeit erreichte eine Höhe von 88 000 t gegen 112 000 t im Vorjahr. 266 Hochöfen waren im Betrieb gegen 372 zur gleichen Zeit des Vorjahres. Die Arbeiterschwierigkeiten wirkten zeitweise ungünstig auf die Erzeugung ein. Die Stahlproduktion im August war annähernd so groß wie die des Monats Juli. Außerordentlich große Nachfrage bestand für Stahlbleche. Die Tendenz am Roheisenmarkt war als sehr fest zu bezeichnen. (Nach „Iron-Age“.) *Wh.*

Erhöhung der Bleipreise. Die Vereinigung der Rheinisch-Westfälischen Bleifabrikanten, Düsseldorf, hat mit sofortiger Wirkung die Preise für Lagerbezüge in gewalzten und gepreßten Bleifabrikaten auf 410 M die 100 kg erhöht. („Rh.-W. Ztg.“) *Wh.*

Erhöhung der Kupferblechpreise. Das Deutsche Kupferblechsyndikat erhöhte die Verkaufspreise für Kontingentsware um 200 M auf 1139 M und für freie Ware auf 1159 M je dz. *ar.*

Es schweben Verhandlungen zwischen einzelnen Industriegruppen und amerikanischen Exporteuren zum Zwecke beschleunigter Lieferung von amerikanischen Kohlen nach Deutschland. Seitens der amerikanischen Exporteure ist die Ausfuhrbewilligung der amerikanischen Behörden in Aussicht gestellt worden. Die Kohlenlieferungen sollen indessen dem Reichskohlenkommissar nicht unterstellt werden, sondern im freien Handel unter Hinzuziehung des deutschen Kohlenimports auf den Markt kommen. Der Preis der amerikanischen Kohlen ist allerdings wesentlich höher als der für deutsche Kohlen, so daß es sich hauptsächlich um Notstandslieferungen für dringliche Spezialaufträge der Industrie handeln wird. („Rh.-W. Z.“) *Wh.*

Weitere Erhöhung der Glaspreise im tschecho-slowakischen Staate. Aus Gablonz wird dem „Prag. Tagbl.“ vom 5./9. berichtet, daß die Glasfabrikanten sich genötigt sehen, mit Rücksicht auf die ständig wachsenden Gesteinskosten für alle von jetzt an zur Ablieferung gelangenden Bestellungen den bisherigen Sonderaufschlag von 60 auf 80% zu erhöhen. Die letzte Erhöhung war am 1./9. 1918 erfolgt. („Nachrichten“ 63, 1919.) *on.*

Französische Kaliangebote in den Niederlanden. Die französische Presse berichtet, daß das Kaliverkaufsbureau in Mülhausen 20 000 t Kainit für 1919 in Rotterdam angeboten hat. Die holländischen Händler wollen dies Angebot nur dann annehmen, wenn ihnen eine gleiche Menge für 1920/21 garantiert wird. (Handelsbl. vom 3./9. 1919.) *on.*

Zur Lage des englischen Drogen- und Chemikalienmarktes (9./9. 1919). Der Verkehr an den englischen Hauptmärkten war im allgemeinen ziemlich lebhaft, der Verbrauch hat trotz der meist recht hohen Preise im Lande zugenommen. Soweit die Ausfuhr erlaubt ist, wird natürlich das Geschäft nach dem Festlande gepflegt. Der holländische Handel hat sich mehr wie in der Zeit vor dem Kriege auf das Geschäft verlegt, sucht an den englischen Märkten tunlichst zu kaufen, um die Ware nach Deutschland weiterzugeben. Der unablässige Rückgang der deutschen Währung erschwerte jedoch das Geschäft in der letzten Zeit, was auf die Haltung des englischen Marktes bis jetzt nur wenig zurückwirkte, im Laufe der nächsten Zeit aber wohl seine Wirkung äußern wird. Die Vorräte Englands aus eigener Herstellung und die Einfuhr halten sich im großen und ganzen auf mäßiger Höhe, sie würden zum Teil erheblich kleiner sein, wenn der Ausfuhr nicht enge Schranken gezogen wären. Was die Preise angeht, so haben sich solche durchweg gut behauptet oder weiter nach oben bewegt, nur in wenigen Fällen sind geringe Ermäßigungen eingetreten. Wo Ermäßigungen eingetreten sind, handelt es sich aber anscheinend nur um solche Waren, deren Ausfuhr in der letzten Zeit behindert war. Die Währungsfrage in Deutschland dürfte für die Ausfuhr von in England entbehrlichen, aber in Deutschland gefragten Waren in nächster Zeit wohl ein ernstlicher Hinderungsgrund sein und den Rückgang der Preise in England begünstigen. Gewisse Zurückhaltung der Käufer ließ sich aus diesem Grunde in den letzten Wochen feststellen. In einzelnen Sorten lag für den Verbrauch im Lande indessen größere Nachfrage als in früheren Wochen vor, wahrscheinlich deswegen, weil auch in England mit Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Brennstoffen in den kommenden Monaten gerechnet werden muß. Die Spekulation war auch in diesem Berichtsabschnitt lebhaft tätig, wie ja normale Verhältnisse auch an den englischen Märkten auf lange Zeit hinaus noch nicht wiederkehren werden. Das Geschäft mit Gewürzen war an den englischen Märkten in letzter Zeit im allgemeinen ruhiger. Die Ausfuhr nach neutralen Ländern, welche die Weitergabe nach Deutschland betreiben, ging meist etwas zurück, weil eben das Geschäft mit Deutschland infolge des schlechten Standes der Valuta auf große

Schwierigkeiten stößt. Der Preis für schwarzen Singapore-Pfeffer wurde am Londoner Markt von 1 sh. $1\frac{1}{2}$ d auf 1 sh. $\frac{3}{4}$ d das lb., für weißen von 1 sh. $5\frac{1}{2}$ d auf 1 sh. $4\frac{1}{2}$ d ermäßigt. Die zunehmenden Vorräte drückten auf die Preise. Dagegen waren Sanzibar-Nelken diesmal etwas teurer, weil die Vorräte gering sind. Anfänglich wurden 1 sh. 7 d, schließlich jedoch 1 sh. 9 d das lb. von Verkäufern verlangt. Gute Nachfrage nach Agar-Agar ließ den Preis auf etwa 3 sh. das lb. anziehen. Enzianwurzeln wurden mehr wie früher gekauft, der Preis erhöhte sich hierfür auf 55 sh. das cwt. Auch Senegawurzeln gingen zu höheren Preisen aus dem Markt. Die Käufer bezahlten am Londoner Markt 7 sh. 9 d bis 8 sh. das lb. Ipecacuanhawurzeln erhöhten ihren Wertstand bei geringem Vorrat und guter Nachfrage auf 12 sh. 6 d bis 14 sh. das lb. je nach der Herkunft der Ware. Für Japan-campher bestand ruhige Stimmung bei Preisen von 13—14 sh. das lb. Borax ging zu früheren Preisen um, und zwar von 41—43 sh. für pulverisierte und 40—42 sh. 6 d das cwt. für krystallisierte Ware. Oxalsäure blieb in letzten Wochen bei schwacher Nachfrage unverändert mit 1 sh. $3\frac{1}{2}$ d das lb. Dagegen befestigte sich die Stimmung für Weinstein etwas, der Preis lag schließlich bei 3 sh. 3 d das lb. Citronensäure hingegen war mäßig stark gefragt und zum Teil etwas billiger. Es wurden Preise von 4 sh. $2\frac{1}{2}$ d bis 4 sh. 3 d das lb. zugestanden. Das Kaufinteresse für Kautschuk ließ im Berichtsabschnitt merklich nach, die heutigen Vorräte sind etwa doppelt so groß als zur selben Zeit des Vorjahres. Für Kautschuk, Para, waren Preise von 2 sh. $2\frac{1}{2}$ d bis 2 sh. $5\frac{3}{4}$ d das lb. genannt. Balsame waren zum Teil etwas billiger, teils jedoch auch teurer. Die Vorräte sind im allgemeinen nicht groß und Preiserhöhungen nicht ausgeschlossen. Tolubalsam fand gute Nachfrage trotz höherer Forderungen von 6 sh. 9 d bis 6 sh. $10\frac{1}{2}$ d, während Perubalsam in fester Schlußstimmung 17 sh. $4\frac{1}{2}$ d das lb. kostete. Die Preise für Alaun mit 19—21 Pfd. Sterl. für Stückware und 21—22 Pfd. Sterl. die t für gemahlene Ware blieben unverändert. Kohlensaures Ammoniak schloß wie zuletzt mit $6\frac{1}{8}$ —7 d das lb. und schwefelsaures für inländischen Verbrauch mit 16—16/10 Pfd. Sterl. die t. Chlorsaures Kali bedang 1 sh. 3—6 d und blausaures 2 sh. bis 2 sh. 6 d das lb. Für Natrium bicarbonat bewegten sich im Handel die Preise zwischen 10—12 Pfd. Sterl. die t. Japanwachs notierte nominell 100—105 sh. das cwt. Bromnatrium kostete 2 sh. 6 d und Bromkalium 3 sh. 3 d das lb. Borsäure stellte sich am Londoner Markt auf 73 sh. 6 d bis 75 sh. das cwt. Salmiak in Stücken kostete wie zuletzt 75—80 sh. und Arsenik 140—160 sh., pulverisiert 60 sh. und mehr die t. Letzterer Preis ist in den letzten zwei Monaten also erheblich gestiegen. Citronenöl ging nach guter Nachfrage mit 5 sh. 3 d etwas nach oben. Bergamottöl mit 21 sh. das lb. jedoch etwas nach unten. Pottasche stellte sich mit 255—265 sh. das cwt. etwas billiger. Der Preis für Salpetersäure blieb mit $2\frac{1}{2}$ —4 d das lb. unverändert. Schwefelsaures Chinin stand auf 3 sh. 6 d bis 3 sh. $10\frac{1}{2}$ d das lb., war also eine Kleinigkeit billiger als vor einigen Monaten. Menthol erfuhr geringe Erhöhung und zwar von 36 auf 37 sh. das lb. Vanillin war mehr oder weniger billiger. Die Forderungen lagen zwischen 80—70 sh. das lb. Der Preis für Baldrianwurzeln ermäßigte sich von etwa 250 auf 230 sh. das cwt. Soda, kryst., ging von 125—130 auf 110—120 sh. die t zurück. Dagegen setzte in Schellack erneut starke Preissteigerung ein, die am Schluß jedoch in etwas zum Stillstand kam. Vorrätige T. N.-Ware erbrachte in London 460—470 sh. das cwt. Bei guter Nachfrage ging Quecksilber zu wesentlich höheren Preisen aus dem Markt hervor. Der Preis stieg auf etwa 24—25 Pfd. Sterl. die Flasche. Sternanisöl, rote Schiffsmarke, war zum Teil etwas billiger. Der Handel forderte schließlich bis 5 sh. $4\frac{1}{2}$ d das lb. Weinstein, 98%, war mit 235 bis 245 sh. das cwt. wohl etwas teurer. Für Schwefel in Blumen oder Stangen lagen die Preise zwischen 25,10 bis 28 Pfd. Sterl. die t. Japanisches Pfefferminzöl erbrachte 7 sh. 3 d bis 7 sh. $4\frac{1}{2}$ d das lb. Thymol verhielt sich im allgemeinen ruhig. Der Preis stand auf etwa 9 sh. das lb. Mutterkorn war an den englischen Märkten schwer zu beschaffen. Der Preis betrug nominell 15 sh. das lb. Die Nachfrage nach Saccharin war ziemlich reger.

Drogen, Vegetabilien, Chemikalien (9./9. 1919). Die Ansichten der Käufer und Verkäufer über die weitere Gestaltung der Marktlage waren seit einigen Wochen sehr verschieden. Darnach richteten sich auch im großen und ganzen die Umsätze, welche durchweg wohl etwas zurückgegangen sind. Hierbei sprach der Tiefstand unserer Währung ein gewichtiges Wort mit, der allerdings unsere weitere Versorgung mit Lebensmitteln wie mit ausländischen Gebrauchsgegenständen ernstlich bedroht. An manchen Stellen setzte die Spekulation in verstärktem Maße ihre Tätigkeit fort, um sich die durch den Rückgang der Währung geschaffene Lage zunutze zu machen. Mit dem Abbau der Zwangswirtschaft wird anscheinend nun doch auf vielen Gebieten Ernst gemacht. So ist die Beschlagnahme von Borax, Borsäure, Weinstein, Weinstensäure aufgehoben und für den Verkauf von Pottasche in kleineren Mengen eine geringe Erleichterung zugestanden worden. Über diese Bestimmungen setzte der Handel sich übrigens schon seit langer Zeit hinweg, aber man hatte doch den Eindruck, daß gerade der wilde Handel die Preise vielfach schließlich nach unten beeinflusste. Jedenfalls gingen die Preise erheblich zurück, bevor an die Aufhebung der Beschlag-

nahme gedacht wurde. Allerdings handelt es sich hier nicht um Verbrauchsgegenstände, welche für Massenverbrauch in Frage kommen. Die Preise der einschlägigen Artikel waren im Berichtsabschnitt teils höher, teils aber auch niedriger als vor vier Wochen, wobei naturgemäß auf den schlechten Stand unserer Valuta hingewiesen wurde. Hier und da begegnete man auch höheren Preisen für inländische Erzeugnisse, wobei die Währungsfrage also überhaupt nicht mitsprechen kann. Gewürze wurden vielfach höher im Preise gehalten, obwohl es sich überwiegend um Vorräte handelte, welche längst im Lande waren. Sache der Käufer ist es daher, sich alle Angebote genau anzusehen und bei Einkäufen über dringendsten Bedarf nicht hinauszugehen. Frühere Angstverkäufe wiederholten sich während des Berichtsabschnittes weniger. Die leidige Valutafolge hat die Besitzer von Ware teilweise wieder einmal zuversichtlicher gestimmt, so daß es nicht ausgeschlossen ist, daß die Preise zum großen Teil im Laufe der nächsten Wochen mehr oder weniger emporklettern werden. Hier sollte die abwartende Haltung der Käufer neuer Aufwärtsbewegung einen festen Damm entgegenstellen, damit wir von den hohen Preisen endlich herunterkommen. Gewürze waren entweder nur wenig oder zunächst ohne Nennung genauer Preise angeboten. Weißer und schwarzer Pfeffer notierte zwischen 28—35 M, während für Zimt Preise von 55—80 M das kg genannt waren. Muskatnüsse, gute, gesunde Ware, wurden zu 50—55 M und ganze und gemahlene Nelken zu 55—60 M das kg abgegeben. Baldrianwurzeln lagen bei guter Nachfrage meist etwas höher bei 13—13,50 M das kg. Größere Posten vielleicht etwas billiger. Für ganze Sennesblätter, Tinnevely, hielt der Großhandel auf etwa 18,50—19 M und für geschnittene auf 20—21 M das kg. Die Preise für Pfefferminze bewegten sich zwischen 12—16 M das kg. Lindenblüten waren mit 12 M das kg bewertet, Kamillen, 1918er, würden 11 M das kg kosten, für fränkische Kamillen wurden jedoch bis zu 16 M verlangt. Majoran und Thymian, geschnitten, waren zu Preisen von 10 und 7 M das kg wie früher angeboten. Die Preise für Quillajarinde standen auf etwa 20—22 M und für Carrageenmoos auf 15 bis 16,50 M das kg. Größere Posten sind im allgemeinen wohl etwas billiger käuflich. Ein Teil der Verkäufer von Chemikalien zog sich aus dem Markt zurück, andere wieder zogen es vor, den Verkauf ihrer Vorräte stärker zu betreiben. Die Forderungen lauteten unter diesen Umständen vielfach sehr verschieden. Tafelparaffin, weiß, 50/52, bedang wie zuletzt 7,50—9 M das kg je nach der Menge ab norddeutscher Station. Im besetzten Gebiet war die Stimmung wohl etwas fester als früher. Preisen von Paraffinersatz begegnete man in letzter Zeit nur sehr wenig. Gelbes Paraffin in Blöcken sollte 9—12 M das kg kosten. Untergebote würden Annahme finden. Weißes Stearin in Blöcken notierte 21—23 M, für weiße Stearinkerzen wurden 20 M und für Kompositionskerzen 13—14 M das kg gefordert. Bienenwachs erforderte Preise von 23—24 M, Japanwachs, weiß, von 13—16 M das kg. Ceresin, naturgelb, stellte sich auf 12—13 M, weiße deutsche Ware, 58/59 0, auf 15—16 M das kg. Die Preise für Borax entsprachen in manchen Angeboten nicht der heutigen Marktlage. Für große Posten, pulv. oder kryst., chemisch reine Ware, forderte der Handel in Norddeutschland 8 M das kg, kleinere Mengen entsprechend teurer. Borsäure ist zu 12—14 M das kg zu beziehen. Für Ätznatron, 125/128 0, zeigte sich vermehrtes Angebot, obwohl der Verkehr darin nicht freigegeben ist. Die Forderungen der Verkäufer bewegten sich zwischen 250—270 M für 100 kg ab Station. Der Preis für Pottasche, 80/85%, war mit 3,25 M das kg angegeben. Weinstensäure, pulv., kryst. oder Griefform, bleifrei für Genußzwecke, stellte sich beim Bezuge größerer Mengen auf 20 M das kg, in verschiedenen anderen Angeboten mehr oder weniger höher, während für Citronensäure 40—45 M gefordert wurden. Salmiakgeist, 0,910, erschien weniger in den Angeboten der letzten Zeit oder zu höheren Preisen von 78—80 M für 100 kg. Hirschhornsalz kostete bei zunehmendem Angebot 5,50—6 M das kg, zum Teil auch mehr. Benzoesäure war mit Preisen von 17—20 M das kg belegt, Salicylsäure bot der Großhandel zu 14 M das kg an. Benzoesaures Natron schwankte zwischen 17—18 M das kg. Teils waren die Forderungen auch etwas höher. Glycerin, doppelt destilliert, 28° Bé, geht zum Preise von 14 M im Großhandel um. Chlorkalk stand zum Preise von 33—36 M, Kupfervitriol zu 205—210 M für 100 kg zum Verkauf. Naphthalin in Schuppen oder Kugeln war verschieden und zwar zu 90—110 M für 100 kg angeboten, für Bleizucker ein Preis von 3,75 bis 4 M das kg genannt. Wasserglas fand zeitweise weniger Nachfrage bei Preisen von 56—58 M die 100 kg in Stücken. Von Glaubersalz bestand ziemliches Angebot bei sehr verschiedenen Preisen. Glycerinpech in größeren Mengen stand auf 18—18,50 M, Essigsäure auf 500—550 M die 100 kg ab Station. Dextrin war vielfach billiger käuflich. Einzelne Angebote enthielten Preise von 8 M das kg. Für Brustpulver, D. A. B. 5, forderte der Handel 14,50 M, Cremor tartari 20—25 M das kg.

Vom Rohseidenmarkt. Japanseiden sind bis zu den erst gegen das Ende des Jahres zu erwartenden neuen Eingängen vergriffen und steigen daher weiter. Gelbe japanische Webreggen, die überall gut eingeführt sind, notieren heute 165—167 Fr., das ist auf gleicher Höhe wie Tramen gleicher Herkunft. Organsins kosten einige Franken mehr, etwa 172—175 Fr. Italienische gesponnene und gezwirnte

Seiden sind, selbst wenn sie auf dem Wege über Lyon bezogen werden, vorteilhafter. Es wurden in Zürich gefordert: für ital. Webregnen 120—127 Fr., ital. Organsins 124—132 Fr., ital. Tramen 120—127 Fr., japan. Organsins 125 Fr., jap. Tramen 128—135 Fr., Schweizer Franken, frei Zürich. Da sich der Wettbewerb mehrt, sind die Preise der italienischen Seiden etwas gedrückt. Durch die auch in Italien sinkende Valuta ist es der Schweiz möglich gewesen, sich für italienische Waren billigere Einkaufspreise zu verschaffen. Die überall in der Welt eingetretene Geschäftstille hat gleichfalls am Rückgang der Preise mitgewirkt. — Auf dem deutschen Markte macht der außerordentliche Tiefstand der Marktwährung jeden Einkauf nahezu unmöglich. Die Käufer wissen bei Abschluß des Geschäftes nicht, wie sich die Kurse bis zur Lieferung gestalten und ob für sie überhaupt noch eine Zahlungsmöglichkeit übrig bleibt. Der Verkehr zwischen Krefeld und Lyon arbeitet immer besser. Die Autos gehen regelmäßig und zuverlässig, Post und Telegraph arbeiten doch schon so, daß man mit ihnen rechnen kann, was in Deutschland zur Zeit noch nicht der Fall ist; denn bei einer Beförderungszeit von 5—6 Tagen für Postsendungen von Berlin nach Krefeld ist mit diesem Reichsinstitut schwer zu rechnen. — Hält die Schweiz ziemlich starr an ihren Verkaufsbedingungen fest, so ist Italien bedeutend entgegenkommender, was den Verkehr zwischen diesem Lande und Deutschland nur begünstigt. — Überraschend kam (nach einem weiteren Berichte) ein plötzlicher Aufschlag auf italienische Seiden, der zwischen 5—10 Fr. sich bewegt. Es wurden für italienische Organsins, je nach Feine und Beschaffenheit, 178—183 Fr. und für ital. Tramen 173—177 Fr. gefordert. Kanton Krepps gingen auf 155—160 Fr. für 13/15 oder 11/13 d. Die Transportverhältnisse von Italien und der Schweiz lassen noch zu wünschen übrig, so daß von dort gestellte billige Angebote kaum Berücksichtigung finden können. Der Handel in Schappe war unbedeutend, die Preise unverändert; dagegen zeigen Kunstseiden und Baumwollgarne Haltung nach oben. („Rh.-W. Ztg.“) *Wth.*

Papierseide (Paper silk). Japan bringt auf den amerikanischen Markt ein neues Erzeugnis der Textilindustrie. Es ist dies eine Wascheide, dessen Einschlagmaterial aus Papier besteht. Man verwendet hierfür das äußerst zähe und dünne japanische Kopierpapier, welches zu schmalen Streifen zerschnitten und dann fest versponnen wird. Das Kettmaterial des Stoffes besteht aus roher Naturseide. — Das Gewebe ist stark, natürlich nicht so weich wie ein reinseidener Stoff, aber auch für den Gebrauch nicht zu steif. Trotz der eigentümlichen Zusammensetzung der Webgarne soll die Haltbarkeit des Stoffes beim Waschen nicht beeinträchtigt werden. Die Ware wird stückweise verkauft und kostet ein solches in 25 Yards Länge und 32 m Inches 26 Doll. frei New York, ohne Zoll. Derselbe Stoff mit eingewebten, bunten Satinstreifen 17½ Doll., auch bringt man die Ware in einer vollständigen guten Satinbindung, wodurch sich der Preis aber auf 24 Doll. je Stück erhöht. („Rh.-W. Ztg.“) *Wth.*

Aus Handel und Industrie des Auslandes.

Allgemeines.

Polen. Gründung einer Handelsgesellschaft für den Handel mit Konstantinopel. „Information“ (Supplement Quotidien Economique et Financier) vom 21./8. 1919 meldet: Aus amtlicher Quelle wird mitgeteilt, daß in Konstantinopel eine polnische Aktiengesellschaft gegründet worden ist, um Handelsbeziehungen zwischen Polen und der Türkei anzuknüpfen und zu unterhalten. Die Adresse ist: Galata 51, Moune Hane Ibrahim 20, Ryszat, Hane. *on.*

Tschecho-Slowakische Republik. Handelsvertrag mit Polen. Die Prager Regierung hat den Handelsvertrag mit Polen betreffs der Naphthalieferungen ratifiziert. Die Polen werden 6000 Tankwagen mit Naphtha-Fertigerzeugnissen liefern. Die tschecho-slowakischen Petroleumraffinerien verarbeiten 30 000 Tankwagen Rohöl. Die zugesicherte Menge deckt nur den absolut notwendigen Bedarf. („Nachrichten“ 59, 1919.) *dn.*

Bergbau und Hüttenwesen, Metalle.

Vereinigte Staaten. Neue Aluminium-Zinklegierung. Nach der „Schweizer Export-Revue“ vom 29./8. 1919 soll eine durch amerikanisches Patent geschützte Legierung sehr gute Eigenschaften besitzen, die aus 50—80% Aluminium, 49—14% Zink und ¼—1½% Tellur besteht. Das Aluminium wird zuerst geschmolzen und zuletzt das Tellur zugegeben. Es soll sich die Legierung leicht zu Blech und Draht verarbeiten und gut ausgeglüht stark biegen lassen, ferner gießbar, schmiedbar und polierbar sein, sich für elektrische Zwecke eignen, da sie hohe elektrische Leitfähigkeit besitzt, und sich ohne Schwierigkeit löten lassen. Die Zugfestigkeit soll je nach der Zusammensetzung bis 3370 kg/qcm betragen. („W. d. A.“) *on.*

Frankreich. Eisenindustrie. Wie aus Luxemburg geschrieben wird, kann Frankreich seinen Stahlbedarf selbst decken und muß darum für die elsäb-lothringische Stahlerzeugung in der Höhe von angeblich 11 Mill. t Absatzgebiete suchen. Es sei die Rede, daß Niederländisch-Indien Abnehmer von 1½ Mill. t werden könnte, und

daß dafür seitens Frankreichs Zollvergünstigungen an Holland zugestanden würden. — Die Gesellschaft „Forges et Aciéries du Nord et de l'Est zu Valenciennes“ plant eine große Kapitalerhöhung, da sie die Gesellschaft „Usines de l'Espérance zu Louvroil“ übernehmen will. („Rh.-W. Ztg.“) *Wth.*

Island. Nach Mitteilung des norwegischen Bergingenieurs Holmboe sollen auf dem Westteil Islands, im Arnarfjörður, große Ablagerungen an Eisenerz gefunden sein. Holmboe hat als Vertreter einer dänisch-isländischen Gesellschaft die Erzlager untersucht und ist jetzt wieder nach Island gefahren, um die Grube in Betrieb zu setzen. Bereits Anfang Juli hat sich ein Wasseringenieur nach dem Arnarfjörður begeben, um zwei kleine Wasserfälle für den Betrieb des Werkes auszubauen. (Bericht aus Kopenhagen vom 16./8. 1919.) *dn.*

Norwegen. Schwierigkeiten in der Kohlenindustrie. Eine der größten norwegischen Kohlengruben, das Grubenwerk Sulitjelma ist im Begriff, den Betrieb einzustellen, da es ihr nicht möglich ist, die Erzeugung der Gesellschaft zu einem Preise abzusetzen, der die zur Zeit außerordentlich hohen Unkosten deckt. Die gesamte Erzeugung dieses und vorigen Jahres von 60 000 t liegt noch unverkauft da. Die Arbeiterschaft, die unter normalen Verhältnissen 1500 Mann betrug, beträgt nur noch die Hälfte, und von diesen sind bereits mehrere Hundert wieder gekündigt worden. Die Sulitjelma-Gruben wurden vor einiger Zeit von einer schwedischen Gesellschaft für den Kaufpreis von 32 Mill. Kr. erworben. Es soll nicht unerwähnt gelassen werden, daß Sulitjelma eine der Hauptstätten der norwegischen Bolschewisten ist. („V. Ztg.“) *ar.*

Rumänien. Erdölverkauf. Die Bukarester Zeitung „Argus“ vom 20./8. teilt mit, daß der rumänische Ministerrat den Verkauf von 70 000 t Erdölzeugnissen an die „Standard Oil Co.“ genehmigt hat. Die Erdölzeugnisse werden geliefert von den Gesellschaften „Steaua romana“, „Concordia“, „Vega“, die unter Zwangsverwaltung stehen, der „Internationala“, dem „Petrol-Block“, der „Aquila franco-romana“ und dem rumänischen Staat. Der Ministeratsbeschuß ist im „Moniteur officiel“ vom 17./8. veröffentlicht worden. *ar.*

Österreich. Kapitalerhöhung. Die Skoda Werke erhöhten ihr Aktienkapital um 32 Mill. Kr. auf 104 Mill. Kr. Das letzte Geschäftsjahr schloß mit einem Verlust von etwa 10 Mill. Kr. ab. („L. N. N.“) *ar.*

Chemische Industrie.

Niederländisch-Indien. Es zeigte sich, daß die eigenartige Farbe des Schlammes im Telagabodassee auf der Insel Patoeha einem Gehalt von etwa 80% elementarem Schwefel zuzuschreiben ist. Die Regierung plant die Errichtung einer Schwefelgewinnungsanlage und einer Schwefelsäurefabrik. *Hh.*

Vereinigte Staaten. Alkoholindustrie. „Board of Trade Journal“ vom 28./8. 19 weist daraufhin, daß trotz des Alkoholverbotes die Herstellung von Alkohol in den Vereinigten Staaten laut einer von der „American Chemical Society“ herausgegebenen Broschüre stark zunehmen wird, da die sehr große Ausdehnung der Industrie während des Krieges erhebliche Mengen Alkohol benötigt. Die Millionen von Gallonen, welche bisher zur Zubereitung von Getränken benutzt wurden, sollen die Vereinigten Staaten jetzt unabhängig machen von der deutschen Monopolstellung in der chemischen Industrie. Zur Förderung der Herstellung von Alkohol zu industriellen Zwecken ist eine Gesetzesvorlage dem Kongreß vorgelegt worden. *ll.*

Italien. Die Suche nach neuen Brennstoffen. Die sich immer schwieriger gestaltende Kohlenbeschaffung vom Auslande macht die Verwendung anderer Brennstoffe zur gebieterischen Notwendigkeit. In Amerika wird bereits ein Brennstoff verwandt, der ein Surrogat der Steinkohle in Verbindung mit einer Brennflüssigkeit ist, und „liquid fuel“ genannt wird. Von seiten der italienischen Staatsbahn werden in Apulien augenblicklich Versuche mit diesem neuen Brennstoff gemacht, der, falls er ein befriedigendes Resultat zeitigt, von Amerika, das große Mengen hiervon besitzt, im großen bezogen werden könnte. Die von einigen Ländern, welche sich in bezug auf Brennstoffversorgung in der gleichen Lage wie Italien befinden, inzwischen mit gutem Erfolg betriebene Brennspritfabrikation auf breiter Basis dürfte auch von Italien in Erwägung gezogen werden. („W. d. A.“) *on.*

Industrie der Steine und Erden.

Niederländisch-Westindien. Die Bauxitförderung in Surinam betrug im Jahre 1918: 10 000 t. Die holländische Regierung sandte zur Untersuchung der Bauxitlager zwei Ingenieure nach Westindien. Die N. V. Surinaamsche Bauxiet Maatschappij hatte jedoch mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen. Im Mai 1918 mußte sie wegen Mangel an Verschiffungsgelegenheit ihren Betrieb stilllegen. Die Gesellschaft hofft, sobald die Bauxitverordnung von der westindischen Regierung erlassen sein wird, auf eine bessere Rechtslage. („Massbode“ vom 3./8. 1919.) *Od.*

Frankreich. Geschäftsbericht. Anciens Etablissements Parvillée Frères. Diese Firma, deren Aktien von 500 Fr. jetzt durch die Banque Nationale de Crédit an der Börse zum

Kurse von 620 eingeführt werden, wurde im Jahre 1899 zur Herstellung von Porzellanwaren für industrielle Zwecke gegründet. Ihr Gesellschaftskapital beträgt 1,89 Mill. Fr., dem für 1918 ein Reingewinn von 433 000 Fr. gegenübersteht. („Ag. Econ.“ vom 29./8. 1919.) *dn.*

Soziale und Standesfragen, Unterricht und Forschung.

Forschungsinstitute.

Das Deutsche Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden ist nach den vorliegenden weiteren Heften 2 und 3 seiner Zeitschrift „Textile Forschung“ (s. Angew. Chem. 32, II, 289 [1919]) rüstig an der Arbeit. Es werden darin u. a. folgende Aufsätze (über die im „Chemischen Zentralblatt“ referiert wird) gebracht: „Die mittlere Faserlänge und die Faserlage in Fasergebilden“ von Dipl.-Ing. W. Colditz, Assistent der Technologischen Abteilung. „Der Einfluß der Zerreißgeschwindigkeit bei der Prüfung von Textilstoffen“ von Dr.-Ing. H. Alt, Mitglied des Wissenschaftlich-technischen Beirats. „Die Lupine als Faserpflanze“ von Prof. Dr. R. Schwede, Wissenschaftlicher Mitarbeiter für Pflanzenbiologie. „Über die Färbung der Wolle und Seide mit starken Säuren“ von Prof. Dr. P. Waentig. „Das Knittern und Faltigwerden der Textilien“ von Dr. P. Kraus. „Über die Keimungsverhältnisse der Nessel-samen“ von Prof. Dr. R. Schwede. „Über die Herstellung von Papierschnüren“ von Dr.-Ing. H. Alt. „Über die Prüfung von Scheuertüchern“ von Dr.-Ing. H. Alt. „Unsere Kenntnisse von der Kleidermotte und ihrer Bekämpfung“ von Dr. Hans Walter Frickhinger, Wissenschaftliches Mitglied des Forschungsinstituts für angewandte Zoologie in München. „Untersuchung eines Kunstbouretegespinnstes mit Stapelfaser“ (Ernst Müller). „Mikrophotographien eines Typha-Garnes“ (W. Colditz).

Von den Berichten aus den Abteilungen interessiert hier vor allem der Bericht der Chemisch-physikalischen Abteilung (Vorstand Dr. P. Kraus), dem wir folgendes entnehmen: Die mit der Abteilung verbundene Sammlung von Faserstoffen, Gespinnsten und Geweben, für die ein Grundstock vorhanden war, konnte erheblich vergrößert werden. Das Analytisch-präparative Laboratorium (Chefchemiker Prof. Dr. P. Waentig) nimmt drei Räume ein und ist mit allen neuzeitlichen Hilfsmitteln ausgestattet. Eine weitere Entwicklung der Tätigkeit der Abteilung wurde durch die Einberufung eines außerordentlichen Wissenschaftlich-technischen Beirats erzielt. Das Bedürfnis hierfür ergab sich daraus, daß es gegenwärtig unmöglich ist, den großen Wissenschaftlich-technischen Beirat aus ganz Deutschland zu Sitzungen zu versammeln, andererseits aber gerade der Chemiker sich oft mit Fachgenossen besprechen muß. Es wurden daher einige in der Nähe befindliche Gelehrte und Techniker gebeten, nämlich Geheimrat Prof. Dr. Möhlau und Prof. Dr. König in Dresden, Prof. Dr. Wislicenus in Tharandt, Dr. Vieg in Pirna und Dr. Alt in Hellerau. In der ersten Sitzung wurde die Frage behandelt: „Was kann getan werden, um den aus Pflanzenfasern und aus Cellulose oder Kunstseide bestehenden Garnen und Geweben eine erhöhte Widerstandskraft gegen das Knittern zu geben; mit anderen Worten: Wie kann die Biegeelastizität dieser Fasern erhöht werden?“ Aus den gepflogenen Erörterungen ging hervor, daß hierüber noch sehr wenig Tatsachenmaterial vorliegt, und daß es zunächst nötig sein wird, Untersuchungen über die Biegeelastizität der einzelnen Fasern unter verschiedenen Bedingungen anzustellen und zu versuchen, ein Verfahren zur Bestimmung und Messung der auftretenden Erscheinungen ausfindig zu machen. Die oben angeführte, mit sehr anschaulichem Abbildungsmaterial versehene Arbeit von Kraus „Das Knittern und Faltigwerden der Textilien“ liegt in der Richtung dieser Frage und soll die Bedeutung einer Vorstudie dazu haben. Die weiteren Hauptarbeiten der Abteilung waren Versuche zur Aufschließung stark verholzter Fasern, insbesondere des Holzes zur Herstellung von Zellstoff in höherer Ausbeute und mit einfacheren Mitteln, als es bisher möglich war, ferner Versuche, die eigentlichen Textilfasern aufzubereiten und zu veredeln, wobei ein besonderes Augenmerk auf die Behandlung textiler Bastfasern und der sogenannten Ersatzfasern, insbesondere von Nessel, Flachs, Hanf und Typha gelegt wurde. Die Fasergewinnung wurde sowohl auf chemischem als auf biologischem Wege bearbeitet. Weiter wurden Versuche angestellt über Festigkeitsverhältnisse, insbesondere von Kunstseide (Stapelfaser) und Typha, sowie über den Nachweis von Schädigungen der Wolle (nähere Erforschung der Allwörden-schen Reaktion).

Die Bezugsbedingungen der vierteljährlich erscheinenden „Textilen Forschung“, die auch weiterhin im Buchhandel nicht erhältlich ist, haben sich dahin geändert, daß für Nichtmitglieder der Preis eines einzelnen Heftes 6 M., des 1. Jahrganges (1919) 20 M. beträgt. Bestellungen sind unter Voreinsendung des Betrages an die Literarische Abteilung des Deutschen Forschungsinstituts für Textilindustrie in Dresden, Wiener Straße 6, zu richten, die sich Ablehnung unter Rücksendung des Betrages vorbehält. *kr.*

Tagesrundschau.

In Niederländisch-Indien ist im Etat für 1920 ein Betrag von 21 160 Gld. angesetzt für die Ausbildung von 15 Laboranten beiderlei Geschlechts und Rasse zur Hilfeleistung in bakteriologischen, serologischen, pharmazeutischen und chemischen Laboratorien. *Hh.*

Die erstmalig in diesem Jahr stattgehabte nationale japanische Messe soll im März nächsten Jahres im Oyeno-Park zu Tokio wiederholt werden. Die Messe wird als „Japanese Overseas Expansion Fair“ bezeichnet und soll ein Bild von der wirtschaftlichen Tätigkeit der Japaner im Auslande und von der kolonialen Entwicklung Japans geben. (Ausstellungskommission für die deutsche Industrie.) *on.*

Die finnische Gesandtschaft teilt mit: Da das Reisen ins Ausland gegenwärtig mit großen Schwierigkeiten verknüpft ist, sind die deutschen Geschäftsleute nicht in der Lage, in nennenswertem Umfange Reisen nach Finnland zu unternehmen, und ebenso wenig die finnischen Geschäftsleute nach Deutschland. Mit Rücksicht hierauf wird in der Zeit vom 13.—18./10. im Hausgewerbe-Museum in Helsingfors eine Ausstellung, hauptsächlich deutscher und skandinavischer Preisverzeichnisse und zugänglicher Warenmuster veranstaltet, ohne daß den Teilnehmern an der Ausstellung hieraus irgendwelche Kosten erwachsen. Industrielle und Kaufleute auf dem Gebiet der Rohstoffe können ihre Preisverzeichnisse unter „Oberkontrollleur Lauri Mäkinen, Helsingfors“ einsenden. („N. Z. Ztg.“) *on.*

Die deutsche Industrie wird zur Zeit mit Aufforderungen zur Beteiligung an ständigen Ausstellungen in aller Welt geradezu überschüttet. Demgegenüber weist die Ständige Ausstellungskommission für die deutsche Industrie darauf hin, daß bei allen derartigen Plänen eine besonders eingehende Prüfung der allgemeinen und persönlichen Bedingungen des betreffenden Unternehmens angebracht erscheint. Die früheren Erfahrungen mit ständigen Ausstellungen sind nicht gerade ermutigend, hat es sich doch gezeigt, daß Unternehmungen, die zahlreiche Firmen der verschiedensten Zweige vertreten, in der Regel deren Interesse nicht mit dem gleichen Erfolge wahrnehmen können wie Einfuhrhäuser, die sich der im allgemeinen geringen Zahl der von ihnen vertretenen Firmen mit voller Hingabe zu widmen vermögen. *ar.*

Personal- und Hochschulnachrichten.

Prof. F. Giolitti, Turin, hat die Bessemer-Medaille des Iron and Steel-Institute erhalten.

Prof. Dr. Carl Neuberg an der Universität Berlin hat den Ruf an die Landwirtschaftliche Hochschule in Bonn als Direktor des Chemischen Instituts und auch die Aufforderung der medizinischen Fakultät der Universität Lund in Schweden, die ordentliche Professur für physiologische Chemie daselbst anzunehmen, abgelehnt.

Es wurde berufen: G. Wiegner, o. Professor an der Eidgenöss. techn. Hochschule zu Zürich und Leiter des dortigen Agrikulturchemischen Instituts, als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. Kreusler, Vorsteher der Landwirtschaftlichen Akademie in Bonn-Poppelsdorf.

Gestorben ist: Aug. G. Vernon-Harcourt, früherer Professor der Chemie in Oxford, Vizepräsident der Chemical Society, am 23./8. zu Ryde auf der Insel Wight im Alter von 85 Jahren.

Personalnachrichten aus Handel und Industrie.

Es wurde ernannt: Prof. W. Gustav Foster, Privatdozent an der Universität Frankfurt a. M., zum Referenten für chemische Brennstoffauswertung im Reichswirtschaftsministerium.

Zu Vorstandsmitgliedern wurden gewählt: Fabrikdirektor C. Becker, Dortmund, bei der Fa. „Despag“ Deutsche Sparschmierwerke, A.-G., Dortmund; Fabrikdirektor G. Holland, Janikowo, bei der Aktiengesellschaft Zuckerfabrik Union in Pakosch.

Zu Geschäftsführern wurden bestellt: G. H. Denecke, Düsseldorf, und H. Riedel, Benrath, bei der Fa. „Rekord“, Fabrik chem.-techn. Produkte, G. m. b. H., Düsseldorf; Fr. Hipp und Chemiker W. Janicke, Cöln-Mülheim, bei der Fa. „Hipp & Janicke Chemische Fabrik u. Farbwerk G. m. b. H.“, Zündorf; R. Morsch, Berlin-Lichterfelde, bei der Fa. Hädensa Gesellschaft m. b. H., Berlin-Lichterfelde; E. Reinartz, und H. Steffens, Düsseldorf, bei der Fa. Hch. Steffens & Co., G. m. b. H., Ludenberg bei Düsseldorf; Chemiker E. Schalke, Westenfeld, bei der Chemischen Industrie- u. Handelsgesellschaft m. b. H., Watten-scheid; P. Wehe, Berlin, bei der Hademstorfer Erdölgesellschaft m. b. H., Berlin.

Prokura wurde erteilt: Rechtsanwalt Dr. jur. W. Renert, G. Dornhecker u. K. Michaelis Frankfurt a. M., bei der Chemischen Fabrik Griesheim Elektron, Frankfurt a. M.; E. Kortendieck, Dortmund, bei der Fa. Chemische Fabrik Drogil Heinrich Kortendieck in Dortmund; E. Morsch, Berlin-Lichterfelde, bei der Hädensa Gesellschaft m. b. H., Berlin-Lichterfelde; E. Profeld, bei der Deutschen Papiergarnspinnerei Inh. Hugo Küttner, Pirna.

Prokurist P. Hasenritter blickt am 1./10. d. J. auf eine 25 jährige Tätigkeit in der Chemischen Fabrik für Tinten Wilh. Haber, Berlin SO 16, zurück.

Hauptversammlung 1919 des Vereins deutscher Chemiker zu Würzburg (Heft 73).

Berichtigung.

Infolge der Eile, mit welcher die Berichte von der Hauptversammlung erscheinen mußten, haben sich folgende Fehler eingeschlichen:

Seite 602, linke Spalte, Zeile 38 von unten muß es anstatt „Disposition“ „Diapositive“ heißen, rechte Spalte, Zeile 19 von oben Dr. Bloch anstatt Ploch, 24. Zeile von oben Dr. Oehme anstatt Oehmer, Zeile 18 von unten Dr. Thiene anstatt Thiem. — Seite 604, rechte Spalte, Zeile 40 von unten Mayer anstatt Meyer. — Seite 608, rechte Spalte, Zeile 34 von unten Geheimrat Bernthsen anstatt Berthien. — Seite 609, rechte Spalte, Zeile 7 von unten Dr. Ringk anstatt Ring, Zeile 6 von unten Dr. Kaselitz anstatt Kasenitz. — Seite 616, rechte Spalte, Referat Dr. Bachmann betr., fehlen 82 Zeilen. Wir drucken das Referat deshalb hier nochmals vollständig ab.

Die Schriftleitung.

Privatdozent Dr. Wilhelm Bachmann: „Über Membranfilter, ihre Wirkung und Anwendung in Wissenschaft und Technik“. Vortrag, gehalten gelegentlich der Tagung der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker zu Würzburg (5.—7. September 1919). (Auszug.)

Zur physikalischen Kennzeichnung von Filtermaterialien wird am zweckmäßigsten ein Vergleich der Porengröße der Filter mit den Lineardimensionen der Teilchen herangezogen, deren Zurückhaltung durch die Filter man anstrebt. Bechhold¹⁾ hat drei Methoden angegeben, um ein relatives Maß der Porenweite von Filtern zu gewinnen,

1. aus dem Verhalten der Filter gegenüber kolloidalen Lösungen verschiedener Teilchengröße,
2. aus dem Druck, welcher erforderlich ist, um durch das feuchte Filter Luft hindurchzupressen,
3. aus der Durchflußgeschwindigkeit von Wasser bei bestimmter Filterfläche und bestimmtem Überdruck.

Die Teilchengröße in einer trüben oder kolloidalen Lösung wird, wenn es sich um mikroskopische Objekte handelt, mittels direkter Messung, wenn ultramikroskopische Objekte vorliegen, nach der von Zsigmondy²⁾ angegebenen bekannten indirekten Methode ermittelt. Der Vergleich von Porengröße und Teilchengröße führt zu der Einteilung der Filter in

1. Siebfilter mit der Wirkung eines Siebes gegenüber den suspendierten Teilchen; bei Siebfiltern sind die Teilchen größer als die Poren des Filters und müssen daher auf dessen Oberfläche bei der Filtration zurückbleiben;
2. in Adsorptionsfilter mit verhältnismäßig großen Poren. Bei Adsorptionsfiltern werden suspendierte Teilchen von den ihnen an Größe überlegenen Poren lediglich durch Capillar-Adsorption oder -adhäsion zurückgehalten.

Hinsichtlich der Betriebssicherheit übertreffen naturgemäß die Siebfilter die Adsorptionsfilter, da sich letztere bei der Filtration nach kürzerer oder längerer Zeit mit der abzufiltrierenden Phase sättigen und dieselbe dann in das Filtrat hindurchtreten lassen, um sich später infolge starker Anreicherung der abzufiltrierenden Teilchen auf der Innenoberfläche des Filterkörpers völlig zu verstopfen. Danach lassen sie sich nur umständlich wieder für eine neue Filtration regenerieren.

Anders die Siebfilter, auf denen die Niederschläge nur oberflächlich haften und daher durch sehr einfache Maßnahmen von denselben wieder entfernt werden können. In jedem Falle ist deshalb den Siebfiltern der Vorzug zu geben.

Gleichwohl haben in der Technik die Adsorptionsfilter weit mehr an Boden gewonnen, da es bisher an einem geeigneten Siebfiltermaterial fehlte; denn je kleiner die Teilchen in einer trüben oder kolloidalen Lösung sind, um so schwieriger ist es, ein Filter zu finden, welches sich ihnen gegenüber wirklich wie ein Sieb verhält.

Der Weg für weitere Fortschritte in der Schaffung eines für die Technik geeigneten Siebfilters wurde gebahnt durch die Erfindung der sogenannten Gallert-Ultrafilter Malfitano³⁾, Duclaux⁴⁾, Lillie⁵⁾, Bechhold⁶⁾ u. a., die sich gegenüber selbst recht kleinen kolloidalen Teilchen wie Siebe verhalten.

¹⁾ H. Bechhold, Z. f. physik. Chem. **60**, 257—318 (1907). **64**, 328—342 (1908).

²⁾ R. Zsigmondy, Zur Erkenntnis der Kolloide, Jena 1905.

³⁾ G. Malfitano, Compt. rend. **139**, 1221 (1904).

⁴⁾ J. Duclaux, Journ. de chim. phys. **7**, 430 (1909).

⁵⁾ R. S. Lillie, Amer. Journ. of Physiol. **20**, 127—169 (1907).

⁶⁾ H. Bechhold, Z. f. physik. Chem. **60**, 257—318 (1907); **64**, 328—342 (1908).

ten. Die bisherigen Gallert-Ultrafilter erwiesen sich indessen für Zwecke der Technik noch nicht als brauchbar, weil ihnen eine ganze Reihe von Mängeln anhafteten; diese bestanden:

1. in ihrer großen Empfindlichkeit gegen mechanische Beanspruchung und in ihrer leichten Verletzbarkeit,
2. in ihrer zumeist ungewöhnlich geringen Ergiebigkeit⁷⁾,
3. in der Schwierigkeit, sie zu verpacken und zu versenden,
4. darin, dieselben für Großfiltrationsapparate nicht brauchbar machen zu können,
5. in ihrem Undurchlässigwerden beim Eintrocknen.

Es war daher das Bestreben von R. Zsigmondy und W. Bachmann⁸⁾, ein Filtermaterial zu schaffen, welches die Vorzüge der Gallert-Ultrafilter, als reine Siebfilter zu wirken, besitzen sollte, ohne daß ihm die erwähnten Mängel, welche es für die Bedürfnisse der Technik unbrauchbar machen würden, anhafteten. Die Herstellung eines solchen Filters ist den genannten Autoren in den Membranfiltern gelungen. Die Membranfilter⁹⁾ stellen pergamentartige Membranen dar von großer Festigkeit und vorzüglicher Filtrierfähigkeit bei sehr feiner Porosität. Die Porenweite der Membranfilter läßt sich zielbewußt variieren, so daß sie jedem etwa vorliegenden Bedürfnis des Laboratoriums und der Technik angepaßt werden können.

Es handelt sich also nicht bloß um eine einzelne Filtersorte, sondern um die Möglichkeit, ganze Serien der verschiedensten Beschaffenheit herzustellen.

Die Membranfilter eignen sich namentlich zur Filtration und Ultrafiltration feinteiliger Niederschläge, Trübungen und kolloider Lösungen, sowie besonders auch zur Filtration von Bakterien (Trinkwasserreinigung).

Die Membranfilter werden beim Eintrocknen nicht undurchlässig und lassen sich ohne festhaftende Stütze in beliebiger Größe, u. a. auch in den großen Filterpressen der chemischen Industrie, zur Anwendung bringen. Eine eingehende Beschreibung der Membranfilter findet sich in der Originalliteratur¹⁰⁾.

Es werden von dem Vortragenden die Filter selbst in verschiedener Größe und in verschiedenen Durchlässigkeitsgraden vorgeführt. Weiterhin werden eine größere Anzahl von Apparaten gezeigt, die für den Gebrauch im Laboratorium sowie für den Gebrauch auf Expeditionen, im Manöver und im Felde zum Zwecke der Trinkwasserversorgung geeignet sind. Insbesondere gestatten ja die Membranfilter ein dauerndes und absolut keimfreies Filtrieren.

Die Demonstrationsapparate sind:

1. Trichterapparate aus Porzellan, Metall und Hartgummi für präparative und analytische Zwecke (z. T. gebaut von der Firma R. Winkel, Göttingen),
2. Trommelfilterapparate, für präparative Zwecke, darunter die von Hempel schon im Jahre 1885 angegebene „Filterpresse für Laboratorien“, welche sich für die Aufnahme von Membranfiltern sehr gut eignet. Weiterhin werden Kammerfilterapparate nach dem Druckprinzip vorgeführt, welche für die Filtration größerer Flüssigkeitsmengen bei hoher Leistungsfähigkeit bestimmt sind und von der Firma R. Winkel-Göttingen konstruiert wurden, unter ihnen auch ein Apparat, der für den Gebrauch auf Expeditionen, im Feld, im Manöver und in den Tropen bestimmt ist; letzterer ist für die Trinkwasserreinigung vorgesehen.

Daran schließen sich noch Versuche mit den Membranfiltern, welche die Trennung von kolloidalen Lösungen verschiedener Teilchengröße und die Trinkwasserreinigung mit Membranfiltern betreffen.

Am Schluß des Vortrages wird kurz auf zahlreiche Erfolge hingewiesen, die bisher in Wissenschaft und Technik mit den Membranfiltern erzielt wurden.

⁷⁾ Allein das von Wolfgang Ostwald jüngst angegebene Gallert-Ultrafilter besitzt eine größere Ergiebigkeit als alle bisherigen Filter dieser Art, ohne indessen deren sonstige Mängel zu vermeiden. Wolfg. Ostwald, Kolloid-Z. **22**, 72, 143 (1918).

⁸⁾ R. Zsigmondy u. W. Bachmann, Z. anorg. Chem. **103**, 119 (1918).

⁹⁾ Die Membranfilter werden in großem Maßstabe von der Firma E. de Haën, Chemische Fabrik „List“, G. m. b. H. in Seelze bei Hannover hergestellt.

¹⁰⁾ R. Zsigmondy u. W. Bachmann, l. c.