

Zeitschrift für angewandte Chemie.

1899. Heft 26.

Die Entwicklung der Industrie von Oberschlesien.

Vortrag, gehalten am 25. Mai 1899 auf der Hauptversammlung in Königshütte.

Von

Edmund Jensch, Kunigundehütte.

[Schluss von S. 592.]

Die Zinkindustrie blühte in 24 Werken, welche zusammen an Rohzink darstellten:

1895	95 430 t	im Werthe von	26 053 877 Mk.
1896	98 323		29 782 274
1897	94 599		31 284 983
1898	99 011		37 111 329

Ausserdem wurden in diesen Werken gewonnen an Cadmium

1895	6 847 k	im Werthe von	38 038 Mk.
1896	10 666		231 282
1897	15 527		176 627
1898	13 768		124 650

Das Cadmium findet in neuester Zeit Verwendung als Erregerflüssigkeit für Sammelbatterien in Gestalt der Magnesiumcadmiumlegirung unter Einwirkung von Zinksulfat. Die grossen Bezüge der staatlichen Feuerwerkslaboratorien und der Kgl. Sächsischen Artillerie-Direction zu Dresden steigerten den Preis des Metalles von Mk. 600 auf Mk. 2100 i. J. 1896.

Die Zinkweissfabrik der Grafen Hugo, Lazy und Arthur Henckel v. Donnersmarck zu Antonienhütte, die einzigen des Bezirks, hatte folgende Erzeugung:

1895	231 t	385 965 Mk.
1896	176	373 492
1897	263	372 155
1898	129	510 037

Die beiden Bleihütten, die Königliche Friedrichshütte bei Tarnowitz und die Walter Kroneckhütte zu Rosdzin, den Giesche'schen Erben gehörig, erzeugten an Blei und Silber in 55 Öfen und an Bleiglätte

	Blei	Silber	Glätte
1895	20 017 t	8783 k	2049 t
1896	20 438	8612	2173
1897	19 338	8349	1719
1898	22 509	6626	2309

Der Werth dieser Producte betrug

1895	5 274 366 Mk.
1896	5 885 116
1897	5 988 396

An Koksanstalten waren, wie schon ausgeführt, 14 im Betriebe, die im Vorjahre

Ch. 99.

Producte im Werthe von 18,65 Millionen Mark erzeugten.

In Verbindung mit der Hüttenindustrie steht auch noch eine blühende Schwefelsäuregewinnung, welche auf 4 Werken erbaut ist, nämlich auf Guidottohütte bei Chropaczow, auf Lazyhütte bei Scharley, auf Reckehütte zu Rosdzin und auf Silesia IV zu Lipine.

Betrieben wurden dafür 84 Röstöfen und 117 Kilns, denen 19 Kammern mit einer Grösse von 80 612 cbm Gesamttrauminhalt entsprachen.

Die Production dieser Werke betrug

	50° Säure	60° Säure	66° Säure
1895	7 862 t	14 489 t	4 575 t
1896	10 022	21 806	6 944
1897	6 645	30 279	8 372
1898	7 109	31 644	10 745

Der Geldwerth dieser Productionen belief sich auf:

1895	778 700 Mk.
1896	1 067 348
1897	1 262 915
1898	1 144 286

Zur Erzeugung dieser Mengen wurden gewonnen an gerösteter Blende

1895	65 168 t
1896	80 324
1897	87 822
1898	94 832

Die Anzahl der für diese Fabrikation erforderlichen Arbeiter betrug

1895	490 männl.	64 weibl.	m.e. Verd. v.	434 807 Mk.
1896	594	64		533 706
1897	603	67		558 521
1898	653	66		603 948

Ausserdem war in Lipine eine Anlage zur Herstellung von flüssiger schwefliger Säure in Betrieb. Dieselbe erzeugte

1895	862 t, deren Werth betrug	48 915 Mk.
1896	926	37 044
1897	1115	44 614
1898	1136	46 528

Die Anlage schwefliger Säuregewinnung in Guidottohütte wurde 1895 ausser Betrieb gesetzt.

Der erhaltenen schwefligen Säure entsprachen folgende Mengen von abgerösteter Zinkblende

1895	33 816 t
1896	20 478
1897	19 789
1898	20 731

**Beschäftigt wurden auf diesem Werke
an Arbeitern**

1895	121 m.	10 w.	m. e. Ges.-Verd. v.	103 342 Mk.
1896	109	14		100 824
1897	126	12		124 437
1898	116	15		116 007

**Ferner waren im Bezirke im Betriebe
5 Zinkblechwalzwerke, welche darstellten**

	Zinkblech	Silberhalt. Blei	Zinkasche
1895	35 676 t	865 t	454 t
1896	39 488	524	526
1897	36 618	447	491
1898	39 863	310	498

**Der Werth dieser Producte betrug zu-
sammen**

1895	10 159 938 Mk.
1896	12 819 051
1897	13 044 769
1898	15 798 526

**Die Zahl der Arbeiter im Zinkwalzwerks-
betriebe**

1895	676 männl., 9 weibl. mit Lohn	527 631 Mk.
1896	731	555 328
1897	752	524 714
1898	742	580 192

Eisenerzgruben waren 44 vorhanden und betriebsthätig, doch ist die Production gefallen. An Betriebskraft waren 24 Dampfmaschinen mit 445 Pf. vorhanden.

Diese Gruben beschäftigten an Arbeitern

1895	1984 m., 1158 w.	Löhne daf. 1 201 452 Mk.
1896	1924	1 193 674
1897	1995	1 176 475
1898	1748	1 201 452

Die Erzproduction betrug

1895	464 161 t Brauneisenerze	613 t Thoneisensteine
1896	460 775	1048
1897	400 567	1290
1898	405 890	1187

Der Werth dieser Erze bezieht sich auf

	Für Brauneisenstein	Für Thoneisenstein
1895	2 422 074 Mk.	5 516 Mk.
1896	2 422 984	9 432
1897	2 513 486	12 900
1898	2 532 362	12 000

**An ausserdeutschen Erzen wurden für
den Hochofenbetrieb eingeführt**

1895	325 762 t
1896	408 664
1897	451 643
1898	509 647

Das Eisenhüttenwesen ist ausserdem in Oberschlesien stark vertreten: durch 26 Eisen-
giessereien mit einer Production von

1895	41 963 t im Werthe von	5 693 129 Mk.
1896	53 123	7 091 458
1897	63 021	8 192 325
1898	75 959	9 895 910

Ausserdem befinden sich in Oberschlesien 13 Schweisseisenwerke mit zugehörigem Walzwerk und 6 Flusseisenfabrikationen, ebenfalls in Verbindung mit Walzwerken. Die Production dieser Werke zusammen betrug

1895	765 955 t im Werthe von	55 388 042 Mk.
1896	885 500	69 855 592
1897	963 175	80 446 086
1898	12 692 662	85 877 819

Die Draht-, Drahtstift-, Nägel-, Ketten-, Springfedern- und Röhrenfabrikation nimmt 5 Werke in Anspruch. Dieselben stellten her an verschiedenen Waaren

1895	45 131 t im Werthe von	8 699 914 Mk.
1896	53 644	11 678 677
1897	56 493	13 116 154
1898	66 704	16 098 228

Es hat sich daher gerade in dieser Fabrikation die Erzeugung um 48 Proc. seit 1895 gesteigert.

Der oberschlesische Frischhüttenbetrieb ist nur mässig und bedient sich zu-
meist der Wasserkraft als Betriebskraft. Es sind nur 2 derartige Hütten im Betriebe. Der Geldwerth ihrer Production betrug

1895	19 191 Mk.
1896	21 534
1897	20 689
1898	25 776

Holzkohlen-Hochöfen sind noch 3 im Betriebe in den Kreisen Lublinitz und Rosenberg. Dieselben erzeugten an Giesserei-
roheisen

1895	562 t im Werthe von	57 700 Mk.
1896	666	62 500
1897	Die weitere Statistik ist bei der der Kokshochöfen eingeschlossen.	
1898		

Die Zahl der Blei- und Zinkerzgruben betrug

1895	37
1896	36
1897	38
1898	36

Die Menge der Production belief sich an

	Stück- galmei	Lager- galmei	Erdgalmei	Wasch- galmei
1895	11 631 t	21 402 t	33 238 t	37 846 t
1896	12 412	17 991	31 203	33 547
1897	9 721	17 650	39 115	30 725
1898	6 097	18 923	32 640	26 137

	Graben- galmei	Schlamm- galmei	Blende	Bleierz
1895	56 264 t	102 850 t	267 673 t	31 927 t
1896	54 415	104 438	275 514	31 096
1897	—	85 646	270 426	35 847
1898	53 409	80 627	289 684	42 949

Ausserdem wurden in diesen Gruben ge-
fördert

	an Schwefelkies und Eisenerzen
1895	2 316 t
1896	3 543
1897	4 825
1898	7 306

Der Werth dieser Grubenproduction er-
reichte nachstehende Höhe:

1895	8 336 829 Mk.
1896	12 322 018
1897	13 282 799
1898	18 302 882

Der Durchschnittswerth einer Tonne be-
trug 1897

für Galmei	8,87 Mk.
Blende	29,98
Bleierz	83,49
Schwefelkies	9,94

In den Zinkhütten waren an Betriebsvorrichtungen vorhanden:

	Zahl der Öfen	Siemens- sche Gasöfen	bei den Muffeln gew.	bei den Gasöfen	Muffel- verbrauch
1895	121	396	4 300	14 356	169 218
1896	128	404	4 085	14 606	174 512
1897	147	393	4 674	14 157	179 299
1898	132	421	3 530	17 061	210 375

An feuerfestem Thon wurden für diese Muffeln verwendet

1895	28 245 t
1896	26 675
1897	26 413
1898	29 000

Eine andere grossartige Industrie, welche — besonders angelehnt an die Kokereien — von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung ist, stellt die Gewinnung von Ammoniumsulfat dar, das jetzt für die deutsche Landwirtschaft bis weit nach Sachsen hinein geliefert und aus den abziehenden Koks gasen gewonnen wird. Es gehen jährlich mehr als 1200 Wagenladungen zu den landwirtschaftlichen Betrieben. Die Erzeugung wurde zuerst vorgenommen in Friedenshütte und Porembe 1884, dann folgten alle anderen Kokereien nach.

Nicht minder wichtig ist die später erfolgte Gewinnung von Benzolen aus den vom Ammoniak geläuterten Gasen durch Abkühlung und Verdichtung geworden. Bestehen doch in Oberschlesien schon acht derartige Anlagen. Die eine derselben, die weltbekannte Rütger'sche Fabrik in Schwientochlowitz, stellt ausserdem eine grössere Anzahl feinerer Theerproducte dar, so z. B. Toluol, Phenol, Lysol, Anthracen, Naphtalin u. s. w. und verkauft diese vorläufig noch nach dem Westen des Reiches zur Herstellung von werthvollen Farb-, Süss- und Riechstoffen.

Die Düngerfabrikation ist in Oberschlesien in erster Linie vertreten durch die aufblühende Fabrik Ceres bei Ratibor, ferner durch die Chemische Fabrik A.-G. vormals Scharff & Co. am Bahnhof Kunigundeweiche und die Fabrik des Dr. Hiller in Gleiwitz. Erstere fabricirt jährlich etwa 5500 t an Superphosphaten, die Fabrik von Scharff & Co. weist eine Jahresproduction von 10 000 t auf. Der Werth der in Oberschlesien dargestellten Kunstdüngerproducte — meist in Waare mit 18 Proc. P_2O_5 — übersteigt den Werth von 3,5 Millionen Mark. Dazu kommt noch die Fabrikation von Thomasphosphatmehl auf 3 Werken: 1. der Firma A. Wünsch zu Beuthener Hütte bei

Morgenroth, welche 1885 dies Material in die schlesische Landwirtschaft einfuhrte, dann die Anlage von Milch & Co., A.-G. in Posen, die eine solche in Karf erbaute, endlich die grösste und neueste auf der Friedenshütte. Die Vermahlung erfolgt vermittels Löhnerth'scher Kugelmühlen. Das Thomasphosphatmehl, durch das Sieb E 100 von Amandus Kahl-Hamburg geschüttelt, muss mindestens 75 Proc. an Feinmehl ergeben.

Von grosser Bedeutung ist ferner die Herstellung von Cellulose, so in der Feldmühle bei Cosel, einer der grössten derartigen Fabriken Deutschlands, sowie in Czulow bei Tichau, wo das Papier für die Schlesische Zeitung gewonnen wird, ferner in der Gräflisch Hugo Henckel v. Donnersmarck'schen Hugohütte bei Tarnowitz, sowie in dem grossen Cellulosewerk des Grafen Guido Henckel v. Donnersmarck. Betriebszahlen aus diesen Werken sind leider nicht veröffentlicht. Von umfassender Ausdehnung sind ferner die grossen Cementfabriken des Oppelner Bezirkes. Nach ihrer Leistungsfähigkeit geordnet, ist die Reihenfolge wie folgt:

1. Schlesische Portlandcementfabrik zu Grochowitz bei Oppeln,
2. Oppelner Cementfabriken, vorm. W. Grundmann,
3. Oberschlesische Portlandcementfabrik, vorm. W. Schottländer, zu Oppeln,
4. Portlandcementfabrik, vorm. A. Giesel, zu Oppeln,
5. Schimischower Cement-Actienwerke zu Schimischow.

In diesen Fabriken wurden 1897 hergestellt 1 362 000 Fass zu je 180 k Brutto. Diese Menge entsprach einem Werthe von 6 848 000 M. Im Jahre 1898 folgte eine weitere Steigerung dieser Production um 300 000 Fass, was eine Steigerung von 22 Proc. bedeutet. Von diesem Cemente geht $\frac{1}{3}$ alljährlich ins Ausland, nach Russland und Österreich.

Auch die Sprengstoffindustrie ist in Oberschlesien ausgiebig vertreten. So stellten z. B. die Consumpulverfabriken zu Pniowitz, Kreis Tarnowitz, und zu Kriewald, Kreis Rybnik, ausschliesslich für die ober-schlesischen Kohlengruben über 3 340 000 k Sprengpulver jährlich her, d. s. 77 Proc. der Gesamtproduction an Pulver in Schlesien.

Ferner besitzt Schlesien zwei Dynamitfabriken, die eine in Altberun ist im Besitze der Georg von Giesche's Erben und besteht seit 1872. Sie beschäftigt 44 Arbeiter. Hergestellt wurden daselbst im Jahre

140 000 k	verschiedener Dynamitsorten,
dazu 110 880	Salpetersäure 48° Bé. und
22 000	Salpetersäure 40° Bé.

Der Gesamtwert der Erzeugnisse, die nur in Oberschlesien abgesetzt wurden, betrug 1897 170 000 M. Die zweite Dynamitfabrik ist die Kruppamühle bei Keltzsch, O.-S. Betriebszahlen über diese Fabrik fehlen indessen.

Die Kalkindustrie Oberschlesiens ist eine der bedeutendsten Deutschlands. Grosse ausgedehnte Brüche dieses Muschelkalks sind bei Gogolin und Krappitz, bei Laband, Tarnowitz, Radzionkau, Beuthen und Idaweiche.

Die Glasindustrie ist in Oberschlesien nicht sehr bedeutend. Es befinden sich Glashütten in Gleiwitz, Zabrze, Ratibor, Königshütte und Czarnosin bei Malapane. Es werden aber alle gangbaren Gläser, ebenso die verschiedensten Flaschen hergestellt. Die Beuthener Fensterglashütte von Goigny hat Wannenbetrieb.

Die Thonwarenindustrie ist zwar keine chemische Industrie, hat aber doch viele Beziehungen zu derselben, da viele chemische Prozesse ohne feuer- und säurefestes Material nicht ausführbar sind. Diese Industrie gründet sich auf Schlesiens Reichtum an vorzüglichen Thonen aller Art. Es sind von der guten Beschaffenheit der feuerfesten Ziegeln namentlich abhängig die Eisen-, Zink-, Blei- und Glasindustrie. Mit dem Aufblühen der Metallindustrie hat daher auch die Herstellung feuerfester Ziegeln einen grossen Aufschwung genommen, sodass fast jedes Hüttenwerk eine derartige umfangreiche Nebenfabrikation besitzt. Die Gleiwitzer Scharmottefabrik fertigt neuerdings auch Dinasziegeln nach englischem Muster an.

An speciell chemischen Fabriken sei noch diejenige zu Idaweiche bei Kattowitz genannt, eine Filiale der „Silesia“ zu Saarau, welche flüssige Kohlensäure herstellt, ausserdem Petroleum und Mineralöle raffinirt und sich auf die Gewinnung von Calciumcarbid einrichtet, auch Kunstsandsteine herstellen wird.

Ferner befindet sich in Kattowitz eine Ceresinfabrik, die galizisches und russisches Erdwachs verarbeitet und vor dem amerikanisch-spanischen Kriege bedeutende Lieferungen von Kirchenkerzen nach Spanien hatte. Vor etwa Jahresfrist ist auch bei Kandrzin eine Petroleumraffinerie angelegt worden. Erwähnt sei noch, dass auch die Fabrik Ceres bei Ratibor zwei Schwefelsäurekammern besitzt, auch Salpetersäure und Vitriole macht.

Die schlesische Zuckerindustrie war 1895/96 durch 57 Fabrikbetriebe vertreten. Die ober-schlesischen Anlagen dieser Art liegen sämtlich auf dem linken Oderufer, die Kreuzburger Zuckerfabrik ausgenommen.

Die gesammte Rübenzuckerindustrie Schlesiens stellte 1895/96 aus über 3 Mill. t Rüben 403 000 t Rohzucker und 92 739 t Melasse dar. Der Productions-wert derselben, bei 18 M. für 100 k, würde dann etwa 72 1/2 Mill. Mark betragen. Dazu käme noch der Preis der Melasse, die auch auf 1/4 Mill. Mark zu schätzen ist.

Zum Vergleiche sei angeführt, dass in Preussen die Rohzuckerfabrikation im gleichen Jahre betrug

	1212578 t,	
die der Melasse	255696	entsprechend im
ganzen deutschen Reiche	1537522	Rohzucker und
	328483	Melasse.

Von der preussischen Zuckererzeugung würden also auf Schlesien 33 1/2 Proc., von der des deutschen Reiches 26 1/2 Proc. entfallen. Durch die Erkenntniss, dass rein gezüchtete Hefe besonderer Rassen reineren Spiritus und grössere Ausbeute liefert als die früher allgemein verwendete Mischhefe, sowie dass die Fluorverbindungen im Kampfe gegen Spaltpilze Bakterien wirksam unterstützen, hat auch der Brennereibetrieb grössere Ausdehnung erfahren. Es sind in der Provinz Schlesien in Betrieb 875 Brennereien, die i. J. 1895 aus

3874336	hk	Kartoffeln
356680		Getreide
8498		Mais und Mehl
81393		Melasse
162	hl	Kern- u. Beerenobst
4905		Brauerei-Abfälle
7239		Traubenwein
1586		Obstwein
57		flüssige Weinhefe
93		Steinobst verarbeiteten.

Die jährliche Spirituserzeugung beträgt 408 000 hl. Auch die Bierfabrikation hat die Reinzucht der Hefe eingeführt und damit grosse Erfolge errungen. So vor Allem die Fürstlich Pless'sche Brauerei zu Tichau, die sich des allerbesten Rufes erfreut, da ihr Bier am meisten in Oberschlesien vorgezogen wird.

Vergessen sei auch nicht die Friedenthalsche Reinzucht-Hefenanlage in Giessmannsdorf bei Neisse.

Zur vollständigen Darlegung der ober-schlesischen Verhältnisse gehört auch eine Aufstellung über die im ober-schlesischen Industriebezirke in 1898 erforderlichen Dampfmaschinen und Wasserkräfte. Dieselben betrugen

a)	Auf d. Eisenerzgruben	30 St. m.	538 Pf.
b)	Steinkohlengruben	1037	91807
c)	Zink-u. Bleierzgrub.	240	9400
d)	Kokshochofenbetr.	142	17019
e)	Holzkohlenöfen	1	1
f)	Eisengiessereibetr.	32	644
g)	Walzwerksbetrieb f.		
	Flusseisen	88	17549

h)	Walzwerksbetrieb f.		
	Schweisseisen	353	19018
i)	Zinkhüttenbetrieb	56	1247
k)	Draht-u. Nägelfabrik.	43	4419
l)	Zinkweissfabrikation	1	6
m)	Zinkblechwalzwerke	21	1948
n)	Blei-u. Silberhüttenb.	18	361
<hr/>			
Summa der Dampfmaschinen 2062 St. m. 163957 Pf.			

Die benutzten Wasserkräfte sind

beim Kokshochofenbetriebe	1 mit	5 Pf.
Holzkhlenofenbetriebe	3	32
Eisengiessereibetriebe	6	126
Walzwerksbetriebe	4	157
Frishüttenbetriebe	4	57
<hr/>		
Wasserkräfte	18 mit	377 Pf.
Dampfmaschinen	2062	163957
<hr/>		
Summe 2080 mit 164334 Pf.		

Ausserdem sind noch zahlreiche elektrische Betriebe in Thätigkeit, welche die Betriebskraft theils aus Chorzow und Zabrze aus den Werken der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft entnehmen oder sich dieselbe selbst erzeugen.

Zur vollständigen Darlegung der ober-schlesischen Verhältnisse wäre auch eine eingehende Schilderung der Arbeiterbevölkerung erforderlich, jedoch ist die Zeit für dies anregende Capitel nicht mehr vorhanden. Es sei deshalb nur wenig darüber bemerkt.

Es betrug der Jahresbetrag sämtlicher gezahlten Arbeitslöhne

1895 für 103245 Arbeiter	73153723 Mark
1896 109830	79529347
1897 115035	85832660
1898 118810	94732214

Der durchschnittliche Arbeitslohn eines Arbeiters aufs Jahr:

	1895		im Mittel
männl. über 16 J. a)	765,44 bis 890,54	774,96 Mark	
unter 16 J. b)	228,52 322,96	282,31	
weiblich c)	240,10 322,96	267,33	
<hr/>			
	1896		
wie oben a)	781,38 bis 932,27	792,61 Mark	
b)	208,67 390,25	275,19	
c)	248,89 317,14	269,89	
<hr/>			
	1897		
wie oben a)	767,57 bis 933,13	814,26 Mark	
b)	249,10 414,85	300,28	
c)	251,04 328,49	275,15	
<hr/>			
	1898		
wie oben a)	785,50 bis 951,33	865,64 Mark	
b)	250,82 420,11	299,88	
c)	263,38 345,33	287,08	

Diese Lohnsätze zeigen für die letzten Jahre eine erhebliche Steigerung, und zwar unter

a)	von 70,92 Mark
b)	4,97
c)	9,75

Die Einnahmen des Arbeiters sind also weit besser geworden, was insbesondere dem deutschen rastlosen Geiste und dem deutschen unermüdlichen, emsigen Fleisse zu verdanken ist, denn die gewaltige industrielle

Entwicklung des Landes ist einzig der deutschen Regsamkeit und Thatkraft beizumessen. Die Wohnungsfrage verliert für die Arbeiter ihre Schattenseiten, da die Gruben und Hütten, sowie zahlreiche Private viele derartige Wohnhäuser in Bau genommen haben, und ausserdem sind über 80 km elektrische Strassenbahnen zur Milderung dieses Bedürfnisses und zur Erledigung des sehr starken Personenverkehrs theils schon dem Betriebe übergeben, theils steht deren Eröffnung in aller kürzester Frist zu erwarten.

Durch die amtliche Festlegung der Bauungspläne für die Gemeinden im Interesse nachdrücklichster Ausnutzung der Kohlenflöze wird auch ein geordnetes Strassenwesen in ganz Oberschlesien geschaffen.

Die Neigung der Orte, sich aneinanderzuschliessen, wird dadurch gefördert. Die Folge dieses meilenlangen Zusammenschlusses wird sein, dass nach Verlauf einiger Jahre hier eine neue Grossstadt des Namens

„Oberschlesien“

entstanden sein wird.

Die Zufuhr der Nahrungsmittel liegt etwas im Argen, da sich noch kein deutscher Grosskaufmann zur besseren Organisierung dieses wichtigen Gebietes gefunden hat. Die galizischen Händler, die namentlich den Markt für die Arbeiter versorgen, bringen oftmals mangelhafte und minderwerthige Waare herüber, die ausserdem ein unschönes Aussehen besitzt. Leider gibt es nur ein öffentliches Handelslaboratorium im Bezirke, und zwar in Gleiwitz. Es wäre daher zu wünschen, dass auch in Zukunft die Marktpolizei häufig Proben nimmt, und namentlich auf Milch, Butter, Fleisch und Obst ein scharfes Augenmerk nimmt.

Bericht über die Neuerungen auf dem Gebiete der Veredelung der Gespinnstfasern. III. und IV. Quartal 1898.

Von

Dr. A. Buntrock.

Seit meinem letzten Berichte hat sich die Lage der Mercerisierungsindustrie nicht wesentlich geändert. Neue, der Erwähnung werthe Verfahren sind nicht bekannt geworden und der Sturm der Erfinder auf die Patentämter der einzelnen Länder zur Erlangung neuer Patente, die grösstentheils weiter nichts als Umgehungspatente sind, fängt allmählich an, nachzulassen. Man wird die letztere Erscheinung nicht sonderlich bedauern, da thatsächlich in dem ganzen Wulst von in- und besonders ausländischen Patenten so