

U e b e r s i c h t

der

Eisen- und Stahl-Erzeugung,

in so fern solche auf Wasserwerken vorgeht,

in den

Ländern zwischen Lahn und Lippe.

Mit einem Anhange

von derjenigen

so in den vorliegenden Französischen Departements
befindlich ist,

auch einer

Nachricht von andern in dem Distrikt zwischen Lahn und Lippe vorhandenen
metallischen und unmetallischen Werken;

nebst

Kupfern und einer großen technologischen Charte

von

Friedrich August Alexander Eversmann,
königl. preuß. Krieges- und Steuerrath, Bergrath und Fabriken-Commissarius.

B e y l a g e n.

D o r t m u n d 1 8 0 4,
gedruckt bey den Gebrüder Mallinckrodt.

V e r g l e i c h u n g

des

Kohlen = Bedarfs und Verlusts im Eisen = Schmelzen auf verschiedenen
Hütten = und Hammerwerken.

Benennung des Werks.	Bedarf an Kohlen				Beschaffenheit der Kohlen.	Bedarf zu			Anmerkungen.
	zu 1000 W. Roheisen		zu 1000 W. Stabeisen oder Stabstahl			1000 W. Roheisen an Eisen.		1000 Pfund Stabeis. oder Stahl an Koh- eis Pf.	
	Kubik- Fuß rheintl.	Gewicht in Pfund- den köln.	Kubik- Fuß rheintl.	Pfund- köln.		Kubik- Fuß rheintl.	Pfunde kölnisch.		
Siegensche Stahl- Hütten =	105	1766 $\frac{2}{3}$	—	—	Aus Eichen- Häubergen	—	2666 $\frac{2}{3}$	—	
— Eisen-Hütten	67 $\frac{1}{2}$	1135 $\frac{5}{7}$	—	—	desgleichen	—	2571 $\frac{1}{7}$	—	
Tieffenbach =	—	1040	—	—	—	—	2549	—	
Eisern u. Eisfeld	—	1136	—	—	—	—	—	—	
Gosebach = =	—	1075	—	—	—	—	—	—	
Nassauer Einmal- schmelzer =	—	—	64 $\frac{1}{7}$	1080	—	—	—	1185 $\frac{5}{7}$	
Nassauer Rohstahl- schmiede = =	—	—	—	2760 $\frac{1}{2}$	—	—	—	1368 $\frac{1}{2}$	
Friedrichs-Hütte	—	2277 $\frac{1}{3}$	—	—	Hochholz und Stammholz durch einan- der.	—	1562 bis 1872	—	
Witgensteinische Kaltbläser =	—	—	163 $\frac{1}{7}$	2745 $\frac{1}{3}$	—	—	—	1185 $\frac{1}{3}$	
Verlebunger Kaltbl.	—	—	—	2694	—	—	—	1185 $\frac{1}{3}$	
Nievern a. d. Lahn	—	1076 $\frac{2}{3}$	—	—	Mehrentheils jung Holz.	—	1948 $\frac{1}{2}$ 2066 $\frac{2}{3}$	—	
Wallonschmiederey a. d. Lahn =	—	—	—	2387	—	—	—	1333 $\frac{1}{3}$ bis 1360	
Hüttenwerk Sayn.	—	1471	—	—	—	—	2206	—	
Deutsche Schmiede- rey daselbst =	—	—	—	2156	—	—	—	1400	Von Bruch- und Walsch- eisen mit Zusatz von Ham- merschlacken.
Dortige Einmal- schmelzerey =	—	—	—	2541	—	—	—	1050 1100	
Clemens-Hütte =	—	1080	—	—	—	—	1717 $\frac{1}{2}$	—	
Rochfeuer-Schmie- derey daselbst	—	—	120 $\frac{2}{3}$	—	—	—	—	—	
Eisenhütte Ham	89	—	—	—	—	—	—	—	
Bendorf = =	—	1400	—	—	—	—	2666 $\frac{2}{3}$	—	
Steinbrücken =	—	—	—	2156	Stangenholz.	—	—	1400	Deutsche Schmiede.
Altenkircher Ham- mer = =	—	—	—	1200 bis 1350	Mehrentheils Hochholz.	—	—	1300 bis 1350	Einmalschmelzer.
Sayn-Altenkircher Hütten zu Mudersbach =	—	1341	—	—	Jung Eichen- Schlagholz.	—	3613	—	Im Durchschnitt des Kampagne 1800.

Osemundschmiede- rey :										
Drath = Osemund =	—	—	284	—	Büchenschlag- holz.	—	—	1257 bis 1341 1150		
Knüppel = Osemund Eisen = Hütten im Freysengrunde :	—	—	168	—	Auch weniger.	—	—			
zu Kohlfahleisen	—	1307	—	—	Eichen, Bü- chen u. ander	—	2421	—		
zu Gooßeisen =	—	1213	—	—	Laubholz alt und jung.	—	2728	—		Im Durchschnitt der Campagne.
nach Angaben im Gößen = =	—	1470	—	—		—	3938	—		
Stabhammer zu Dorp im Bergi- schen " " =	—	—	97½	2250 2400	Wie vor.	—	—	1333½		Einmaltschmelzer.
Romershauser Hüt- te im Hessischen	72¾ bis 103	—	—	—	Büchen Sch- und Knüppel- holz.	15¼ bis 21¾	3846	—		
Hessische Hämmer	—	—	224½	—	—	—	—	1346		Und Uebergewicht, Katt- bläser.
Hütte zu Lenders- dorf im Noer-De- partement = =	—	800	—	—	Büchen Hoch- holz.	—	—	—		(1)
Wallonschmiederey in der Eiffel =	—	—	—	1663²	—	—	—	1500		(2) (3)
Stahlhütte a. d. Ahr	—	—	—	2495	Büchen und Eichen Hoch- holz.	—	—	—		Zweimaltschmelzer Harz- germethode. (4)
Starkred = =	133	2008	—	—	—	—	—	—		Gußwaare. (5)
In der Gr. Laurwig in Norwegen, nach Fars 1r Th. S. 279 = = =	314	2576 ^B	—	—	Fichtenkohlen.	—	—	—		(6)
Frisch-Feuer daselbst zu Mückenberg in d. Oberlausitz =	140 ⁶	1153	—	—	—	—	—	—		(7) (8)
Frischfeuer daselbst Kreuzburg in Ober- schlesien = =	150	1230	—	370 3034	—	—	—	1600 B. 1739		Rafenstein. (9) (10)
Wendarran = Fur- nace in Sudwales, Glamorgan =	31¼	2700	—	—	Kesern und Lannen. Zu rohen Steinkohlen angegeben.	—	—	3000		(11) (12)
Hoh-Ofen in Shrop- shire = =	56¼	5476	—	—	—	—	—	—		Die Kohlen zum Rösten sind einbegriffen. (13)

Hoherofen zu Mel- lynicourt in Gra- morganshire =	43 ⁶	—	—	—	Abgeschwefel- te Steinkoh- len.	—	—	—	Der flüchtigste Stein ers- fordert dies. (14)
Beym engl. Verfris- chen, nach Sa- muel Homfray:									
zu Luppen =	—	—	130	1825	Harte Laub- holzkohlen von	—	—	—	(15)
zum Wärmen u. Recken =	—	—	86	1207	Büchchenhoch	—	—	—	
zusammen vom Roheisen zum Stabeisen =	—	—	216	3032					
Beym Schlesiſchen Früſchen =	—	—	300	2460	Nadelholz.	—	—	—	(16)
Churmärkiſ. Fris- feuer, nach Ger- hard =	—	—	227	1865	Tichtenkohlen.	—	—	—	(17)
Harzer Schmiede- rey =	—	—	265	2173	Nadelholz.	—	—	—	(18)
Die Cataloniſche Schmelzart, nach v. Condray =	—	—	—	3250	—	—	—	—	(19)
Verschiedene Fran- zöſiſche Eiſenhüt- ten, nach v. Con- dray =	—	6000	—	—	—	—	—	—	(20)
In d. Graffiſch. Foix, nach Peirouſe in Karſtens Ueber- ſetzung u. v. Con- dray, Luppenfeuer.									(21)
Auf dem Luppenfeu- er zu Dvorock in Oberſchleſien =	—	—	438	4860	Weißtannen.	—	—	—	(22)
Königliche Hütte Gleiwitz in Ober- ſchleſien =	121 ³⁵	4821	—	—	Rohe Stein- kohlen.	32 ³ / ₄	3220	—	(23)
	121 ³⁵	2410	—	—	Coaks.	—	—	—	

Anmerkungen zu vorstehender Tabelle.

1) In 24 Stunden werden 10 Sichten und $1\frac{1}{2}$ Maas Kohlen zur Sicht gebraucht. 13 Maas oder Faß machen 1 Wagen und 1 Maas Büchsen Kohlen wiegt netto $138\frac{2}{5}$ W. Ich bezweifle die Richtigkeit dieser Consumption, ob sie mir gleich selbst so angegeben ist, denn sie scheint mir viel zu gering zu seyn, obwohl der Umstand, daß die Kohlen weit transportirt werden, in Betrachtung kommt.

2) In 1000 W. Stangenreihen werden 12 Faß Kohlen, auf beide Feuer zusammen genommen, gerechnet, 20 Faß oder Maas Gemünder sind 13 Maas Marietisch; mithin hält 1 Faß Gemünder $9\frac{1}{2}$ Kub. Faß rheinl.

3) Am Abgang von Kohlen zum Stabeisen wird ein starkes Drittel gerechnet.

- 4) Man kann rechnen, daß sie 800 bis 1000 \mathbb{B} . auf einem Feuer täglich machen, wozu sie 15 bis 18 Maas Kohlen brauchen.
- 5) Zu 170 \mathbb{B} . reine Gußwaare 13 Berl. Scheffel Kohlen.
- 6) Mit 300 Last Kohlen können in 30 Tagen 300 Tonnen Erz verschmolzen und daraus 400 Schiffpfund erzeugt werden.
- 7) Für jedes Schiffpfund Stabeisen $\frac{3}{4}$ Last oder 21 Tonnen Fichtenkohlen.
- 8) Aus $1\frac{1}{4}$ Schiffpf. Roheisen, 1 Schiffpf. Stabeisen.
- 9) Zu jeder Sicht 2 Maas Kohlen; davon erwarten sie an Roheisen etwas über 2 Zent. 1 Maas Kohlen zu Müdeberg, hält nach eigener Messung 15 ¹⁸²³ Kub. Fuß rheinl.
- 10) Brauchen zu 1 Zent. Stabeisen 2 $\frac{5}{8}$ Maas Kohlen. Von 2 Zent. Roheisen fallen 1 Zent. und 15 bis 16 \mathbb{B} . Stabeisen.
- 11) Bey 1 Korb Kohlen werden geblasen 3 Zent. 126 $\frac{1}{2}$ \mathbb{B} . Roheisen. 1 Korb hält 64 Kub. Fuß rheinl. und wiegt 4 Zent. 114 \mathbb{B} . 1 Zent. Breslauer = 132 \mathbb{B} . Bresl., mithin wiegt 1 Kub. Fuß rheinl. Kohlen von Nadelholz 8 $\frac{1}{2}$ \mathbb{B} . Edln.
- 12) Zu 7360 Zent. Roheisen werden erfordert 8434 Kubel Biefenzerg. Der Kubel hält 4 $\frac{3}{4}$ Kub. Fuß und wiegt 3 Zent. 100 \mathbb{B} . Breslauer. Sodann 1870 Zent. defecte Munition oder Bruch Eisen, wobey $\frac{5}{8}$ Abgang ist. Zu obigem Stoff wird $\frac{5}{8}$ Kalk zum Fluß zugesetzt.
- 13) Der geringste Satz bey englischen Hohofenschmelzen bey abgeschweiften Steinkohlen ist: 2000 \mathbb{B} . rohe Kohlen zu 1000 \mathbb{B} . Roheisen. Ein Mittelsatz: 50 Zent. rohe Kohlen zu 20 Zent. Roheisen, und der gewöhnliche: 3 Tonnen rohe Kohlen zu 1 Tonne Roheisen. 1 Tonne Steinkohlen = 21 englische Zent. 1 Tonne Roheisen ist = 20 Zent. englisch. Sie brauchen auch wohl 4 $\frac{1}{2}$ bis 5 Louis rohe Kohlen zu 1 Tonne Eisen. Der Bedarf der Feuermaschine zur Bewegung des Gebläses ist hier nicht mit unter begriffen.
- 14) Zur Tonne Roheisen 4 Dozen à 6 Loads abgeschweifete Kohlen. 1 Horseload hält ungefähr 18 Valfons, und 1 Dozen ist 12 Horseloads. 1 Valfon im Korn = 0. 1508 Kub. Fuß rheinl.
- 15) 1 $\frac{1}{2}$ Load Holzkohlen zu 1 Tonne Luppen (Blooms). 1 Load Holzkohlen hält 173 $\frac{1}{2}$ Kub. Fuß rheinl. 1 Dozen oder Dugend Sack Holzkohlen in der Grafschaft Glamorgan hält 189 Kub. Fuß rheinl. 1 Load Holzkohlen = Grus (Bray's) ist erforderlich, um im Löschfeuer 1 Tonne Luppen auszurücken.
- 16) Ein Korb Kohlen von 64 Kub. Fuß rheinl. zu 2 Zent. Stabeisen.
- 17) Zu 8 Zent. Stabeisen 112 Berl. Scheffel weiche Kohlen.
- 18) Auf einen Schlesiſchen Korb Kohlen 2 Zent. 54 \mathbb{B} . Berl. Gewicht Stabeisen.
- 19) Nach einem Mittelsatz sollen auf jedes \mathbb{B} . Stabeisen 3 $\frac{1}{2}$ Pf. Kohlen kommen. Hr. Scheiner Oberberggrath Karsten hat in seiner Uebersetzung von Peyrouse den Kub. Fuß Kohlen zu 25 Pf. angenommen, welches aber, wenn es auch pariser Kub. Fuß wären, selbst für Laubholzkohlen viel zu hoch ist.
- 20) Dieser sehr hohe Kohlen = Aufwand steigt vermuthlich in dem vorher bemerkten Umstande.
- 21) 9 Zent. Erz brauchen 11 bis 12 Zent. Kohlen, und geben wenigstens 350 bis 400 Pf. geschmiedetes Eisen. Hier ist die Zahl 3312 der Mittelsatz angenommen. Wenn diese Angabe richtig wäre, woran man sich mit Hinsicht auf das was ad 19 gesagt ist, und auf das von mir selbst bey Livorock Luppenfeuer beobachtete Prinzip, einige Zweifel erlauben darf, so würde, wenigstens bey leichtschmelzenden Erzen, die Luppenſchmiederey (d. i. solche, wo in ein und dem nämlichen Prozeß vom Erz gleich Stabeisen erzeugt wird) in dem Kohlen = Aufwand die vortheilhafteste seyn.
- 22) Es waren sonst in Oberschlesien zur Schmelzung nichts als Luppenfeuer; sie sind aber alle eingegangen, und 1785 waren nur 2 oder 3 übrig, von denen das zu Livorock dem Grafen Colonna gehörig eins ist. Das Ding steht fast aus als eine Märkische Ambossſchmiede, nur daß der Herd eine in Kohlengestülbe gemachte größere und ungefähr 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Fuß tiefe Oeffnung ist. Die Eisenerze von Larnowiz, welche leichtflüchtig sind, werden ohne weitere vorhergehende Vorbereitung, in einen Handkübel voll Wasser geschüttet, das sie etwas zusammenbacken, und so mit dem Wasser auf die Feuer geschüttet, vor dem zwey große Trittsbälge mit ziemlich stehender Form liegen. So wie sie niedergegangen sind, werden wieder felsche aufgethan und die Kohlen angeschürt, bis eine Luppe von ungefähr 150 Pf. im Feuer ist, die dann aufgebrochen und unterm Hammer in Stäbe geschlagen wird. Zu einem Zentner Eisen rechnet man im Luppenfeuer 1 $\frac{1}{2}$ Korb Kohlen nach dortigem Maas. Ein Korb hält 18 Berl. Scheffel oder 31 $\frac{1}{2}$ Kub. Fuß rheinl.; nach andern Angaben sind nur 14 Berl. Scheffel Kohlen oder 24 $\frac{1}{2}$ Kub. Fuß zu 1 Zent. erforderlich. In 24 Stunden werden 3 Luppen gemacht. Zu 2 Luppenfeuern sind 4 Schmelze, 4 Luppenſchmelzer und 2 Kohlenschütter erforderlich. Zweyspännig werden auch Luppen von 2 Zent. gemacht. Der Eisenstein wird klar gepocht, und deshalb können sie im Feuer keine große Kohlen gebrauchen, sondern müssen diese klein schlagen, weil sonst der klare Stein durchfallen würde. Sie bedienen sich des Kalks zum Zuschlag. Man sehe die End = Wignette.
- 23) Dieses prächtige Hüttenwerk wurde 1797 auf königliche Rechnung von dem damaligen Berghauptmann, jezigen Minister Grafen v. Reden, ganz nach Englischer Art eingerichtet und geht mit Coaks. Der Ofen geht jährlich ungefähr 40 Wochen, in denen 12000 Zent. Roheisen, mehrentheils zu Gußwaaren, verblasen werden. Auch in Absicht der Sicherheit kann dies Werk mit Recht das erste in Deutschland genannt werden.

Ver gleichung

der

vorfindenden Maße.

Benennung.	Nähere Erklärung.	Ruhiger Fahalt nach rheinf. Fuß.	Netto-Ge- wicht in Pfun- den kölnisch.	Anmerkungen.
Becken : : Bergklübel :	ein uraltes Gewicht bey der Osmundfabrik auf der Hämischen Hütte : : hält 2 Meßen Bennisch Hofmaß.	— 1,8141	42½	
Vörde Neckfahl — Bantfeisen	in der Graffschaft Mark soll halten : hält gewöhnlich : : : : : im Siegenischen : : : : : an der Wapper und auf den Bantfeisenhäm- mern überhaupt : : : : :	— — —	118 116½ 116	nach Becher. 3000 Pf. holl. oder 3180 Pf. köln.
Vördgen : : Bonnisch Hofmaß.	in leichten spanischen Bänden von 2 Pf. holländisch schwer hält 81 Stück : Wombände zu 2½ Pf. holl. schwer :	— —	172 200 Pf. holl.	
a) im naßen Maße b) Frucht-Maß c) Accise-Maß	30 Maß = 1 Ohm rheinisch : : : 12 Maß = 1 Meße. 15 Hofmaß = 16 Accisemaß.	133½ R. : Zoll rheinisch.		1 Maller reiner Roggen zu 8 Meßen wiegt, im bennischen Hofmaß gemeß ten, 280 bis 290 Pf. köln.
Bund Sennen Burg-Gewicht Duzend Sennen Duzzen : : Eimer Steinkoh- lenmaß : :	in der Graffschaft Mark 13 Stück. 1000 Pf. Burggewicht : : : 12 Stück. Holzkohlenmaß in England : : : auf den Hämern werden gewöhnlich 10 auf eine einspännige Karre gerechnet. auf der Wapper : : : : :	— — 189 —	1020 125	
Gros : : : Faß im Clevischen	144 Duzend. Holzkohlenmaß. Hält 10 Scheffel Berlinisch = 2 Faß mariotisch : : Eisensteinmaß	17½ 4½ R. : 8. köln.	300 circa 400	alte Buchenkohlen.
— in der Eifel — zu Düren : Fuder Eisenstein	Holzkohlen. = 14 Seffer jülich 20 Faß Gemünder = 18 Faß mariotisch. 8 Faß = 1 Maller kölnisch.	9½	140	
— auf der Lahn	hält 20 Maß, ungefähr 30 Siegenische Ver- klübel.			
— in Hessen : Kohlenmaß. an der Lahn : zu Raubach : im Siegenischen zu Marfayn : im Märkischen auf heßlich. Werk.	zu Romershausen = : : : 1 Fuder = 18 Maß mariotisch : : : = 1 Wagen Sainisch : : : : 2 Fuder machen 1 Wagen : : : : 10 dortige Lahn. 5 Lahn märkisch : : : : : — — —	24 186 231½ 88½ paris. 56875 144		nach Becher. den Lahn zu 11¼ R. : 8.
Fuß. Siegenischer — Edinischer :	verhält sich zum rheinl. wie 9 zu 10. 16 Fuß kölnisch = 15 Fuß rheinländisch. im gemeinen Leben 13 : 12.			
Haus Eisenstein	zu Vendorf auf der Grube = 36 Hütten- maß, oder 60 Bergklübel, oder 6 einspän- nig, oder 60 Bergklübel, oder 6 einspän- nig, oder 60 Bergklübel, oder 2½ Wagen Sainisch.			

	auf der Hülte Ham = 50 Bergklübel	927		
	im Homburgischen = 8 Tröge	106 $\frac{2}{3}$		
	zu Sundwig = 60 Müllers Karren	—	6, 8 bis 9000	
	zu Starkrod = 80 Tröge	—	9600 circa	
	im Sainischen = 22 Maß.			
Holländisch Gewicht	100 Pf. holländisch sind	—	106	
Hundert	in altes Osemundsgewicht	—	27	
Karre Kohlzahl	im Siegenschen = 7 Meßen	—	994	nach Weher.
	im Märkischen = 7 Meßen	—	980	
— Kohlzahlfuchen	im Siegenschen = 6 Stählen	—	984	
— Staveisen	im Märkischen = 8 Waag	—	972	
	im Siegenschen = 8 Waag	—	960	
— Knüppelosemund	= 3 Ort	—	1014	
— Burggewicht	im Bergischen	—	1020	
— Deckeisen	im Siegenschen = 8 Waag	—	1020	
— Osemund	bey der Drathfabrik im Märkischen = 4 Ort, Altenaische Karre genannt,		1352	
— Holzkohlen	im Märkischen = 4 Tain	42 bis 45 $\frac{1}{2}$		
	im Homburgischen = 12 Meß, oder 3 Zehent = 12 Moller 4 Viertel eßrichen eöln. Maß	45		
Kasten	im Gimbornischen = 12 Walter eölnisch, darnach wird an der Lahn das Wascherien gemessen		108	
Klafter Holz				
Holzstellersklafter	im Siegenschen 3 $\frac{1}{2}$ Fuß hoch, 7 F. weit, 3 $\frac{1}{2}$ Fuß lang, Siegensche Maß.			
Holz	im Verleburgischen	180		Märkernaisch.
	im Solms-Braunfelsischen	171 $\frac{1}{2}$		Frankfurter Maß.
	im Westerburgischen	196		desgleichen.
	umgelegte im Dierdorfschen	192		
	im Sainischen, und zwar Köhlerklafter 7 F. lang, 4 F. weit, 6 F. hoch rheinl. umgelegte oder Herrentklafter 2 $\frac{1}{2}$ deraleichen = 3 Köhlerkl. fern.			
	im Märkischen 6 F. lang und weit, 4 F. hoch eölnisch	113 $\frac{2}{3}$		Miete genannt.
	im Werdenschen = 216 K. F. eölnisch	167		12 F. lang, 6 F. hoch, 3 F. weit.
Korb. Kohlenmaß	im Bergischen = 8 Maß bergisch			ungefähr 5 Tain märkisch.
	im Märkischen = 4 Tain märkisch			
	im Werdenschen = 8 Walter eölnisch			
	in Schlessen	37 $\frac{1}{2}$ 64	4 Zent. 114 Pf.	Wesstauer.
Maß Eisenstein	im Witzgensteinschen	1 $\frac{1}{2}$	100 bis 120	auf Privatthütten 3 Centner.
	zu Dipe, ein Kübel von 3 $\frac{1}{2}$ Zoll eöln. Durch- messer und 1 Fuß hoch		160 — 170	
	in der Lahn		2 Zent. 60 Pf.	
	vom Horrhauer Werke		350	nach einer andern Ausgabe.
	auf der Sanner Hütte		235	
	oder Bergklübel im Sainischen	18 14 1	135 — 180	großer Stein vom Holterta- zug.
	hält 2 Meßen bonnisch Hofmaß		150 — 195	flaver desgleichen.
	oder 24 Trinkmaß ist ein zylindrisches Gemäß, das 17 Zoll rheinl. hoch, u. 16 Z. weit ist.			
Kohlenmaß	mariorisch an der Lahn	10 $\frac{1}{2}$	154	
	Gemänder	9 $\frac{1}{2}$		

	zu Kalar, 19 bergleichen = 1 Wagen Sajn.				
	auf Clemens, Hütte	9 $\frac{1}{2}$			
	auf Romershausen, Hessen	12	144 — 150		frische Kohlen.
	in der Eifel, vide Fass.				
	im Bergischen, vide Korb.				vide bonnisch Hofmaß.
Malter. Bonnisch	kleines Malter = 8 Meßen				
	großes — = 12 —				
— kölnisch	1 $\frac{1}{2}$ = 1 Berliner	4 $\frac{3}{4}$			
— zu Düsseldorf	sind 24 Malter gleich				
— zu Eberfeld	20				
— in Berlin	16 $\frac{3}{4}$ und 25 kölnische.				
— Holzmaß	in Hessen	90			vide Schock.
Malter Scheid. Ebl.	hält 16 Viertelscheid.				
Meersee. Stahlgew.	eine Meße oder Maß geschmiedeter Stahl im Siegenschen		142		
	im Märktischen, Bergischen		140		
	Maß ist				
Meße. Bonn. Hof	16 Meßen = 24 Berliner Viertel	1602 R./Zoll.			
— Segensch	1 Olper Meße hält 15 kölnische flüssige Maß	0,65625 R./F.			
— Olper	hält 16 kölnische flüssige Maß	1134 R./Z.			22 $\frac{1}{2}$ = 24 Olper.
— Wendener	im Homoutgischen, 4 Meße. = 1 Tain				
Meße. Kohlenmaß	im Oberbergischen, 10 Meße. = 1 Karre				
Minge. Steinkohlenmaß	im Märktischen, 6 = 1 einspän. Pferdskarre				
	westlicherer Bergzweig	4400 R./Z.	144 — 160		
Ruthe	ine \square Ruthe kölnisch hält 256 \square Fuß				
	köln.; 16 \square R. köln. = 25 \square Ruth.				
	rheinländ.				
Sack. Kohlenmaß	auf der Eifel machen 4 Meßen 1 Sack.				
Schock. Holzmaß	im Hessischen = 60 Malter				
Scheffelscheid	= 4 Viertelscheid = 64 \square Ruthen.				
	= 16384 \square Fuß kölnisch.				
Sester. Kornmaß	im Jülichischen, 10 = 1 Dürner Malter		160		
Stahlen od. Stalen Roheisenmaß	im Wittgensteinschen		170		
	im Sainischen		164		
	Rohestahleisen im Siegenschen		170		} nach Becker
	Roheisen daselbst		160		
	zu Dillenburg und Löhnberg		165 $\frac{1}{2}$		
	zu Runderoth		9 $\frac{1}{2}$		
Stück. Drathgew.	zu Lüdenscheid und Altena		10		
	zu Iserlohn				
Tain, Tainde, Zehnt.	im Siegenschen hält 9 Berliner Scheffel,	15 $\frac{3}{4}$	265		im Durchschnitt der Beschaffenheit der Kohlen.
Kohlenmaß	oder 24 Meßen sirsensch				
	im Verleburgischen, 10 Sieg. Hafermeßen	65 $\frac{1}{4}$			
	im Bergischen hält 50 Viertel kölnisch	16 $\frac{1}{2}$			3 $\frac{1}{2}$ machen 1 Karre im Simsborn-Neupfartschen.
	im Hachenburgischen, zu Marlayn 24 Meßen bonnisch Hofmaß	22 $\frac{1}{4}$			
	im Freyengrunde ist dem Siegenschen gleich.	15 $\frac{1}{4}$	282 $\frac{1}{2}$		nach eigenen Versuchen ist das Gewicht bestimmt.
	im Sainischen = 25 Meßen bonnisch Hofmaß	20	293		ist das Durchschnittsgewicht von 11 Viertheilen, von denen das leichteste 214 u. das schwerste 322 wog

	im Märkischen, und zwar im altenaischen Kreiße 6½ Berliner Scheffel	11 ³ / ₈	159 — 180	*)
	im Wertherschen, 6 Berliner Scheffel	10 ⁷ / ₈	140	
	im Homburgischen	15		
	im Opper Bergrevier, 24 köln. Viertel zu 30 köln. Kannen das Viertel gerechnet, machen einen Opper gestrichenen Tain aus	16	265 ¹ / ₂	nach Beier zu Wenden geben 10 köln. & savnische Tain.
	im Briloner Bergrevier, 11 dergleichen machen 6 ³ / ₄ Opper	9 ³ / ₄		
Trog-Eisensteinmaß	anf den Hütten an der Bahn, womit der Stein aufgegeben wird	—	58 ¹ / ₂	
	zu Raubach	—	54	
	zu Vendorf	—	50	
Tonne	im Homburgischen = 2 Bergkörben Holzkohlenmaß im Clevischen.	2304	□ Zoll.	
	zu Starkrod = 11 ⁶ / ₁₀ Berl. Scheffel auf Antonii's Hütte	202	350 — 400	vide Faß.
Viertelscheid Wagen. Erzmaß	köln. Flächenmaß = 16 □ Ruth. köln. im Siegenschen, 10 dergleichen = 9 Savnischen	—	3960	ist das mittlere Gewicht groß und klar durch einander.
	im Savnischen = 24 Maß oder Bergkübel im Freyengrunde	—	3000	vide Maß.
— Kohlenmaß	im Nassauischen	210 ⁸ / ₁₁	3840 — 4800	
	10 Savnische = 11 Nassauer.			
	im Solms: Braunsfelsischen hält 16 Maß, zu Astar im Savnischen = 10 Tain	231 ⁸ / ₁₁		vide Maß.
	in der Eifel; ein einfacher oder Karre hält 9 Faß oder Maß, ein doppelter 18 Faß			
	im Witaensteinschen, ist dem Siegenschen gleich.			vide Faß.
— Roheisenmaß	im Opper Bergrevier = 10 dortige Tain.			
	im Savnischen = 16 Stahlen	—	1720	
	im Siegenschen = 16 Stahlen	—	1720	
	im Dillenburgischen und zu Löhnberg = 16 Stahlen	—	2560	nach Becher.
Waag-Eisensteinm.	im Witaensteinschen.			
— Stabeisengew.	im Märkischen, 8 Waag = 1 Karre	—	124	
	im Hessischen	—	120	
	im Siegenschen	—	120	
	zu Dillenburg und Löhnberg	—	120	
— Meiseisengew.	im Siegenschen	—	127 ¹ / ₂	} nach Becher.
Behnt	vide Tain.			

U n m e r k u n g.

*) Harte Kohlen von Buchenholz wiegen, der märkische größere Tain, wenn sie frisch aus dem Meiler angefahren sind, 160 Pf.; nachdem sie aber ein Jahr im trocknen Schoppen gelegen, 120 Pf. kölnisch. Nach der gewöhnlichen Maßart

aber nur 150 Pf.; der kleinere Lain, ebenfalls nach der gewöhnlichen Art zu messen, ohne fallen zu lassen, im Durchschnitt 140 Pf., und zwar aus dem Schoppen gemessen, Buchen und Eichen durch einander.

Das mittlere Gewicht der Kohlen von Laubholz kann man auf 15 Pf. kölnisch, den Kubikfuß rheinländisch, annehmen.

In vorstehender Vergleichung sind die hinter den Zahlen in der Kolonne der Kubikfüße Decimalbrüche; wenn keine nähere Bestimmung dabey steht, werden rheinländische Kubikfüße verstanden.



B e r e c h n u n g

über

Das Eisen-Hüttenwesen der Grafschaft Sayn-Altenkirchen

im Jahr 1801.

Benennung der Werke.	Hüttenz.		Produkt der Werke.					Summe 1000 Pf.	Data, wornach derselbe hier berechnet wird.	Werth der Produkte.			
	per Stück	wirkliche Zeit nach jähr. Durchschnitt	In Goeseisen. Wagen.	In Stahlbleisen. Karren.	In Stahlbleisen. Karren.	In Stahlbleisen. Karren.	In Stahlbleisen. Karren.			Des Goeseisens.	Des Stahlbleisens.	Des Stahlbleisens.	Des Stahlbleisens.
										Ntr.	Ntr.	Ntr.	Ntr.
Amt Freusburg. Hütte Rudersbach	48	67	148	37	11 $\frac{1}{2}$	—	504 $\frac{2}{3}$	Ein Wagen oder 16 Stahl Goeseisen auf der Hütte zu 46 Rt. G. E. (e)	6808	1739	162 $\frac{2}{3}$	—	
— Brachbach	48	66 $\frac{1}{2}$	160	40	12 $\frac{2}{3}$	—	546		7360	1880	178 $\frac{1}{2}$	—	
— Fischbach	96	116 $\frac{1}{2}$	209 $\frac{1}{2}$	120	10 $\frac{1}{3}$	—	889 $\frac{1}{2}$		9637	5640	150 $\frac{1}{2}$	—	
— Alsdorf	60	79 $\frac{1}{3}$	190	48	17	—	651 $\frac{2}{3}$		8740	2256	238	—	
— Altgrünebach	48	65 $\frac{1}{3}$	140 $\frac{1}{3}$	35	10 $\frac{1}{3}$	—	478 $\frac{1}{3}$	16 Stahl. Rohstahl- eisen zu 47 Rt. G. E.	6436	1645	147	—	
— Neugrünebach	48	75 $\frac{1}{3}$	172	43	11 $\frac{1}{3}$	—	586 $\frac{1}{3}$	Die Karren Wascheisen zu 14 Rt. G. E. in der Nassau	7935	2021	161	—	
— Herdorf	48	74 $\frac{1}{3}$	168	42	14	—	574		7728	1974	196	—	
— Selenberg	96	128 $\frac{2}{3}$	299	75	20	—	1017 $\frac{1}{3}$	(d)	13754	3525	280	—	
— Schelten	52	80 $\frac{1}{2}$	142	56	17 $\frac{1}{2}$	—	556		6532	2613 $\frac{1}{3}$	245	—	
Amt Friedewald. Hütte Diersdorf	60	60 (a)	150	—	13 $\frac{1}{3}$	—	421 $\frac{1}{3}$	Der Wagen Goesei- sen zu 44 Rt.	6600	—	185 $\frac{1}{2}$	—	
— Niederdreisbach	48	82 $\frac{1}{3}$	142	28	14	—	467 $\frac{1}{3}$		6248	1316	196	—	
Hammer zu Schutzbach	36	36	—	—	—	18	184	1000 Pf. 20 Trab- Kronen	—	—	—	6431	
Amt Vendorf. Hütte zu Vendorf	—	—	103	415	20	—	1401 $\frac{1}{3}$	Stahl: u. Goeseisen im Durchschnitt zu 46 Rt. der Wagen. 50 Rt. die 1000 Pf.	4738	19090	280	—	
Hammer zu Steinebrück	—	—	—	—	—	120	120		—	—	—	6000	
Amt Altenkirchen. Altenkircher Hammer	—	—	—	—	—	370	370 (c)	60 Rt. die 1000 Pf., indem es auf Massen gereckt wird	—	—	—	22200	
			2014 $\frac{2}{3}$	939	172 $\frac{1}{2}$	674	8094		92516	43699 $\frac{1}{3}$	2420 $\frac{1}{2}$	34131	

Z u m m e r

- a) Hat nach einem 5jährigen Durchschnitt nicht berechnet werden können, weil wegen des Schutzbacher Hammers 36 Tage abgenommen sind.
- b) Die Freusburger Hütten sind, mit Ausnahme von Fischbach, welche eine besondere Stahlweise hat, zu 48 Stahlen per Tag berechnet, und ist das Stahlbleisen zu $\frac{1}{2}$ des Ganzen angeschlagen.
- c) Dieser Hammer geht auf Einmalhammergerath, und könnte 500 Karren des Wassers wegen machen.
- d) Das sämtliche Produkt der 8 Freusburger Hütten, mit der Anzahl der Tage dividirt, giebt 49 Stahlen auf den Tag.
- e) Gemein Courant, den Thaler zu 60 skr. oder 20 grt. preussisch, ist in der ganzen Tabelle beybehalten.
- f) Die 3230 $\frac{1}{2}$ Ntr. sind der Werth von 481 Karren Selenberger Eisen, so der Altenkircher, und 87 Wagen, so der Schutzbacher Hammer verschrieben, weil derselbe schon einmal bey den Hütten gerechnet ist.

bleibt

Summe.	Materialien-Bedarf.		Ausbringen.			Durch die Anstalt umgehender Capitalien.							
	An Eisenstein.	An Gokföfle i.	Zu 1000 Pf. sind erforderl.			Für Stein.	Für Kohlen.	Für Hühne.	Löhne.	Summe	Davon bezieht das Ausland.	Davon bleibt im Lande.	Gewinn des Landes.
			An Kohlen.	An Stein.	Verhalt des Steins.								
Rthr.	Wagen	Wagen	Pfund	Pfund.	P. Centn.	Rthr.	Rthr.	Rthr.	Rthr.	Rthr.	Rthr.	Rthr.	Rthr.
8709 $\frac{2}{3}$	469	230	1269	1329	43	2345 (h)	4060 (i)	700	268 (k)	7373	—	7373	8709 $\frac{2}{3}$
9418 $\frac{1}{2}$	469	233	1351 $\frac{1}{2}$	2930	34	2345	5009 $\frac{1}{2}$	625 $\frac{1}{3}$	268	8248	—	8248	9418 $\frac{1}{2}$
15427 $\frac{1}{2}$	815	416	1339	2322	43	4075	5570	1119	466	11230	3000	8230	12427 $\frac{1}{2}$
11244	475 $\frac{1}{3}$	261 $\frac{1}{3}$	1061	2340	42 $\frac{7}{10}$	2376	5409 $\frac{1}{2}$	729	316 $\frac{4}{5}$	8831	2826	6005	8418
8228	459	207 $\frac{1}{3}$	1196	2371	42 $\frac{2}{10}$	2295	4665	548 $\frac{1}{2}$	262 $\frac{2}{5}$	7771	1872	5899	6356
10117	528	258 $\frac{1}{2}$	1057	2703	37	2640	5816 $\frac{1}{4}$	679	301 $\frac{2}{5}$	9437	1458	7979	8659
9898	522	256	1069	2689	37 $\frac{2}{10}$	2615	6169 $\frac{1}{2}$	318	298 $\frac{2}{5}$	9401	1116	8285	8782
17559	900	423 $\frac{3}{4}$	1234	2392	41 $\frac{8}{10}$	4500	10318 $\frac{1}{4}$	649 $\frac{1}{3}$	513 $\frac{1}{5}$	15982	3600	12382	13959
9390 $\frac{1}{3}$	885	260	unbef.	unbef.	—	2263 $\frac{1}{3}$	unbef.	320	320	unvollst.	4680	unbest.	2700
6785 $\frac{1}{2}$	300	192	unbef.	unbef.	—	960	3648	320	240	5148	—	5148	6785 $\frac{1}{2}$
7760	371 $\frac{1}{4}$	265	1282 b. 1333	2951 b. 2902	34 $\frac{2}{10}$	1189 $\frac{1}{3}$	4982	248	350 $\frac{2}{5}$	6750	—	6750	7760
6931	—	108	1440 b. 1474	1268 $\frac{2}{3}$ (g)	—	—	2052	unbef.	unbef.	unvoll.	1080	unbest.	6000
24108	1376	680	1400	2666	37 $\frac{1}{2}$ 38	2040	13230	900	1176 (l)	17346	13230 (m)	3746	10878
6000	—	86	2156	1400	—	—	1692	unbef.	unbef.	unvoll.	4452	unbest.	—
22200	—	165	1200 b. 1350	1300 b. 1350	—	—	2310	unbef.	unbef.	unvoll.	2310	unbest.	19000
174076 $\frac{1}{3}$ 8280 $\frac{1}{3}$ ab 165795 $\frac{1}{3}$	7170 (f)	4141 $\frac{7}{10}$									(f) abgezogen		12982 $\frac{2}{3}$ 8280 $\frac{1}{3}$ bleiben 121572

F u n g e n .

- g) An Hoheisen, Waehisen und Schraat.
- h) Bey den Freysburger Hütten ist der Durchschnittspreis des Wagens Stein zu 5 Rthr. angenommen. Bey Schellen zu 4 $\frac{2}{3}$ Rthr. Bey Friedewald zu 3 $\frac{1}{3}$ Rthr. Bey Wendorf ist der selbstkostende Preis zu 3 Rthr. p. Wagen Sappisch angenommen.
- i) Die Kohlenpreise sind im Durchschnitt von den Jahren 1796 — 1800 genommen.
- k) Die Löhne sind zu 4 Rthr. auf den Tag gerechnet.
- l) Hier ist der Gang der Hütte zu 42 Wochen im Jahre angenommen. m) Das Verhältniß des Wendorfer Fuders, so 16 Rthr. kostet, ist zu 1 Wagen Kohlen Sappisch wie 2772 = 3000 angenommen, und darnach bestimmt sich diese Zahl, welche der Werth von 680 Wagen Kohlen ist, indem diese alle vom Auslande bezogen werden.

R e s u l t a t e

e i n i g e r

über Hüttenökonomie angestellten Versuche.

Hütten.	Blase. Woche.	Bei 1000 Pfund Roheisen.				Anmerkungen.
		war erforderlich an Kohlen.	an Stein.	Fiel an Schlacke.	Wurde v. Gewicht des Steins vermisch.	
	Verfaae.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	
Mudersbach.						
Auf Eisen gehütet	10 Tage	1269	2329	598	732	<p>Bey den Versuchen auf den gegenstehenden ersten 9 Hütten ist das Wascheisen nicht mit in Rechnung gebracht; es ist also die Quantität der verbrauchten Materialien aus 1000 Pfund berechnet, etwas mehr, als sie seyn würde, wenn das Wascheisen mit beobachtet und in Aufschlag gebracht worden wäre. Man kann indeffen den 4osten Theil des Ganzen für Wascheisen rechnen, und darnach dieses ergänzen.</p> <p>Bey allen vorsehenden Hütten waren die Erze nicht geröstet, wohl aber bey der Niederdreisbacher Hütte und der Neuenhütte.</p> <p>Zu Stahl } einschließlich Wascheisen. Zu Goss } Zu Stahl } ausschließlich Wascheisen. Zu Goss }</p> <p>Jedes Resultat der Versuche auf der Neuenhütte ist aus 4 Versuchen entstanden.</p> <p>Resultat eines 48ständigen Versuchs, in welchem 57 Stachen aufgegeben wurden, mit 28 30 Pf. Stein, 12520 - Kohlen, wovon 9608 - Roheisen erfolgte und 14150 - Schlacken.</p>
Auf Stahl gehütet	49 —	1324	2112 $\frac{1}{2}$	529 $\frac{1}{2}$	582 $\frac{1}{4}$	
Brachbach - -	12 —	1351 $\frac{1}{2}$	2930	494	1430	
Fischbach - -	16 —	1339	2322	543	779	
Stahlreise						
Alsdorf - -	53 Tage	1061	2340	583	957	
Neugrünebach -	19 —	1196	2371	621	750	
Neugrünebach -	21 —	1057	2703	686	1017	
Herdorf - -	30 —	1069	2689	523	1166	
Seidenberg - -	4 —	1234	2392	582	810	
Niederdreisbach	23 —	1282	2951	564	1387	
	19 —	1333	2902	516	1386	
Neuenhütte - -	39 —	1307	2421	574	847 $\frac{2}{3}$	<p>Zu Stahl } einschließlich Wascheisen. Zu Goss } Zu Stahl } ausschließlich Wascheisen. Zu Goss }</p>
	40 —	1213	2594	655	929	
	39 —	1316 $\frac{2}{3}$	2439	577 $\frac{2}{3}$	861 $\frac{1}{3}$	
	40 —	1235	2628	666 $\frac{1}{4}$	961 $\frac{3}{4}$	
Nasselftein - -	unbekannt.	1305 $\frac{1}{2}$	2928 $\frac{3}{4}$	1472	494 $\frac{2}{3}$	
Antonihütte -	—	1513 $\frac{2}{3}$	2825 $\frac{4}{5}$	1417 $\frac{7}{10}$	674	
			266 $\frac{1}{5}$	Zuf. lag auf		
Vendorf - -	15 Dec. 1	1500 *)	2706	647	1059	*) Frische Büchsenkohlen. Die Probe ist mit 10 Stichen ange stellt. Stahl.

B e r e c h n u n g

über

den Ertrag einer Hütte im Sayn-Alttenkirchenschen Amte Freusburg
und im Freyengrunde.

A. Im Amte Freusburg.

(Die Berechnung ist auf die Hütte zu Asdorf gerichtet, und die Hüttengzeit zu 30 Tagen angenommen).

A u s g a b e.

	Rtlr.	flb.	Rtlr.	flb.
1) An Eisenstein. 476 Wagen zu $5\frac{1}{2}$ Rtlr. in G. E. - - - -	2538	40		
Fuhrlohn zu 2 fl. der Wagen - - - -	634	40		
			3173	20
2) An Kohlen. 262 Wagen zu 18 Rtlr. - - - -			4761	—
3) An Arbeitslöhnen. Hüttenlohn, einschließlich 12 febr. auf den Tag Trinkgeld, zu 80 Tagen - - - -	220	40		
Steinklopfer- und Zehnträger- (Kohlenausträger-) Lohn, zu $2\frac{1}{2}$ Rtlr. den Tag	213	20		
Schlackenpocherlohn, zu 2 fl. die Karre Wascheisen. Es werden erhalten 17 Karren von Wascheisen - - - -	22	40	456	40
4) Gestellkosten - - - -			40	—
5) Ausgeschlagener sogenannter Passivvorrath, als: Baulosten, Wasserzins (Flußzins), Sammumaterial und sonstige Kosten, nach der Angabe des Hüttenhültheißen, auf die Campagne von 1800 $4\frac{1}{3}$ Rtlr. auf den Tag - - - -			373	20
6) Hüttenzins. Von 800 fl. Kapital, so man für den Hüttenstag rechnen kann, indem schon 1000 fl. dafür bezahlt sind, auf 60 privilegierte Tage gerechnet, 60×800 = 48000 fl. zu 5 Procent - - - -			1600	—
7) Zinsen vom Betriebskapital zu 106 Rtlr. auf den Tag gerechnet = 3480 Rtlr. zu 6 Procent - - - -			508	48
			Summe aller Unkosten	10913, 8

Dagegen beträgt die

E i n n a h m e

für 190 Wagen Grosseisen, zu 46 Rtlr. der Wagen. 8740 Rtlr.	8740	—
für 48 Wagen Stahleisen, zu 51 — — —	2448	—
für 17 Karren Wascheisen, zu 14 — die Karre. 238 —	238	—

Summe der Einnahme	11426	—
Bleibt reiner Ertrag	512	52

oder auf den Hüttenstag 6 Rtlr. $24\frac{1}{2}$ flb. G. E.

In dieser Berechnung ist das Ausbringen des Hüttentages im Durchschnitt zu 49 Stahlen angenommen, da es oft bis zu 44 sinken kann; es ist ferner der Preis der Kohlen zu 18 Rtlr. angenommen, der bis zu 25 und 30 Rtlr. steigen kann. Es ist endlich der Werth des rohen Eisens zu 46 Rtlr. angenommen, das 1801 noch zu 44 Rtlr. verkauft ist. Der Preis des Stahls zu 19 Rtlr., der zu eben der Zeit $17\frac{1}{2}$ Rtlr. gekostet hat; dann sind die besten Reisefkosten zur Unterbringung des Eisens auch noch nicht veranschlagt, die in Zeiten, wo es nicht zieht, wohl $1\frac{1}{2}$ Rtlr. auf den Hüttenstag ausmachen können.

Dagegen kostet auch jetzt, indem ich dies schreibe, August 1804, der Wagen Eisen 60 Rtlr., und wird bald noch höher steigen.

B. Im Freyengrunde.

(Es wird eine Hüttenreise zu 80 Tagen angenommen).

Der Eisenstein wird in der Hüttenrechnung von 3 Rthlr. 15 kr. bis zu 4 Rthlr. 60 kr. verrecknet. Fuhrlohn 1 Rthlr. der Wagen. Das Gestell von der kalten Eiche kostete 25 Rthlr., wurde mit 9 Karren angefahren, wovon das Fuhrlohn betrug 7 Rthlr., und das Biergeld 40 kr. 2 dt.

A u s g a b e.

An Eisenstein. Auf den Tag 6 Wagen, mithin zu 80 Tagen 480 Wagen Stein, für 4 Rthlr. der Wagen	1920	Rt. —	kr.
An Kohlen. 3 Wagen auf den Tag = 240 Wagen zu 20 Rthlr	4800	—	
An Gesamtkosten sind in der Hüttenrechnung von 1800 berechnet, 408 Rt. 70 kr. 3 dt.			
Dagegen war die Sammeinnahme	257	23	2
Bleiben also noch zu berechnen	151	47	1 pf.
Die Gesamtstage werden von obigen 80 Hütten Tagen nicht in Abzug gebracht.			
An Arbeitslöhnen.			
Für das Rosten den Tag 20 flbr.	26	60	—
Die zum Rosten nöthigen Kohlen sind unter obigem Satz von 3 Wagen den Tag begriffen.			
Für das Klopfen des Steins kann auf den Tag 2 fl. gerechnet werden	106	60	
Hüttenlohn.			
Dem Hüttenmeister auf den Tag	—	—	55
Dem zweyten Meister	—	—	45
Zwey Knechte, jeden zu 45 kr.	—	—	Rt. 1 —
Summa	2	10	168 Rt. 30 kr.
Rehnt: Trägerlohn für den, so die Kohlen einträgt, und auf die Eicht tragen hilft. Dieser erhält den Tag 40 kr.	—	35	40
Schlackenpocherlohn. Von 14 Karren Wascheisen. zu 2 fl. die Karre, = 28 fl.	—	18	60
Der Schlackenpocher erhält ausserdem noch die aus den Schlacken fallende Kohlen zum Nebenverdienst.			
Summe an Arbeitslöhnen	356	30	—
Hüttenpacht, oder die Zinsen des Ankaufskapitals vom Hütten eigenthum wird hier angenommen zu 2½ Rt. von einem Hüttenstage, auf 56 Tage privilegirte Zeit berechnet	—	140	—
Kohlenschoppenpacht und Steinplatzpacht, zu 1½ Rt. den Tag, auf 80 Tage	—	106	60
Zinsen vom Betriebskapital, welches auf 100 Rt. den Tag gerechnet, 8000 Rt. beträgt zu 4 Procent	—	320	—
Summe der Ausgabe	7795	17	100. 1 dt.

E i n n a h m e.

Transp. 7795 17 1

Zu 36 Stahlen den Tag macht 2880 Stahlen zu $2\frac{1}{2}$ Rt. den Stahlen, macht 7200 Rt.

Wascheisen. Auf 6 Hüttentage 1 Karre, macht ungefähr 14 Karren, auf 30

Tage, zu 14 Rt., giebt - - - - - 196

Es wird auch 16 Rt. von den Nassauer Schmieden, mithin theurer, als das Gusseisen bezahlt, weil das Wascheisen das Einschmelzen bey der Nassauer Schmiede befördert. Die Karre hält 16 Sester zu 80 Pf. = 1280 Pf.

Summe der Einnahme	7396 Rt.	— fr.	— pf.
Mithin Verlust	398	72	3

Nimmt man an, daß die Hütte $\frac{1}{3}$ auf Stahl gehe: so würde die Berechnung also ausfallen:

$\frac{80}{3}$ = ungefähr 27 Hüttentage zu Stahl; auf 32 Stahlen den Tag, giebt 864 Stahlen

Zu 18 Rt. die 6 Stahlen, giebt - - - - - 2592 — —

53 Tage auf Eisen, zu 36 Stahlen den Tag, und $2\frac{1}{2}$ Rt. der Stahlen, macht - 4770 — —

An Wascheisen. Weil bey dem Stahl weniger, als bey dem Eisen fällt: so kann überhaupt nur die Hälfte angenommen werden - - - - - 98 — —

Wäre auf den Fall Einnahme 7460 — —

und bliebe noch immer Verlust bey den angenommenen Verkaufspreisen - 335 17 1

In der Berechnung der generalen Hüttentkosten waren solche also recapitulirt:

Baukosten, Reparaturen und Tagelohn - - - - - 73 58 —

Stellen und Anheben - - - - - 65 67 2

Auf Sammhütten; und andere gemeinschaftliche Kosten - - - - - 146 71 2

Kosten während dem Hütten und angeschafften Bezüge - - - - - 59 36 3

Insgemein und beständige Kosten - - - - - 63 17 —

Summa Rt. 408 fr. 70 pf. 3

B e r e c h n u n g

über

den Betrieb eines Rohstahlfeuers.

Grundsätze. Ein Rohstahlfeuer macht jährlich, je nachdem es an einem stärkern oder schwächern Wasser liegt, von 49 bis 65 Karren Rohstahl. 6 Stahlen Rohstahlfeisen geben 5 Meseu Rohstahl; zu 5 Meseu werden erfordert 20 Eain Kohlen.

A. Ausgabe.

1) An Rohstahlfeisen. Zu 350 Meseu sind erforderlich 420 Stahlen Rohstahlfeisen. 6 Stahlen kosten auf der Hütte 21 Rt., macht auf 420	1470	Rt. —	flb.
2) An Fracht. Von 6 Stahlen von der Sieg 7 Rt.	490		
3) An Holzkohlen. Zu 5 Meseu 15 Eain, macht zu 350 Meseu 1050 Eain; der Eain zu 50 flbr.	875		
4) An Schmiedelohn. pr. Mese 36 flb., macht auf 350 M. = 210 Rt. Miethe und Biergeld 10 Kronthalcr =	229	30	
5) Zinsen vom Werkskapital und sämtliche Geräthschasts-Reparatur; dafür wird auf die Mese gerechnet 24 flb., also auf 350 Meseu	140		
6) Zinsen vom Betriebskapital, wenn dasselbe zu 3000 Rt. angenommen wird, ad 4 Procent	120		
Summe der Ausgabe	3424	30	

B. Einnahme.

Von 350 Meseu Rohstahl, 7 Meseu zu 85 Rt., macht
 4250 | | |

B a l a n c e.

Die Einnahme beträgt	4250		
Ausgabe dagegen	3424	30	
Bleibt reiner Ertrag eines Rohstahlfeuers	825	30	G. E.

B e r z e i c h n i s s

der Baumaterialien und sämtlichen Kosten, so von N. N. im Jahr
1783 zum Bau seines Reckhammers verwendet worden sind.

I. Das Mauer- und Dammwerk mit dem Ober- und Untergraben bestehet in nachstehenden Stücken:

- a) Der Obergraben, wo derselbe von dem Fluße abgeleitet, gehet durch einen Wiesengrund quer unter der Landstraße hin in den Hammerteich, ist 200 Schritte lang und 5 Fuß weit.
- b) Das Dammwerk am Hammerteiche ist (den Haupt- und Seitendamm eingeschlossen) 110 Schritte lang, im Grunde 30, und oben 10 Fuß dick; die Höhe beträgt 12 bis 15 Fuß.
- c) Der Untergraben unter den Rädern, von der Hauptmauer an bis wieder in den Fluß, ist 75 Schritte lang und 5 Fuß weit, zu beyden Seiten mit Steinen aufgemauert, auch mit einer von Stein gewölbten Brücke versehen.
- d) Die Hauptmauer zwischen dem Hammergebäude und dem Hauptdamme ist 16 Fuß hoch, 50 Fuß lang, und im Grunde 6 Fuß dick angeleget.
- e) Zwey Schmiedeherde oder Hammerfeuer mit den Schornsteinen sind, jeder im Grunde 8 Fuß lang und breit angeleget, in die Höhe aber 20 Fuß bis etwas über das Dach aufgemauert worden.
- f) Der Steinkohlenbehälter stößt an einer Seite an das Hammergebäude, ist an den drey andern Seiten mit einer steinernen Mauer umgeben. Diese Arbeit zu verfertigen, kostet einschließlich 550 Karren Steine zu brechen und 4 Karren Kalk beyzufahren, in allem 500 Rthlr. gemeines Geld, oder den Conventionsthaler zu $1\frac{2}{3}$ Rthlr. gerechnet.

II. Holz- und Zimmerwerk.

- a) Die Hammerachse, $22\frac{1}{2}$ Fuß lang und 4 Fuß im Durchschnitt an der schwersten Seite.
- b) Das Hammerrad ist 9 Fuß hoch, 3 Fuß innerhalb der Federn weit; die Krümmlinge oder Bodenstücke sind 6 Zoll dick; die Federn oder Seitenstücke sind 1 Fuß 7 Zoll breit und 6 Zoll dick.
- c) Zwey Blaseräder, jedes 8 Fuß hoch; Boden und Seitenstücke 4 Zoll dick, zwischen den Federn $1\frac{1}{4}$ Fuß weit.
- d) 2 Stück Blaserachsen, eine 12 und die andere 16 Fuß lang, jede $1\frac{1}{4}$ Fuß im Durchschnitt.
- e) Der Schmiedestock 6 Fuß lang, $3\frac{1}{4}$ Fuß im Durchschnitt.
- f) 2 Säulen, jede 15 Fuß lang, 2 Fuß eckigt, mit der Wurzel ausgevottet.
- g) 2 Grundhölzer, jedes 7 Fuß lang, $2\frac{1}{4}$ Fuß dick, 3 Fuß 4 Zoll breit.
- h) 2 Pfadsäulen, jede 6 Fuß lang, $1\frac{1}{4}$ Fuß eckigt.
- i) 2 Stück Lagen, jede 6 Fuß lang, $2\frac{1}{2}$ Fuß eckigt.
- k) 4 Stück Streichen, jede 6 Fuß lang, $1\frac{1}{4}$ Fuß eckigt.
- l) 4 Stück, 7 Fuß lang, $1\frac{1}{4}$ Fuß eckigt jedes Stück.
- m) 1 Stück, 8 Fuß lang, $2\frac{1}{4}$ Fuß eckigt.
- n) 1 Stück, 7 Fuß lang, $1\frac{1}{2}$ Fuß eckigt.
- o) Der Quer- oder Streichbalk, oben in die großen Säulen 13 Fuß lang, 2 Fuß eckigt.

	Transp.	126 Rthl. 23½ flb.
g) Nocken und Spuren zu den Blafachsen, und sonstn allerhand große Nägel, Gehänge zu Thüren und Fenstern, und dergleichen zusammen	57	13½
h) Kleine Bühl- und Zaunnägel für	14	9
i) 2 Pfadteisen nebst Haken und Scheren 224 Pf. à 5½ flbr.	22	22
k) 2 Paar Wälge mit den Pfeisen	47	—
l) Die Anker in die Herde, Bände auf die Räder, Achsen, Schmiedestock, Grundhölzer u. 1501 Pf., p. Pf. 4½ flbr.	112	34
m) 2 Formen in die Feuer	4	—
n) Ein Ambos zum Nichten	12	—
o) Ein Stoßer unter dem Hammerschwanz 150 Pf.	12	30
p) 1 Deckjacken und 4 Jacken auf den Herden wogen 550 Pf., p. Pf. 2 flbr.	18	20
q) Eine große Waage kostet	7	40
r) 500 Pf. Gewichte, p. Pf. 3 flbr.	25	—
s) Eine große Winde	7	40
t) Die Vereidschaft im Hammer, als: Zangen, Spieße u. Feuerreisen u., betragen ungefähr	100	—
Summa des Eisenwerks	566	52

R e c a p i t u l a t i o.

Art. I. Das Mauer- und Dammwerk u.	500	—
— II. Das Holz- und Zimmerwerk u.	800	—
— III. Das Eisenwerk u.	566	52
Summa Summarum	1866	52 g. E.

Seit der Zeit, da der Hammer, wovon dies eine aus den Baurechnungen zusammengetragene Aufzeichnung ist, gebauet worden, sind die Preise der Materialien wenigstens um $\frac{1}{3}$ gestiegen, wornach gegenwärtig ein solcher Hammer ungefähr 2500 Rthlr. zu stehen kommen würde.

Die hierin vorkommenden Maße sind Eölnischer Fuß und Gewicht.

T a b e l l e

über Stärke und Länge des Drathfadens nebst Verkaufspreis.

Nr.	Fabrik.	Benennung der Sorten.	Gewicht des Stückes.	Stärke des Fadens. Zoll rheinl.	1 Fuß rheinl. Fadenzlänge wiegt Loth kölnisch.	Das Stück ist also lang in rheinl. Füßen.	Stapels Verkaufspreis. in Louisd. 25 Z.
1	Lüdenscheid.	Ketten s s s		$\frac{13}{40}$	7. 8600	$39\frac{7}{10}$	p. Stück. I 1 6
2		Schleppen s s		$\frac{11}{40}$	5. 5000	$56\frac{7}{10}$	— 58 —
3		Groben Ninken s s	Das Stück von gegenseitenden Sorten wiegt $9\frac{1}{4}$ kölnisch.	$\frac{1}{4}$	4. 2740	73	I 2 —
4		Feinen Ninken s s		$\frac{4}{10}$	3. 2038	$97\frac{3}{10}$	I 5 —
5		Malgen s s		$\frac{1}{2}$	2. 9518	$105\frac{7}{10}$	I 6 —
6		Groben Memel s s		$\frac{7}{40}$	1. 9180	$162\frac{7}{10}$	I 6 6
7		Feinen Memel *) s s		$\frac{2}{10}$	—	—	I 6 6
8		Klinkmemel s s		$\frac{1}{8}$	—	—	I 8 —
—		Feinen Memel s s		—	I. 3954	$223\frac{6}{10}$	I 3 —
—		Klinkmemel s s		—	I. 0170	$306\frac{7}{10}$	I 4 —
9		Ordin. Matel s s		$\frac{7}{10}$	—	—	I 3 —
10		Blanken Matel s s		—	0. 9445	$330\frac{3}{10}$	I 9 —
11		Ordin. mittel s s		$\frac{1}{10}$	—	—	I 4 —
12	Blanken ditto s s	—		0. 6875	$453\frac{0}{10}$	I 10 —	
13	Keinen ditto **) s s	—		—	—	I 32 —	
14	Altena.	Drey Schillings s s	Die Stücke beim Sterlohnlichen Stapel wiegen 10 Pf. kölnisch.	$\frac{11}{20}$	0. 4319	$708\frac{5}{10}$	I 7 —
15		Bier Schillings s s		$\frac{1}{2}$	0. 3380	923	I 16 —
16		Ordin. Zwölfriggen s s		$\frac{3}{40}$	0. 2721	1147	I 22 —
17		Kleinen ditto s s		$\frac{1}{3}$	0. 1750	1783	I 27 —
18		Ordin. feinen s s		$\frac{4}{70}$	0. 1739	1800	I 30 —
19		Kleinen feinen s s		$\frac{1}{20}$	0. 1318	$2367\frac{1}{10}$	I 41 —
20		Ordin. Stalen s s		$\frac{1}{20}$	0. 0999	$3122\frac{1}{10}$	I 48 —
21		Feinen Stalen s s		$\frac{7}{60}$	0. 0934	3340	I 54 —
22		Gemeinen s s		$\frac{1}{25}$	0. 0779	$4005\frac{1}{10}$	2 12 —
23		Münsterschen s s		$\frac{3}{30}$	0. 0615	5073	2 32 —
24	Feinen Münsterschen s s	$\frac{1}{10}$	0. 0570	5476	2 34 —		
25	Kleine Garinge s s	$\frac{1}{20}$	0. 0355	8790	2 40 6		
26	Halb Holl s s	—	—	—	2 42 6		
27	I — s s	—	0. 0303	10297	2 52 6		
28	$1\frac{1}{2}$ — s s	—	—	—	2 57 6		
29	2 — s s	—	0. 0259	12047	3 14 6		
30	$2\frac{1}{2}$ — s s	—	—	—	3 15 —		
31	3 — s s	—	0. 0214	14580	3 23 —		
32	$3\frac{1}{2}$ — s s	—	—	—	3 43 —		
33	4 — s s	—	0. 0154	20260	3 47 —		
34	$4\frac{1}{2}$ — s s	—	—	—	3 55 —		
35	5 — s s	—	0. 01245	25060	4 4 —		
36	$5\frac{1}{2}$ — s s	—	0. 01157	27110	4 18 —		
37	6 — s s	—	$\frac{1}{100}$	0. 0107	29160	4 36 —	
38	$6\frac{1}{2}$ — s s	—	—	—	4 39 —		
39	10 — (***) s s	—	—	0. 0060	52000	—	

*) Diese beiden Sorten haben Altena und Lüdenscheid mit einander gemein.

**) Dies ist die Stärke, worin Sterlohn den Drath zum weitem Zug von Altena kauft.

***) 1801 sind noch ansehnliche Bestellungen von 10 Holl effectuirt.

Vergleichung der Benennungen der Drathsorten auf verschiedenen

Drathfabriken der Grafschaft Mark.	Drathfabrik zu Sopphenhausen bey Hebenfinow in der Churmark.	Drathfabrik zu Pontypool und Abertinton in Monmouthshire England.		Drathfabrik zu Barentz.		
	Nro.	Nbrnkl. Zoll duod.		Nro.		
Ketten auf Stählen	ooooo	} extra grober Kupferdrath.	o. 375	} grober Kupferschmiedendrath. 19		
	oooo		o. 350		o. Number Nothing	
	ooo				1. Middle Kettel.	
	oo		o. 291		2. Small Kettel	
	o					
	1.		o. 263		3. Bigg-Bigg.	18. Kupferschmiedendrath.
	2.		o. 250		4. Middle-Bigg.	17. ordinärer ditto
	3.					
	4.		o. 229		5. Small-Bigg.	16. feinen ditto
	5.					
Schleppen	6.	o. 194	6. Large Boltop.	15. feinsten ditto		
	7.					
Groben Ninken	8.	o. 170	7. Middle ditto	14. groben Drechslerdrath.		
	9.	o. 166	8. Small ditto	13. feinen ditto		
Feinen ditto	10. Glaserdrath	o. 152	9. Large Buckle.	12. groben Leuchterdrath.		
	11. ditto.	o. 130	10. Middle ditto	11. mittel ditto		
Malgen	12. } Leuchterdrath	o. 120	11. Small ditto	10. feinen ditto		
	13. }	o. 104	12. Large Revin.	9. groben Hastendrath.		
Groben Memel	14. }	o. 095	13. Middle-Revin.	8. mittel ditto		
	15. } Hastendrath.	o. 083	14. Small-Revin.	7. feinen ditto		
Feinen ditto	16. }	o. 080	15. Clavant.	6. Schleppdrath.		
	17. } Schleppdrath.	o. 070	16. Bastard.	3. groben Dorn.		
Klink ditto	18. }	o. 068	17. Coarse-fine.			
	19. } Dorndrath.	o. 063	18. Fine-fine.	3. Mauseheldrath.		
Nadeldrath	20. }	o. 055	19. Supra-fine.	2. ordinären Böhm.		
	21. } ein Band.	o. 047	20. Nogg.	1. schwarze Böhm od. 1 Loch. Keppel.		
Mittelbrath	22. zwey ditto	—	21. Small-Nogg.			
	23. drey ditto			Sturz. ein Bley. zwey — drey ditto		
Drey Schilling	24. vier ditto					
	25. fünf ditto					
Dier Schilling	26. sechs ditto					
	27. ein Bley.					
Ordin. 12 Niggen od. 2 Band Kleinen 12 Niggen od. 1 Band	28. zwey ditto					
	29. drey ditto					
Ordin. feinen oder 3 Band Kleinen feinen oder 4 Band	30. vier ditto					
	31. fünf ditto					
Ordin. Stählen	32. sechs ditto					
	33. sieben ditto					
Feinen Stählen	34. acht ditto					
	35. neun ditto					
Gemeinen —	36. zehn ditto					
Münsterschen						
Feinen ditto						
Kleine Garinge						
1/2 Hohl.						
1 Hohl.						
1 1/2 —						
2 —						
2 1/2 —						
3 —						
3 1/2 —						
4 —						
4 1/2 —						
5 —						
5 1/2 —						
6 —						
6 1/2, 7, 8, 9, 10.						

Drathfabriken nach der Drathstärke.

Drathfabrik des Stifts Rauden in Oberschlesien.	Drathfabrik zu Iſenburg in der Graffſch. Wernigerode.	Drathfabrik zu Zorge am Harz Braunſchw. Antheils	Drathfabrik zu Gemünd auf dem Weſterwald.		Anmerkungen.
			duod.	Nro.	
			$\frac{1}{2}$	12	Die Fabrik zu Hohenſinow iſt eingegangen. Der Barentherdrath wird aus gutem Antauſeiſen gezahnt und gezogen. Es befinden ſich 7 Drathziehereyen im Barenthſchen 4 Stunden um Goldronach. Jedes dieſer Werke, mit 6 Perſonen beſetzt, verarbeitet wöchentlich 3 Sentner Zaineiſen, und zieht daraus im Durchſchnitt 85 Pf. Mauſchel, 30 — groben Dorn. 30 — Haftendrath. 75 — verſchiedenen Blei- oder Krageendrath.
	Nro. 1	Nro. 1	$\frac{1}{2}$	11	
	2	2	$\frac{1}{2}$	10	
	3	3	$\frac{1}{2}$	9	
	4	4	$\frac{1}{2}$	8	
	5	5	$\frac{1}{2}$	7	
	6	6	$\frac{1}{2}$	6	
	7	7	$\frac{1}{2}$	5	
Reſſeldrath.	6	6	$\frac{9}{32}$	4	
	7	7	$\frac{1}{4}$	3	
	8	8			
	9	9	$\frac{7}{32}$	2	
	10	10	$\frac{6}{32}$	1	
Niemerdrath.	11	11		0	
	12	12	$\frac{5}{32}$	1	
Leuchterdrath.	13	13	$\frac{7}{48}$	1	
	14	14	$\frac{1}{8}$	2	
	15	15		3	
Haftendrath.	16	16		*)	
	17	17			
	18	18			
Feuerzangendrath.	19	19			
	20	20			
Ein Band.	21	21			
	22	22			
Drey Band.	23	23			
Vier Band.	24	24			
Schlingendrath.	25	25			
	26	26			
	27	27			
	28	28			

Die Preiſe ſind theurer, als die Märkiſchen.

Der Raudener Drath wird nach Schleiſchen Sentnern verkauft. Die Preiſe ſind theurer, als die Märkiſchen.

Die Preiſe von Iſenburg ſind ebenfalls theurer.

Bei Zorge ſind die groben Sorten wohlfeiler, die feinen beträchtlich theurer.

Die engliſchen Preiſe ſind beträchtlich theurer; der dortige Drath wird ebenfalls aus Osmundſeiſen gemacht.

*) Die S. 101 in der Anmerkung ſtehenden Stärken des Gemünder Draths müſſen hiernach berichtigt werden.

Zur Nähnadelfabrik.

In einem 6jährigen Durchschnitt von 177 $\frac{2}{3}$ sind an diversen Sorten Stahlvrath nach Nürnberg und Achen zu den dortigen Nadelfabriken von Altena verkauft:

								Gemein Courant.		
67256 $\frac{2}{3}$ Pf.	3 Schillings	ein Packen von 50 Pf. kostet 9 Rt. 30 flb., macht	12778 Rt. 46 flb. — dt.							
28335 —	Stahlen —	— — — 9 35 —	5430	52	6					
107911 $\frac{2}{3}$ —	4 Schillings	— — — 9 40 —	20862	55	4					
85636 $\frac{2}{3}$ —	12 Niggen	— — — 10 — —	17127	40	—					
12399 $\frac{1}{6}$ —	Ordin. feinen	— — — 10 15 —	2541	49	9					
7299 $\frac{1}{6}$ —	Kleine feinen	— — — 10 40 —	1532	49	6					
11729 $\frac{1}{6}$ —	Barbarinschen	— — — 11 45 —	2756	21	3					
2416 $\frac{2}{3}$ —	Ordin. Münsterschen	— — — 13 — —	628	20	—					
1925 —	Feinen ditto	— — — 14 — —	539	—	—					
201 $\frac{2}{3}$ —	Kleine Gattung	— — — 17 45 —	71	35	6					
360 —	1 Holz —	— — — 20 30 —	147	36	—					
162 $\frac{1}{2}$ —	2 Holz —	— — — 22 30 —	73	7	6					

Es sind also 325633 $\frac{1}{3}$ Pf. Stahlvrath im Durchschnitt jährlich verkauft, welche in den daneben bemerkten Preisen kosten — — — 64490 33 4

Diese 325633 $\frac{1}{3}$ Pf. machen, 50 Pf. auf einen Packen gerechnet, 6512 $\frac{2}{3}$ Packen aus; es kommt also ein Packen von 50 Pf. Stahl im Durchschnitt zu stehen — 9 Rt. 54 flb. 2 $\frac{1}{2}$ dt.

Aus 1 Pf. Stahlvrath fallen Stück Nadeln, im Sortiment genommen,

1 Pf.	3 Schillings hält 76 Ellen.	Aus 1 Elle fallen 12 Nadeln; mithin aus 1 Pf. 912 St. Nadeln, macht	46600 Nad.
—	Stahlen — 95 —	— 12 — — —	57000 —
—	4 Schillings 97 —	— 12 — — —	58200 —
—	12 Niggen 130 $\frac{1}{2}$ —	— 15 — — —	97875 —
—	Ord. feinen 152 —	— 15 — — —	114000 —
—	Kleinen feinen 216 —	— 18 — — —	191100 —
—	Barbarinschen 244 $\frac{1}{2}$ —	— 18 — — —	220250 —

— ord. Münstersf. 280 —	—	24	—	—	—	311000 —
— feinen ditto 300 —	—	24	—	—	—	360000 —
— kleine Gattung 350 —	—	30	—	—	—	525000 —
— 1 Holz 400 —	—	30	—	—	—	600000 —
— 2 Holz 420 —	—	30	—	—	—	630000 —

Obigen Abgang zum Grunde gesetzt, werden nach der Proportionalrechnung im

Durchschnitt verfertiget:

67256 $\frac{2}{3}$ Pf. 3 Schillings. Aus 1 Pf. fallen 912 Nadeln; macht	—	61338080	Stück Nadeln
28335 — Strahlen	—	1140	—
107911 $\frac{2}{3}$ — 4 Schillings	—	1164	—
85636 $\frac{2}{3}$ — 12 Nagen	—	1957 $\frac{1}{2}$	—
12399 $\frac{1}{8}$ — ordin. feinen	—	2280	—
7299 $\frac{1}{8}$ — kleinen ditto	—	3822	—
11729 $\frac{1}{8}$ — Barbarinschen	—	4405	—
2416 $\frac{2}{3}$ — ord. Münsterschen	—	6220	—
1925 — feinen ditto	—	7200	—
201 $\frac{2}{3}$ — kleine Gattung	—	10500	—
360 — 1 Holz	—	12000	—
162 $\frac{1}{2}$ — 2 Holz	—	12600	—

aus 325633 $\frac{1}{3}$ Pf. oder 6512 $\frac{2}{3}$ Packen werden also verfertiget — — 532051278 — —

Witkin fallen aus 1 Packen Drath, im Durchschnitt zu 50 Pf. — — 81694 — —

Darunter rechnet man für Bruchlinge auf jedes 100 Nadeln 6 Stück, macht 4902 — —

Bleibt also an reinen Nadeln 76792 — —

1000 reine Nadeln kosten im Durchschnitt 30 flb.; also 76792 Stück — — 38 Rt. 3 flb. 9 dt.

1000 Bruchlinge — — 23 — 4902 — — 2 2 6

Also kosten 50 Pf. Stahl, wenn solche in fertigen Nadeln sind, — — 40 26 3

Diese 50 Pf. Stahl kommen nach obiger Ausrechnung zu stehen auf 9 Rt. 54 flb. 2 $\frac{1}{2}$ dt.

Dazu die Fracht — — — — 30 — — 10 23 2 $\frac{1}{2}$

Bleibt also für Zuthaten und Arbeitslohn übrig 30 2 $\frac{1}{2}$

Witkin hat Nürnberg und Achen jährlich an den dahin gesandten 6512 $\frac{2}{3}$ Packen

Stahl durch die Nadelfabrik verdient — — — — 196601 36 8

B e r e c h n u n g

über den Betrieb eines Osemundshammers, der sogenanntes Knüppeleisen macht.

Zu einer Karre oder 3 Ort Knüppeleisen sind erforderlich:

An Roheisen. $7\frac{2}{3}$ Stahlen zu 62 Rtlr. Die 16 Stahlen an der Sieg, den Kronthalaler zu $1\frac{1}{2}$ Rt., macht in Kronthalaler zu 1 Rt. 57 flb.	30 Rt. 17 flb. — dt.
Fracht von der Sieg an die Halber, zu 1 Rt. 10 flb. der Stahlen,	8 56 3
Kohlen. 16 Tain zu 3 Ort, zu $1\frac{1}{2}$ Rt. der Tain,	24 — —
Schmiedelohn.	
Den beyden Schmieden 3 Rt. 50 flb. in Kronthalaler,	
zu $1\frac{1}{2}$ Rt. für 4 Ort — 2 Rt. 55 flb. 6 dt.	
Dem Hammerzöger, $1\frac{1}{4}$ Rt. von 4 Ort — 57 6	
	3 53 —

Nimmt man an, daß 50 Karren auf einem Hammer jährlich geschmiedet werden:			
so betragen vorsehend berechnete Ausgaben auf das ganze Schmieden	3353	53	—
Zinsen vom Ankaufskapital des Hammers, zu 2400 Rt. auf 5 Proc.	120	—	—

Reparatur.

Hauptbau, angenommen zu	40 Rt. — flb.
Klitterbau oder kleiner Bau.	
Verfählung, angenommen zu	30 —
Zimmertage,	8 —
Balgmacher,	8 —
Helfe $\frac{1}{2}$ Duzend	9 —
Wohlen, Bretter, Zimmer- und Pfählholz	10 —

105 — —

Nebenkosten.

Miethgeld den Schmieden	12 —
Trank denselben	6 —
Salz	1 30
Arbeitstage zur Reinigung der Gräben u. dergl.	6 —
Wartage. Wartegelber den Schmieden, unbestimmt.	
Jährliche Zeche den Schmieden, angenommen zu	5 —
Dem Kohlenmesser reglementsmäßig 1 flb. für jedes Fuder zu 5 Tain	3 —
Flußgeld	1 —
Werkelder zu Corporationskosten	5 —

39 30 —

Betriebskapital, zu 1500 Rt. angenommen, in Rücksicht eines zweymaligen Umschlags zu 5 Proc.

75 — —

Summe der Kosten 3693 23 4

Da angenommen wird, daß der Hammer 50 Karren schmiedet: so betragen die Selbstkosten von 3 Ort oder 1014 Pf. 73 Rt. 52 flb., wozu der eigentliche Fabrikationsgewinn und die außerordentlichen Unkosten noch hinzukommen müssen.

Beym Drathosemund ist das Verhältniß des mehreren Kohlenverbrauchs wie 4 zu 5.

M a c h w e i s e

der

in der Grafschaft Mark mit Werkstätten

der Industrie

belegten Wassergefälle.

N a c h w e i s e
der in der Grafschaft Mark mit Werkstätten der Industrie
belegten Wasser = Gefälle.

D. H. bedeutet: Osemundshammer, St. H. Stabhammer, R. St. H. Rohstahlhammer, R. H. Reckhammer, S. H. Seisenhammer, Br. H. Breithammer, D. R. Drathrolle, S. M. Schleifmühle, F. M. Fingerhuthsmühle, N. S. M. Nähnadel Schreif = oder Schaueremühle, Raff. H. Raffinierhammer,

Auf Ebber = Wasser oder Ebbecke:

1. D. H. mit einem Feuer auf dem Nebblinger Bruch.
2. D. H. Oberste Ebber = Hammer mit 1 Feuer.
3. ——— Mittelste Ebber = Hammer mit 1 —
4. ——— Unterste Ebber = Hammer mit 1 —
5. R. St. H. Himmelmarter = Hammer mit 1 Feuer, Wittve Homberg zu Plettenberg gehörig.
6. Raff. H. bey Himmelmart, der Wittve Stahlschmidt daselbst.

Auf der Dester:

7. R. St. H. Dester Hammer mit 2 Feuern, davon eines der Wittve Homberg, das andere dem Prediger Volkman zu Plettenberg gehörig.
8. Walkmühle, nach Plettenberg an Hahnebeck.
9. Papiermühle, vorm Grünenbaum genannt, liegt an der Grüne, die hier in die Dester fällt, an Gregory zu Plettenberg gehörig, besteht aus einer Wütte und einem Hammergeschirr mit 16 Loch.
10. Holzschneidmühle, dem Bürgermeister Duubeuer gehörig.
11. Walkmühle für die Stammel = und Luchfabrik zu Plettenberg.
12. Plettenberger Mahlmühle.
13. Lohmühle.

Hier vereinigt sich dieser Bach mit der Elbe und behält letztern Namen.

Auf der Barne oder Nutmecke liegt,

14. eine Del = und Holzschneide = Mühle.
- Dieser Bach vereinigt sich oberhalb mit der Dester.

Auf der Elbe liegen:

15. Habbeler Mahlmühle.

16. D. H. bey Else oder Habbeler Hammer mit 2 Feuern;

17. ein Osemundsfeuer und ein Roßstahlfeuer in einem

18. Hammer bey Röbbinghausen.

Vereinigung mit der Dester und Grüne bey der Stadt Plettenberg.

19. S. H. Husmanns- oder Kumpmanns Hammer mit 2 Feuern, dem Gerh. Kumpmann zu Plettenberg gehörig, mit einem Schleifwerk.

20. Schleiffkotten an Thomá et Cramer.

21. S. H. Boffen-Hammer mit 2 Feuern, dem Cramer et Thomá zu Plettenberg, hat 2 Achsen und 2 Geschläge, auch 1 Schleiffkotten.

22. S. H. Peter Ohlen Hammer, mit 2 Feuern und 1 Schleifwerk, an Thomá und Cramer zu Plettenberg.

23. Wolfs-Hammer, zwey vor einem Teich, jeder mit 2 Feuern, dem Christoph Diederich und Adam Wolf, Senseschmiden zu Plettenberg zuständig, mit 1 Schleifwerk.

24. R. St. H. mit 1 Feuer } vor einem Teich, dem Hrn. von Plettenberg zum Hause Schwarzenberg gehörig.

25. — — — — 2 — } dem Geck zum Baukloß.

26. — — — — 2 — dem Geck zum Baukloß.

27. D. H. mit 1 Feuer, dem Cramer zu Plettenberg.

Hier vereinigt sich die Else mit der Lenne, eine Viertelstunde unter Plettenberg.

28. Papiermühle in der Blemcke, einem kleinen Bach, der auf auf dem rechten Lenne-Ufer einfällt, eine $\frac{1}{4}$ Stunde oberhalb der Vereinigung der Else, besteht aus 2 Mühlen mit einer Wütte und einem Hammergeschirr, nebst einem Niedbäck; dem Heinrich Caspary gehörig.

Auf der Wäse:

29. St. H. mit 1 Feuer der Brinckhammer genannt, liegt am Fuß des Ebbe.

30. D. H. Hofstädter mit 1 Feuer.

31. R. H. Stillebeuler.

32. D. H. Stillebeuler mit 1 Feuer.

33. — — Werkshager — —

34. R. H. Rentrops-Hammer.

35. — — Markbraucker.

36. D. H. Klammer mit 1 Feuer

37. — — Klinfenberger 1 Feuer.

38. — — Wremecker mit 1 Feuer.

39. R. H. in der Bremecke.
 40. — — }
 41. — — } zu Brüninghausen.
 42. D. H. Brüninghausen.
 43. R. St. H. mit 1 Feuer.
 44. R. H.
 45. — —
 46. D. H. der Neue Hammer mit 1 Feuer, auch in der Lapperey genannt.
 47. — — Rattenbager mit 1 Feuer.
 48. — — Trempershöber 1 Feuer.
 49. R. H. Fischers Wäse.
 50. D. H. Dorenwerther mit 2 Feuer.
 51. — — Ebeckinger — 2 —
 52. — — Alte Hammer mit 2 Feuer.
 53. Seelmühle.
 54. R. H. an Geck.
 55. R. St. H. mit 2 Feuer, der Blechhammer genannt.
 56. Mahlmühle nach Werdohl gehörig.

Bereinigung der Wäse mit der Lenne bey Werdohl.

Auf kleineren Bächen, die in die Wäse fallen:

Bremecker Bach:

57. Eine Drathrolle, zur Lüdenscheider Fabrik.
 58. R. H. vom Hofen gehörig.
 Fischers Schmitter Bach.
 59. D. H. unter Leibringsen mit 1 Feuer.
 Wettringhöfer Bach.
 60. Drathrolle nach Lüdenscheid.
 61. D. R. — — —
 62. D. R. — — —
 63. D. R. — — —
 64. D. R. — — —
 65. R. H. Wettringhöfer.

66. D. N. nach Lüdenschaid.

67. D. N. — — —

Ma = Bach:

68. Mahlmühle.

69. D. H. zur Mühlen I Feuer.

70. — — Oberste Wäfer I Feuer.

71. — — Unterste Wäfer I Feuer.

72. — — Vogelfanger I Feuer.

73. — — Ma = Hammer I Feuer.

Die Lapperrey:

74. D. H. Kleine = Hammer I Feuer, auch Kleine Selenbecker Hammer genannt.

Ein Bach, der bey dem Gute Brünninghausen in die Lenne fällt, hat

75. eine Mahlmühle unten am Ausfluß.

Auf der Rhamede, so bey Lüdenschaid entspringt.

76. Drathrolle nach Lüdenschaid.

77. — — — — —

78. — — — — —

79. — — — — —

80. D. H. Blechhammer mit I Feuer.

81. — — Eggenseider — I —

82. — — Unterm Falle — I —

83. — — Dünnebretter — I —

84. — — Straf-Hammer — I —

85. Br. H.

86. N. H.

87. St. C.

88. N. H. vordem eine Blechwalze.

89. D. H. Weußer oder Neue = Hammer I Feuer.

90. — — Hufes = Rhameder I Feuer.

91. — — Doppelte Mühlen Rhameder 2 Feuer.

92. N. H. im Windelbände.

93. Mahlmühle zu Hufes = Rhamede.

94. D. N. zur Altenaischen Fabrik gehörig, die oberste Rolle genannt,

hat	=	=	=	=	2 Grobbänke.	2 Kleinz.=Bänke	—	Winnen.
95.	Drathrolle.	Die Helle	=	=	2	—	4	—
96.	—	Klaufen = Rolle	=	=	2	—	4	—
97.	—	vorn Bockstiepen	=	=	3	—	3	—
98.	—	Schnollrolle	=	=	4	—	—	—
99.	—	Schnagel	=	=	—	—	3	—
100.	—	unter der Heide	=	=	4	—	—	—
101.	—	Turf	=	=	—	—	—	4
102.	—	vor der Heide	=	=	2	—	2	—
103.	—	aufm Zupp *)	=	=	1	—	2	—
104.	—	Zupp unterm breiten Hagen			—	—	3	—
105.	—	Lütern Rolle	=	=	2	—	2	—
106.	—	vorn Dreuscheder = Schemm			—	—	6	—
107.	—	Johannes	=	=	—	—	—	—
108.	—	unter der Leien	=	=	3	—	2	—
109.	—	Rouder	=	=	—	—	4	—
110.	—	vorn Leiche	=	=	—	—	—	4
111.	—	Grote = Rolle vor der Brücke			2	—	4	—
112.	—	aufm Schinder	=	=	—	—	—	8

Hier vereinigt sich die Rhamede mit der Lenne bey Altena.

Kleinere Bäche, so in die Rhamede fallen.

Die Vorbke.

113. R. H. in der Vorbke.

Ein kleiner Bach, so bey Mühlen Rhamede einfällt.

114. R. H. den Gebrüdern Geck.

Auf der Lenne:

115. } Stückhammer und

116. } Blechhammer bey Silberkingsen, dem Landrichter Göcke gehörig.

117. D. R. Hintern Halse bey Altena.

118. Nähnadel = Schleif = und Schaueremühle, dem Stephan Joh. Henke als Erbpächter.

*) Zupp heißt eigentlich rückwärts; bey Rädern, unterschlächtig.

119. Nähmadel = Schleif- und Schauer-mühle
 120. — — — — —
 121. Blechhammer
 122. Reckhammer
 123. Fingerhuts-mühle
 124. } D. H. Helbecker, dem Landrath von Holzbrinck. 1 Feuer
 125. } R. H. auf der Helbecke, demselben zuständig.
 126. Mahlmühle zu Kethmate
 127. Schneidemühle
 128. Fingerhuts-mühle
 129. F. W. des Franz Wünnenberg zu Fferlohn
 130. Verfallene Eisenhütte.
 131. D. R. in der Graffschaft Limburg, an Böing. 1803 — 4 gebaut.
 132. Mahlmühle an der Limburger Brücke.
 133. Mahlmühle beyrn Hause Busch.

machen zusammen das große, dem Bürgermeister Rumppe zu Altena gehörige Werk, am Hühnengraben genannt: aus.

} vor einen Gefälle }
 } im Limburgischen.

Die Netze entspringt bey Neuenrade, und fällt bey Altena in die Lenne.

Bannfzögers / Kleinzögers / Scheiden
 Bänke

134.	D. R.	Klöppers = Winne	=	=	—	—	2
135.	—	auf dem Schreck	=	=	—	—	1
136.	—	up der Hexter	=	=	—	—	2
137.	—	Nachtigall	=	=	—	—	2
138.	—	aufm Kuckuck	=	=	—	—	2
139.	—	in der Mummelforste	=	=	—	—	2
140.	—	Lorenz Winne	=	=	—	—	2
141.	—	Gnühbotter	=	=	—	—	2
142.	—	vorn Deixen Stepen	=	=	—	—	2
143.	—	am Sundern Stück	=	=	—	—	2
144.	—	Orths Winne	=	=	—	—	2
145.	—	Dummeldanz	=	=	—	—	2
146.	—	Schelken Winne	=	=	—	—	3
147.	—	up dem Winterbraucke	=	=	—	—	3
148.	—	Fuhleck	=	=	—	—	4

Ganzzögers | Kleinzögers | Binnen
Bänke.

149. D. R. Berges Rolle; am Sühtau	=	=	1	1	—
150. — — Pastors Rolle	=	=	1	1	—
151. — — Tick=Lack	=	=	—	—	4
152. — — Schlieper	=	=	—	—	4
153. — — Hämel	=	=	—	—	4
154. — — am Köllken	=	=	2	2	—
155. — — die Delnmühle	=	=	2	4	—
156. — — der Haspel	=	=	3	2	—
157. — — Mittelfe R. oder Krautmühle	=	=	2	2	—
158. — — die Peppermühle	=	=	2	4	—

Hier kommt der Steinwinkeler Siepen hinein, auf dem

159. eine kleine Nähadel = Schauermühle liegt.

160. D. R. der Graftig	=	=	2	4	—
161. — — der Schuhfut	=	=	2	4	—
162. — — Pastors Rolle	=	=	2	4	—
163. — — die Nöhle	=	=	—	—	4
164. — — Wolfes Rolle	=	=	2	4	—
165. — — Stamms Rolle	=	=	2	2	—
166. — — Ungemach	=	=	—	—	4
167. — — Plümers Rolle	=	=	2	2	—
168. — — Reddel = Siepen	=	=	—	—	8
169. — — Steins Rolle	=	=	4	—	—
170. — — Kirschbaum	=	=	2	2	—
171. — — Neue Rolle	=	=	3	2	—
172. eine Lohmühle.					
173. D. R. Klüpfen	=	=	—	—	8
174. — — Hauner = Nest	=	=	—	6	—
175. — — Nöhren Rolle	=	=	2	2	—
176. — — Kalkhoop	=	=	2	4	—
177. — — Middewinkel	=	=	3	2	—
178. — — am Dotte	=	=	—	—	12
179. — — Mettwurst	=	=	2	4	—

			Bauzöger	Kleinzöger	Winnen.
			Bänke.		
180. D. N. Müllers Rolle	=	=	2	4	—
181. — — Kohlhager Rolle	=	=	4	—	—
182. — — Silberstiepen	=	=	—	—	8
183. — — Winterhof	=	=	2	2	—
184. die Netter Mahlmühle.					

Ausfluß der Netze in die Lenne.

Springer = Wasser, eine starke Quelle, die unweit Evingen aus einer Kalkkluft kommt, und gleich ohne weitere Zuflüsse die nachstehenden Rollen treibt *):

185. D. N. Hurk vorm Springe	=	=	—	—	3
186. — — Hülhofs Rolle	=	=	I	I	—
187. — — Offenbergs Rolle	=	=	I	I	—
188. — — Post Rolle	=	=	I	I	—
189. — — Echelten Rolle	=	=	I	I	—
190. — — Engel Rolle	=	=	I	I	—
191. — — Leier Rolle am Sundern	=	=	I	I	—
192. — — up dem Heckinge	=	=	—	—	4
193. — — Eckbooms Rolle	=	=	I	I	—
194. — — Weisenkamp	=	=	I	I	—
195. — — Jakob	=	=	—	—	4
196. — — Beckers Rolle	=	=	I	I	—

Hier vereinigt sich das Springer Wasser mit dem Stromberger Bach, der oberhalb der Vereinigung treibt:

197. — — Melchers Rolle zur Iserloner Kragendrathfabrik gehörig mit			—	—	2
198. — — Huckenbruck	=	=	—	—	3
199. — — Lüh-Dehr	=	=	—	—	3
200. — — im Hoppe	=	=	—	—	3

Vereinigtes Springer und Stromberger Wasser.

201. — — Lurf	=	=	—	—	4
202. — — Hüter Rolle	=	=	I	2	—

203.

*) Ich muß Reisende auf diese Stelle des Fabriken / Districts, welche eine Stunde nordöstlich von Altena liegt, und in dem Springer genannt wird, aufmerksam machen; selten wird man eine dieser ähnlichen finden, wo Industrie die Natur in einem kleinen Raum zur höchstmöglichen Thätigkeit genützt hat.

203. D. R. up der Schmitten " " I 2 —

Hier vereinigt sich dies Wasser mit dem Netter Hauptbach, und treibt dann zuerst die sub. Nro. 154 stehende Rolle: Röllken.

Die Brachtenbecke; entspringt bey Dreuscheidt oberhalb Altena.

204. — — Oberste Rolle " " I I —

205. — — Mittelfte Rolle " " I I —

206. — — Unterste Rolle " " I I —

207. — — Schurf " " — — 4

208. — — Garbrahe " " — — 4

209. — — Habeucker " " — — 4

201. — — up dem Luckese " " — — 4

211. — — Schubbelse " " — — 4

212. — — up der harden Fuß " " — — 4

213. — — vor dem Ramsiepen " " 2 — —

214. — — up dem Lülken " " — — 4

215. — — Kleinzöggers Rolle " " — 3 —

296. — — vorm Knärlinge " " 2 — —

217. — — an der Lehne " " 2 — —

Hier vereinigt sich dieser Bach $\frac{1}{2}$ Stunde unterhalb Altena mit der Lenne.

Die Linscheid; ein kleiner Bach, der zwischen Altena und Ihmert entspringt:

218. — — vorm Teiche " " — — 4

219. — — zweyte Rolle in der Linscheid " " — — 4

220. — — dritte — — — " " — — 4

221. — — Thomas " " — — 4

Hier fällt dies Wasser am Hühnengraben bey Altena in die Lenne.

Die Lasebeck; ein Bach, der bey Wiblingwerde entspringt:

222 R. H. liegt im Märkischen.

223. D. H. der Lasebecker Hammer mit 1 Feuer im Limburgischen,

224. D. R. zur Limburger Fabrik.

Unter demselben vereinigt sich der Bach mit der Lenne im Limburgischen.

Die Grüne entspringt bey Ihmert.

225. D. R. im Siepen mit 4 Schiben.

226. D. R. in der Brücke mit 4 Scheiben.
 227. F. M. dem Bürgermeister Kumppe in Altena.
 228. N. H. ist verfallen.
 229. D. H. Grüner-Hammer geht mit 1 Feuer.
 230. D. R. am Rothen Hause mit 2 Scheiben.
 231. — — an Franz Lecke, ist verfallen.
 232. — — vorm Seith-Schotten mit 4 Scheiben.
 233. — — Beckers Rolle mit 4 Scheiben.
 234. — — up der Trumme mit 4 Scheiben.
 235. S. M. zu Schnallen an Herm. Henr. Lohmann.
 236. D. R. steht still.
 237. — — am Timmerschen mit 4 Scheiben.
 238. — — Hummen Rolle mit 4 Scheiben.
 239. Bleiche von Franz Lecke.
 240. S. M. von Henr. Diedr. Pieper, war ehedem eine Drathrolle.
 241. F. M. des Franz Wünnenberg, war ehedem Drathrolle.
 242. D. R. Koers Rolle mit 6 Scheiben.
 243. Messings-Werk.
 244. Messings-Drathrolle, ehedem Kraxendrath-Rolle zu 6 Scheiben.
 245. Laiton-Hammer, ehedem eine Kraxendrath-Rolle.
 246. S. M. zu Schnallen.
 247. D. R. zu 6 Scheiben }
 248. — — zu 4 — — } in Limburgischen.

Die Grüne fließt noch eine $\frac{1}{4}$ Stunde, und fällt dann in die Lenne.

Kaller-Bach, entspringt in der Kaller Bauerschaft am Gläsing zwischen Ihmert und Iferlohn.

249. D. R. verfallen.
 250. Nähn. S. M. an Müllensiefen und Altgeld in Iferlohn.
 251. N. Schleif- und Schauer-M. am Ruckuck, denselben; von einer Drathrolle umgestellt.
 252. N. Schleif-M. an J. D. Köpe zu Iferlohn, ehedem Drathrolle.
 253. D. R. Heeren Rolle mit 4 Scheiben }
 254. — — im Hohl — — — } nach Iferlohn.
 255. S. M. zu Lüntelbosen und Stockbeschlägen, ehedem Drathrolle.

Der Bach vereinigt sich hier mit dem Bar.

War = Bach, entspringt am Glüßing zwischen Iferlohn und Ihmert; heißt oberhalb Iferlohn in der Leger.

256. S. M. an Friedr. Hülsmann, Schnallen = Fabrikanten zu Iferlohn, hat 4 Schleifer.
 257. — — demselben, auch 4 Schleifer.
 258. — — von den Schnallen = Fabrikanten Gebr. von den Steinen gepachtet, hat 4 Schleifer.
 259. — — an Casp. Diedr. Piepenstock zu Iferlohn schleift Knopf = und Haarnadeln, ist zu 4 Schleifer eingerichtet.
 260. D. R. hat 2 Scheiben und 1 Riemenscheibe.
 261. — — Giesen = Rolle, hat 2 Sch. und 2 Riemenfch.
 262. — — mit 2 Sch.
 263. — — mit 4 Sch. und 1 R. S.
 264. R. H. ein kleiner Zeughammer, der mehrentheils Eisen von Schraat rekt und für Schmide und Landleute arbeitet; 1752 von einer Drathrolle umgestellt.
 265. D. R. mit 4 Sch. und 1 R. Sch.
 266. — — die Fiesler mit 4 Sch.
 267. Mahlmühle
 268. — —
 269. — — } in Iferlohn.
 270. Bleiche von Wittwe Rupe et Comp.
 261. S. M. an v. Steinen 1795 gebaut.
 272. D. R. mit 4 Sch. 1804 gebaut.
 273. S. M. an Herm. Heinr. Kasche, 1798 gebaut
 Hier fällt der Kaller = Bach ein. }
 274. Mahlmühle zu Düngsen } im Limburgischen.
 275. Sägemühle im Hessendarmstädtischen.
 276. — — {
 277. — — { in der Märkischen Bauerschaft Kalthoff.
 Der War = Bach fällt bey Dellwig in die Ruhr.

Ihmert = Bach entspringt auf der Siebel, unweit Neuenrade.

278. F. M. zu Ihmert, dem Bürgermeister Kumppe.
 279. D. R. am Hohen = Stücke mit 4 Scheiben.
 280. — — Becken = Rolle — — —

281. D. N. Sinternhoop *) mit 4 Scheiben
 282. — — Melchers-Rolle — — —
 283. — — der Kuckuck — — —
 284. Papiermühle Johannisthal oder Rabennest, an Joh. Diedr. Köpfe, hat ein Hammergeschirr und 1 Würte. 1740 gebaut.
 285. D. N. Rothbrauck ist verfallen.
 286. — — Edmunds-Rolle, verfallen.
 287. — — Rothe Köllken mit 4 Scheiben.
 288. Bleiche an Friedr. Ebbinghaus zu Iserlohn.
 289. S. M. zu Schnallen.
 290. F. M. des Lehne.
 291. D. N. Lütters-Rolle zu 6 Scheiben, verfallen.
 292. Mahlmühle zu Breidenbruck.
 293. D. N. zu 4 Scheiben, verfallen.
 294. P. M. in der Westlicher Bach, dem E. D. Ebbinghaus zuständig; hat 2 Reibbäcke und 2 Württen. 1768 gebaut.
 295. — — demselben, hat ein Hammergeschirr. 1708 gebaut.
 296. — — Peter Rose gehörig. 1606 gebaut, die älteste in der Grafschaft Mark.
 297. S. M. zu Schnallen an Friedr. Hülsmann zu Iserlohn.
 298. D. N. Westlicher Rolle mit 4 Scheiben.
 299. N. S.- und Schauermühle, dem Nähnel-Fabrikanten Veddinghaus daselbst gehörig.
 300. D. N. am Heeds-Ufer mit 4 Scheiben.
 301. Lohmühle.

W. y des Ebbinghaus Papiermühle nimmt der Bach den Namen Westlicher Bach an, und vereinigt sich unterhalb dem letztbenannten Werke zu Hemer, mit dem Hemer Bach.

Hemer-Bach, entspringt auf der Giebel bey Neuenrade, und heißt zuerst Heppingser Bach.

302. D. H. Oberste Ispay oder Heppingser-Hammer mit 1 Feuer.
 303. — — Mittelste Heppingser Hammer mit 1 Feuer.
 304. — — Unterste — — — — —
 305. Bleiche zu Stephanopel.

*) Diese Benennung führen viele Rollen in Thälern, und heißt so viel, als Schlackenhausen, die man auch immer da findet; ein Beweis alter Eisenhütten oder Luppenfeuer.

306. D. H. Rinnewerther mit 1 Feuer.
307. D. N. mit 4 Scheiben ein neues Werk.
Hier erhält das Wasser den Namen: Sundwiger = Bach.
307. F. M. in den Diecken, dem Fingerhuts = Fabrikanten Heine von der Becke daselbst gehörig, ein neues Werk.
309. P. M. an Alberts daselbst, hat ein Hammergeschirr zu 6 Loch, ist 1712 gebaut.
310. Eisenhütte zu Sundwig.
311. D. H. auf dem Deilinghofer Bach, der vom Steenstapel oberhalb Deilinghofen entspringt, und sich unterhalb der Eisenhütte mit dem Sundwiger Bach vereinigt, hat 1 Feuer.
312. F. M. von Friedr. Christian von der Becke 1796 gebaut.
313. — — den Gebr. von der Becke Heinrichs Söhnen, 1801 gebaut.
314. — — dem Friedr. Christian von der Becke, 1803 gebaut.
315. Koh- und Perlgerstelmühle.
316. N. Schl. = Sch. = Mühle, soll von Gebr. von der Becke, Heinrichs Söhnen hier gebaut werden.
317. Laiton = Hammer mit 2 Achsen, gehört dem Messingwerk in der Grüne.
318. N. Schl. und Sch. = Mühle, der Reibung Müllensiefen u. Altgeld zu Pferdelohn, 1802 geb.
319. Sägemühle, 1803 gebaut.
320. Messings = Drathrolle und Laiton = Hammer im Werden genannt, der Messingfabrik.
321. Hemer Mahlmühle.
322. F. M. dem Joh. Diebr. von der Becke, war in alten Zeiten eine Eisenhütte.
323. P. M. des Ebbinghaus zu Niederhemer, besteht aus einem Reiback und einer Wütte, ist 1775 gebaut.
324. Antons = Burg, war erst Balkmühle, dann Fingerhutsmühle, dann Blechwalzwerk, steht jetzt still.
325. F. M. des Friedr. Christian von der Becke, liegt still.
326. Delmühle.
327. Sägemühle.
328. P. M. zu Höcklingsen, dem Friedr. Langenbach daselbst, als Pächter, hat eine Wütte.
329. Laiton = Hammer in der Dese, zwey Achsen, gehört der Messingfabrik.
Der Bach nimmt hier den Namen Dese an, und fällt $\frac{1}{2}$ Stunde unter diesem Werke zu Menden in die Hönne, nachdem er vorher im Hessischen noch eine F. M., dem Herrn von Dücker gehörig, treibt.

Die Hönne, entspringt bey Neuenrade auf der Siebel.

330. Oberste Neuenrader = Mahlmühle.
331. Unterste Mahlmühle.

332. Eine Lohmühle.

333. D. H. mit 1 Feuer, der Neuenrader-Hammer; hier tritt der Bach ins Hessendarmstädtische, treibt die Eisenhütte zu Gorbeck und zwey Stabhämmer, nimmt unter Voellum die Borke auf, welche ebenfalls 2 Hämmer und eine Hütte treibt; — verliert sich eine Weile. —

Mahlmühle beym Klusenstein im Hessischen.

334. Eisenhütte zu Röddinghausen.

Stabh. mit 2 Feuern	} im Hessischen; dem Herrn von Dücker zu Röddinghausen, liegen im Hessischen.
Sägemühle	
Stabhämmer	

N. S. und S.-Mühle, an Franz Lörning zu Menden.

Lohmühle.

Mahlmühle bey Menden.

N. S. und S.-Mühle, an Theodor Lörning zu Menden, nebst einer Perlgerten- und Schneidemühle in einem Gebäude.

Nachdem der Bach vom Klusenstein an die Gränze zwischen Mark und Westfalen gemacht hat, fällt er bey Froendenberg in die Ruhr.

Der Rahmer-Bach, entspringt auf dem Breloh.

335. Brenscheder Mahlmühle No. 1 und 2.

336. N. H. Oberster Spelsberger mit 1 Feuer.

337. — — Unterster — — — — —

338. St. H. jetzt Blech-Stückhammer, dem Reichemeister Selkinghaus zu Selkinghausen, mit 1 F. 1798 neu aufgebaut.

339. N. H. dem Hobraeck zu Bietinghausen.

340. D. H. dem Selkinghaus mit 1 Feuer.

341. N. H. der Wittwe Herm. Böing, mit 1 Feuer.

342. — — an Brechtesfeld und Bühren.

343. St. H. an Herm. Böing mit 1 Feuer, macht Eisen für die Limburger Drathfabrik.

344. D. H. mit Winnscheiben zur Limburger Fabrik.

345. St. H. mit 2 Feuern, an Joh. Herm. Böing sel. Söhne, Brechtesfeld und Bühren.

336. D. H. mit 9 Scheiben.

347. — — eine Grobrolle und Winnetrolle, nach Limburg.

348. Kupferhammer an Hengstenberg.

349. Mahlmühle.

350. D. R.

Die Nahmer fällt unter dem Schlosse Hohe Limburg in die Lenne.

Der Wesselsbach, ein kleiner Bach, der auf der Limburger Schloßhöhe entspringt,

351. zu Limburg in die Lenne fällt,

352. und zwey Fein-Drathrollen zur Limburger Fabrik treibt.

Die Beckwage, eine starke Quelle aus dem Kalklager, treibt die

353. Dr. Rolle am Sundern, und fällt dann in die Lenne bey Elsey.

Vollme und ihre Nebenbäche.

Die Vollme entspringt in einem Hofe up der Vollme im Kirchspiel Meinerzhagen.

354. Lohmühle

355. — —

356. Mah.mühl } zu Meinerzhagen.

357. — —

358. D. H. mit 1 Feuer der Singerbrincker genannt.

359. — — mit 1 Feuer der Wibelsaater genannt.

Beide liegen auf einem Bache, der vom rothen Stein kommt, und die Wibelsaat heißt.

360. — — 2 Feuer der Windfuhrer Hammer.

361. B. E. H. unter Windfuhr, jetzt ein Breithr.

362. D. H. Erdler Hammer 1 Feuer.

Auf der Schleiper Bach, so unter dem Erdler Hammer einfließt, liegt der

363. — —, Baberger; mit 1 Feuer, und

364. Hasendenner.

365. Sankeler Mahlmühle.

366. D. H. Voorter genannt mit 1 Feuer.

367. Breit. H. an Gebr. Schrierer zur Voort, wird 1804 gebaut.

368. Reckstahlhammer, Joh. Pet. Wilh. Vollmann zur Vollme, 1803 gebaut

Kurz über diesem Hammer kommt die Häger-Diecke in das rechte Ufer der Vollme ein. Darauf liegen

369. D. H. Oberste Häger mit 1 Feuer.

370. — — Unterste — — —

371. — — Zübbecker — — —

372. — — Vollmer-Hammer mit 1 Feuer auf dem vereinigten Häger- und Zübbecker Bache.

Weiter liegen auf der Vollme:

373. Breit H. den Gebr. Vollmann im Hagen.

374. Reckeisen H. }

375. Breit H. } Hüttebräucker-Hammer, an Heur. Wöste zum Vollwerk.

376. D. H. doppelter Seefinghauser.

377. Br. H. unterhalb Vollwerk, an Caspar Wöste im Vollwerk.

Unterhalb dem Vollwerke nimmt die Vollme den Rhader Bach auf, der von Rierpe herkommt; darauf ist

378. Bercker Mahlmühle.

379. Br. H. den Gebr. Zimmermann zur Burg, wird 1805 gebaut.

380. — — zum Hause Rhade gehörig.

Auf der Vollme, gegen das Haus Rhade,

381. die Rhader Mahlmühle.

Unter dieser fließt in das linke Ufer der Vollme

der Schlemmerbach; darauf liegt:

382. Schleiffotten, Dahlhauser, Wilhelm Vollmann gehörig; und darüber

383. Schleiffotten 1805 gebaut, Joh. Kaemper am Heerwege, Kirchspiels Halber, gehörig.

Weiter auf der Vollme.

384. D. H. Rhader mit 1 Feuer zum Hause Rhade gehörig.

385. R. H. in der Mintenbecke, einem Bache, der von der Homart kommt, und bey der Mühle in die Vollme fließt, dem Herrn von Kessel gehörig.

386. Br. H. Mhellerhr. 2 Breithr. einer an Herm. Heur. Winkhaus,

387. der andere an Wilh. und Pet. Casp. Wöste zu Winkhausen und Othlinghausen.

Hier fließt der Eilsper Bach ein, den ich jetzt erst herabgehen will; er entspringt an der Lüdenscheider Höhe und an der Homart.

388. D. H. Oberste Neuenhöfer mit 1 Feuer.

389. R. H.

390. D. H. Mittelste Neuenhöfer mit 1 Feuer.

391. R. H. mit 1 Fr. an Spannagel u. Buschhaus.

392. D. H. Unterste Neuenhöfer mit 1 Feuer.

393. — — Allerunterste Neuenhöfer — — —

Diese Hämmer liegen neben dem adelichen Hause Neuenhof, dem Freyherrn v. Kessel gehörig.

394. Oelmühle.

395. D. R. }

396. — — }

397. — — }

398. — — }

die Drathrollen auf diesem Bach gehören zur Lüdenschneider Fabrik.

399. Mahlmühle, Pieppelheimer-Mühle; nach Lüdenschneid.

400. D. R.

401. — —

402. — —

403. Br. H.

404. R. H. mit 2 Feuern an Berghaus.

405. } Von Keßel's 3 Reckhämmer liegen

406. } vor der Vollme und Elise,

407. } die Brügger Hämmer genannt. Sie machen Stahl, Reckeisen, so wie es verlangt wird.

408. Roßfahhr. mit 2 Feuern an v. Keßel, verfällt.

409. 2 Bändeisenhr. an der Winkhauser Brücke, an Joh. Pet. und Casp. Winkhaus zu Winkhausen und Lösenbeck.

Die Lösenbecke entspringt in der Lüdenschneider Mark:

410. } hat oben Lüdenschneider Drathrollen,
411. }

412. und eine Schleifmühle für stählerne Schnallen,

413. dann liegt darauf der Lösenbecker Dsemundshr.,

414. dann der Winkhauser, oder Tuer Dsemundshr.

415. D. H. doppelter, Winkhauser, und vor

416. dem nämlichen Teich ein Reckeisenhr. und

417. eine Schleifmühle auf verlornem Wasser; letztere beyde an Pet. Woeste Erben, Pet. Woeste zu Dthslinghausen, Wilh. Woeste und Herm. Henr. Winkhaus.

418. doppelter Reckhr.; Fritz's Hammer genannt, an Scheffen Nölle, macht Bändeisen (2 Hämmer unter einem Dach).

419. D. H. doppelte Püttershr. oder Delendahlerhr.

420. 2 Reckstahlhämmer auf der Schalksmühle oder Hütterhämmer an Gebr. Dahlhaus zu Dahlhausen und Holtzhaus, 1773 gebaut.

Hier fällt die Halver in die Bollme, ein starker Bach, der bey Halver entspringt, und folgende Werke treibt:

421. Schleiffkotten neuer, zu Berge. Wird 1805 gebaut.

422. Schleiffmühle liegt am Delfinghauser Bach, der in die Halver fällt. 1782 gebaut.

423. Schleiffkotten. Winkhauser oberer Schleiff. 1793 gebaut; den Gebr. Winkhaus zu Karthausen.

423. — — bey Karthausen, ist 1800 gebaut von Herm. Henr. Winkhaus.

425. N. H. Karthausen, gehört ebenfalls Herm. Henr. Winkhaus, und ist 1784 gebaut. Auf diesem Fleck stand eine Eisenhütte, die 1752 einging.

426. Br. H. Steinbrinker gehört Erben Wilh. Woeße, und ist 1783 gebaut.

Oberhalb diesem Hammer fällt

der Heesfelder Bach in die Halver, der treibt:

427. Schleiff. Becher, ober Heesfeld an J. D. Winkhaus.

428. Mahlmühle bey dem Hause Heesfeld.

429. D. H. Heesfelder mit 1 Feuer.

Unterm Steinbrinker Hr. liegt weiter an der Halver ein

430. Br. H. der Halver Breithr. genannt, 1764 gebaut, den Gebr. Winkhaus.

431. N. H. 1805 gebaut von Wahlfeld und Halverscheid.

432. — — 1805 gebaut von Hüttebräucker.

433. D. H. Halver D. H. mit 2 Feuern.

434. Schleiffwerk 1805 gebaut von Krampe zur Schalksmühle.

Hier fällt die Halver in die Bollme, und diese treibt weiter:

435. Reckhammer, die Delfes Hr. genannt, wovon einer sonst ein Blechhammer war, machen Drathstahl nach Altona, Gebr. vom Hofe und Krampe zu Lindeid.

436. N. St. H. mit 1 Feuer auf dem Gloer Bache, der bey der Dahler Brücke in die Bollme fällt, und zwischen Halver und Breckerfelde entspringt.

437. N. H. 1800 gebaut, am nämlichen Bach.

438. Mahlmühle am Ausflus des Bachs.

Weiter liegt auf der Bollme.

439. N. St. H. mit 2 Feuern und

440. N. H. mit vorigem vor einem Teich; beyde zusammen heißen Zimpeps Hammer, und werden von J. D. Holthaus und Birminghamus betrieben.

441. 442. Zwey Pulvermühlen, an Joh. Casp. Göbel zu Breckerfelde.

443. N. St. H. mit 2 Feuern, und

444. R. H. vor dem nämlichen Teich, im Nummenhohl genannt zum Hause Dahl, den Gebr. Gerst ein gehörig.

Hier fließt die Sterbke ein, an der oben ein

445. Neckhammer liegt, der dem Sellkinghaus zu Sellkinghausen zuständig ist.

Weiter liegt auf der Völlme:

446. R. St. H. mit 2 Feuern an der Priorey 1 Feuer, gehört den Gebr. Gerstein und ist an Kalthaus zu Kalthaus verpachtet, das andere gehört den Reidemeistern Gebr. Elbers.

Hier fällt die Epscheid in die Völlme, ein Wasser, das von Breckerfelde herabkommt; sie treibt einen

447. R. H. unter Wanscheid, wird von Theodor Göbel zu Breckerfelde betrieben; macht Stahl und Reckeisen.

448. R. H. in der Epscheid, gehört Wittve Hoppe und Söhne zu Breckerfelde, macht Stahl zum auswärtigen Handel.

449. R. H. auf der Kluse, wo der Bach in die Völlme fällt, gehört Quambusch zu Feldhausen, ist 1803 gebaut, rekt Eisen nach Limburg, und macht Stahl.

450. R. St. H. auf der Kluse, mit 2 Feuern liegt auch noch an der Epscheid dicht an der Völlme, ein Feuer gehört Quambusch zu Feldhaus, das andere an Wittve Hoppe und Söhne.

Weiter liegt auf der Völlme.

451. R. H. Flüggen Hammer.

452. — — zu Vietinghausen, an Wittve Hoppe und Söhne, macht allerhand Sorten Stahl- und Zugeisen für die Wimmer nach Altena, Hferlohn und Limburg.

453. Mahlmühle zu Dahl.

454. St. H. mit 2 Feuern zu Hvinghausen.

455. P. M. zu Delftern, hat 2 Reibbäcke und 1 Bütte, gehört den Erben Herrn. Boeste zu Mülsheim; ist 1680 gebaut.

456. P. M. in der Laake, 1782 gebaut, steht still.

457. — — in der Stenmert, und eine zweyte

458. — — daselbst, bestehen aus 2 Reibbäcken und 4 Büten; die große ist 1712 gebaut, sie gehören Andr. David Vorster daselbst.

Hier fällt der Silber Bach in die Völlme, welcher in der Waldbauer entspringt, und folgendes treibt:

459. eine Bleiche zu Kiling.

460. bis 462. 3 Schleiffkotten unter einander, so zur Klingen- und Messerfabrik in Silpe gehören, und wovon einen der Churfürst Friedr. Wilhelm der Große hat bauen lassen.

463. R. St. H. mit 1 Feuer an Caspar Post.

464. R. H. den Churfürst Friedr. Wilh. der Große hat bauen lassen, gehört jetzt Caspar Post zu Eilpe, und ist dabey eine Anstalt zum Schrauben-Schneiden und Walzendrehen angebracht.

Weiter liegt auf der Vollme.

465. bis 466. Das Deger Werk, den Gebr. Ebers zu Hagen gehörig, welches besteht aus zwey Rechhämmern,

einem Breithammer,

— Sisenhammer,

— Pleithr. zur Steyerschen Sisenfabrik,

und vor einem besondern großen Teich 1 Rechhr. 1805 gebaut.

Alle diese Hämmer liegen vor und dem nämlichen Gefälle. Darauf folgen

467. eine Walkmühle zur Hagenschen Tuchfabrik,

468. die Hagensche Mahl- und Perlgerstenmühle,

469. Amboshammer, und

470. Walkmühle vor einem Gefälle, letztere gehört dem Tuchfabrikanten Christian Moll. Sodann treibt dies Gefälle auch noch

471. eine Tuchscheer- und Wollspinn-Maschine, so von dem Mechanikus Uhorn 1800 zum Behuf der Christ. Moll'schen Tuchfabrik angelegt ist.

472. R. H. im Widan, von Joh. Casp. Söding betrieben.

473. — — im Widan, hat ein Rohestahlfeuer und ein Stabfeuer unter einem Dach; jenes hat Joh. Casp. Söding, dieses Joh. Diedr. Post in Reidung.

474. — — zu Altenhagen, von Joh. Casp. Söding betrieben. Unter diesem fällt die Ennepe in die Vollme, welche letztere alsdann noch mit der Ennepe vereinigt *),

475 bis 482. das Werk an der Geitebrücke treibt, woselbst vor einem Gefälle liegen, ein Rohestahlfr. mit 2 Feuern, deren eines Funke, das andere Peter und Daniel Göbel treiben;

ein R. H.

eine Lohmühle und

— Delmühle.

Die Ennepe und ihre Nebenflüsse.

Die Ennepe entspringt auf der Burg zwischen Halver und Kierspe. Auf ihr liegen folgende Werke:

483. Schleifforten, von Gesenberg 1803 gebaut.

484. — — — Joh. Wilh. Eversberg, so 1805 gebaut wird, und auf dem Bolsenbach liegt, der hier in die Ennepe fließt.

485. Bäcker Mahlmühle.

*) Hier werden kürzlich noch zwey Werke angelegt werden.

486. Eichhofer Mahlmühle.
487. Br. H. zum Nordel, an Funke up'n Kuhlen und Zimmermann zur Burg.
488. Schleifkotten von Buschhaus, mit 2 Steinen, an Heintr. Buschhaus zu Buschhausen.
489. Br. H. Winkhöfer, von den Gebr. Heinrich und Johannes Buschhaus zu Buschhausen betrieben, und dem Obervorsteher Christoph Usbeck zu Halver gehörig *).
490. 491. Zwey R. H., wovon einer ein Breitbr., und
492. ein Schleifkotten mit 2 Steinen, dem Wilh. Eversberg am Dbern Hövel, dessen Sohn H. H. Eversberg auf der Ah das Werk treibt, welches auch das Aher Werk heißt.
493. Dsenberger Mahlmühle.
Eine halbe Stunde unterhalb nimmt die Ennepe die aus dem Bergischen kommende Borbeck auf; auf der zwey Reckhämmer und ein Reckstahlhammer im Bergischen liegen
494. eine Mahlmühle, zur Walkmühle.
495. Mahlmühle zur Burg.
496. R. H. Braselmannsh. in der Saale, von Theodor Göbel zu Breckerfelde betrieben, macht Stahl.
497. 498. Zwey R. H. auf dem Braucke an den Reckstahlschmid Westen von Remscheid, und Wittwe Luckhaus zu Kennep.
499. R. St. H. mit 2 Feuern, 1 an Wittwe Hoppe und Söhne, 1 an Gebr. Voormann zu Breckerfeld;
500. R. H. denselben. Beyde vor einem Teich; das Werk heißt: auf der Peddenöder, macht allerhand Sorten fertigen Stahl.
Hier nimmt die Ennepe die von Breckerfelde herkommende Brebeck auf, die
501. einen Schleifkotten treibt, Joh. Kohlstadt von Bredenscheid zuständig.
Weiter treibt die Ennepe
502. die Peddenöder Mahlmühle, und
503. einen R. H. vor einem Gefälle.
504. Koh. St. H. mit 1 Feuer, und
505. R. H. Beh'ingshr. genannt, an Casp. Heilenbeck und Bertram.
506. — — am Ahberge.
507. Koh. St. H. mit 2 Feuern, an Arnold und Ambrosius Brand.
508. 509. Zwey R. H. an Arnold Brand; vor einem Teich, und auf verlorne Wasser daneben ein
510. R. H. an Heintr. und Wd. Heintr. Bahringhaus.
511. Mahlmühle zu Ahhausen.

*) Dies ist der erste Breithammer, der im Kirchspiel Halver abant wurde, 1784.

512. Bleiche daselbst, doppelt gehend auf Garn.

Hier nimmt die Ennepe einen Bach, die Hüsmecke auf,

513. die oben einen Schleiffotten,

514. und unter demselben einen R. H., einem Hülsenbeck gehörend, treibt.

515. Die Hütter-Hämmer

516. sind 2 R. H., dem Peter Ebbinghaus auf der Hütte gehörend.

517. eine Lohmühle und

518. ein Schleiffotten vor einem Gefälle; erstere Ballauf zu Schwelm, letztere Piccard gehörend.

Ins rechte Ufer nimmt hier die Ennepe den Börder Bach auf, der bey Börde entspringt,

519. und unten einen kleinen Schleiffotten treibt;

520. eine Garn-Bleiche.

521. 522. 523. drey Hämmer vor einem Gefälle, wovon

2 R. H. und 1 Br. H. den Gebr. Kohlstadt und Casp. Ebbinghaus gehören. Man nennt sie die Hämmer vorm Altenvörder-Schemm.

524. 525. 2 R. H. einer an Arnold Rahlenbeck, der andere an Witwe Rahlenbeck und Söhne zu Schwelm.

526. Br. H.	} vor einem weitgespannten Teich, Brand in der Rahlenbecke gehörig; letzterer ist	
527. Schleifwerk		} 1802 gebaut.
528. R. H.		

Hier nimmt die Ennepe die Heilenbeck auf, einen starken Bach, der oben Wallenbecke heißt und im Bergischen entspringt. Er treibt folgende Werke:

529. R. H. den Gebr. Klüttings gehörig.

530. — — Hesterbergs neuer Hammer, 1805 gebaut

531. — — — — alter — —, 1780 gebaut

532. — — an Arnold Rahlenbeck, 1770 gebaut.

533. — — an Willeringhaus,

534. Bleiche an Fellinghaus im Berghaufe.

535. Mahlmühle zu Wittenstein.

536. Schleifwerk an Krüner.

537. R. H. Wittensteiner an C. W. Vertram.

538. Br. H. an Hasenclever.

539. Koh. St. H. mit 2 Feuern am Grimmelberge genannt, dem Brand zu Mollenkotten und Brand in der Rahlenbecke zuständig.

- Hier nimmt der Bach den Namen Heilenbeck an, und es ergießt sich ins linke Ufer ein Bach,
540. an dem zwey Reckhr. unter einander liegen, wovon der obere
541. Windhovel zu Schwelm, der untere Peter Nöllinghof gehörig, und zugleich ein Ambosfr. hat; unten an diesem Bach
542. liegt eine dem Bockmühl hieselbst zuständige Garn = Bleiche.
543. N. H. an Bockmühl zur Bockmühl, 1802 gebaut.
- Das Werk auf dem Werde, besteht aus einem
544. N. St. H. mit 1 Feuer, einem N. Hr. und Ambos-
545. Schmiederey, dem Dresel hieselbst gehörig.
546. ein Schleifwerk im Rüsselfelde, an Dresel gehörig.
547. Koh. St. H. mit 2 Feuern, davon 1 an Heilenbeck zu Windgarrn; und 1 an Moritz Heilenbeck, er wird der Hasenackerhammer genannt.
548. Schleifwerk an Moritz Heilenbeck.
549. N. H. demselben gehörig.
550. Doppelte Garn = Bleiche an Moritz Heilenbeck, der hier wohnt.
551. 552. Zwey N. H. vor einem Teiche, davon einer dem Moritz, der andere dem Caspar Heilenbeck gehört.
- Hart ober diesem nimmt der Bach die Kahlenbeck auf, welcher vom Brunnen herabkommt, und folgendes treibt:
553. Zwey Bleichen, eine doppelte und eine einfache, an Otto Theodor Wuppermann gehörig, der hier auf Wuppermannshof wohnt.
554. ein N. H. Amboschmiederey, Walz- und Schraubenschneidwerk, dem Ambrosius Brand, der hier wohnt.
555. N. H.
556. Bleiche an Arnold Kahlenbeck.
557. N. H. demselben.
558. N. H. der Knapperhr. genannt, hat auch ein Ambosfeuer, und gehört Arn. Brand.
- Die Heilenbeck treibt nun noch vor einem Gefälle:
559. die Brinker Mahlmühle mit
560. einem Schleifwerke, und fällt dann zur Millspe in die Ennepe; auf der weiter folgendes liegt:
- Das Werk in der Millspe, dem Wilh. Bertram zum Gevelsberg zuständig, besteht aus
561. einem Koh. St. H. mit 2 Feuern.
562. 563. zwey N. H. auf der linken, und
564. 565. — — — auf der rechten Seite der Ennepe, die erst 1802 gebaut sind.

Das Krumwyner Werk, dem Rentmeister Hülsenbeck gehörig; hier liegen vor einem weit gespannten Teiche

- 566. 567. zwey R. H.
- 568. ein Dr. H. und
- 569. ein Schleiffkotten.
- 570. am Lusebrink ist ein Amboshr. und
- 571. ein Schleifwerk.

Die Gegend von 524 an bis hierhin ist vorzüglich sehenswerth, und es zeichnen sich darin inssondere die Werke von 524 bis 526 und 559 bis 563 aus. Vor 120 Jahren war diese hoch bevölkerte Gegend, wo jetzt kein Fuß Gefälle mehr unbenutzt ist, noch ein wilder Schlupfwinkel der Räuber.

572. Die Bleiche des Hundekcker, auf Garn gehend.

Hier nimmt die Ennepe einen Bach auf, der von Linderhausen herkommt, und

573. ein Schleifwerk treibt, dem C. D. Gottschalk am Gevelsberg gehörig; gleich darunter fällt auch in das linke Ufer der Ennepe die Feyer, welche nachstehendes treibt:

- 574. Mahlmühle in der Steffensbecke.
- 575. — — — — Bruchmühle.
- 576. Schleifwerk an Langwieler.
- 577. R. H. der neue Hellbrucher, an Carl Arn. Bertram zu Frielinghausen,
- 578. — — — — der alte — — demselben gehörig.
- 579. Dr. H. an Caspar Bröckling.
- 580. — — an Carl Arn. Bertram.
- 581. Schleifwerk auf der Königsburg, an Wittwe Hopmann.
- 582. — — dem Stift zu Gevelsberg, der Kloster Kotten genannt.

Hierunter vereinigt sich die Feyer, oder Fegefeyer-Bach mit der Ennepe, welche nun weiter folgende Werke treibt, und dasjenige Thal bildet, welches die Enneper-Straße genannt wird.

- 583. der Lütkenhäuser Hammer; ein Sensenhr. mit 3 Feuern, dabey vor einem Teiche ein
- 584. Schleifwerk; 1800 gebaut, Kronenbergs-Erben.
- 585. 586. Mühlenhr., zwey Sensenhr. mit 7 Feuern, an J. C. und J. C. Duambusch zur Mühlen.
- 587. } Untere Mühlenhr., an C. H. Lange zur
- 588. } Mühlen, zwey Sensenhr. mit 5 Feuern.

Hier nimmt die Ennepe die Asbeck auf, welche von Sundern kommt, und oben eine Garnbleiche, weiter unten ein

589. Schleifwerk treibt, das 1803 angelegt ist. Weiter liegen auf der Ennepe:

590. Kochholzer obere Hämmer; ein Senseshr. mit 3 Feuern, und ein
 591. Br. H., an Engelbert Wuppermann zu Kochholz.
 592. Drey Garnbleichen zu Kochholz, demselben Wuppermann, der hier wohnt.
 593. 594. Kochholzer untere Hämmer; gehören ihm auch, und sind 2 Senseshr. mit 6 Feuern.
 595. an den Pöten, ein Roßstahlr. mit 1 Feuer, und
 596. 597. zwey R. H. von denen der eine 1803 angelegt, dem Peter und Daniel Göbel zu Wör-
 de, und Adam Hasenlever gehörig.
 598. Oberste Hüttenhr., davon ein Senseshr. zu blauen Senses, dem J. Caspar Fischer zur Stennert,
 599. und der andere, dem J. H. Rottmann gehörig, 2 Feuer hat und auf weiße Senses geht.
 600. Garnbleiche des Wilkes auf der Hütte.
 601. Hütterhr.; ein Senseshr. mit 2 Feuern, an Wilkes.
 602. Hummelfleperhr.; ein Senseshr. mit 2 Feuern, an Wilkes und Suberg.
 603. Mahlmühle am Neuenhause, und
 604. ein S. H. mit 2 Feuern an Honsberg.
 605. 606. Hämmer in Ah-Rampe, 2 Senseshr. mit 4 Feuern, an Joh. Casp. Fischer, Fr. und
 Casp. Aufermann.
 Wey der Stennert, wo der Kaufmann Joh. Casp. Fischer wohnt, nimmt die Ennepe einen klei-
 nen Bach, die Wrobeck auf, welche von Harforten kommt, und
 607. dorten eine Tobaksmühle treibt, den Gebr. Harfort, die hier angenehm wohnen, gehörig.
 608. 609. die Schöppers Hämmer, 2 Senseshr. mit 2 Feuern, an Franz Breune zur Stennert.
 610. Hämmer im Priesel, ein Roßstahlr. mit 1 Feuer, an Hasenlevers Erben, und
 611. ein Rechr., an Joh. Casp. Fischer.
 612. im Gosenfok, Rechr- und Amboshr., an Henr. Schölling.
 613. ein Senseshr. mit 3 Fr. an J. Rottmann.
 614. ein S. H. mit 3 F. an Wittwe Ad. Rottmann.
 615. ein — — — — an Rottmann, gen. Jarem.
 616. ein — — — — an C. Rottmann.
 617. ein — — — — 2 F. an J. H. Höfinghof.
 618. der Linhägerhr., ein Dreithr. und Ambosfeuer, an Rottmann zum Hundekicken.
 619. ein S. H. mit 2 Feuern, an J. H. Höfinghof.
 620. ein — — — — —, an Thomas — —

Hier vereinigt sich der Hasper Bach mit der Ennepe, der noch besonders stark belegt ist; er entspringt an der Feldhauser Höhe in der Waldbauer, und treibt, nachdem das obere Wasser in einem großen Teiche gesammelt ist,

621. ein Kohlstahlhr. mit 2 Feuern, wovon aber nur eins geht, dem Schulden zu Schöpplenberg und Bülbering gehörig.
622. ein K. H. den Gebr. Bülbering und van Eicken.
623. — Koh. St. H. mit 1 Feuer, den Gebr. Bülbering.
624. — K. H. den Gebr. Bülbering und Höfinghof.
625. — Koh. St. H. mit 2 Feuern, wovon nur eins geht, Höfinghof gehörig.
626. K. H. demselben.
627. 628. Hier werden noch zwey Werke gebaut; ein Reckhr. und ein Schleifwerk.
629. K. H. an Asbeck zu Börde.
630. — — so noch gebaut wird, dem Vorigen.
631. K. St. H. zu Kerkenberg mit 1 Feuer, an Ambrosius Brand und Kerkenberg.
632. K. H. an Adam Söding.
633. — — so noch gebaut wird.
634. Stabhr. mit 1 Feuer, an Joh. Casp. Fischer.
635. 636. Pütters Hämmer. 2 Hr. vor einem Teich, wovon der eine ein weißer, der andere ein blauer Senseshr. ist, an C. Stöcker, mit 4 Feuern.
637. Senseshr. im Rampe, an Peter Harkort, mit 2 Feuern.
638. Stabhr. mit 1 Feuer steht still.
639. up dem Hamer. Senseshr. mit 2 Feuern, an Peter Caspar Rottmann.
640. Senseshr. an Joh. Diedr. Post, mit 2 Feuern.
641. Heckerhr. ein K. H. an Gebr. Elbers.
642. 643. Rohmbergerhr., zwey Reckstahlhr. an Peter und Daniel Göbel.
644. Erleyerhr. ein Senseshr. mit 2 Feuern an Adam Schölling und C. Rathage.
645. Vormannshr. ein Senseshr. mit 2 Feuern an Breune und Höfinghof.
646. Breithr. Weinkhr. genannt, an C. und Henr. Peter Rottmann,
- Unter diesem fällt die Haspe in die Ennepe, welche weiter treibt:
647. Rummeltafcherhr. ein Senseshr. mit 2 Feuern, an Caspar Asbeck und C. W. Fliege.
648. Aufm Diecke zu Wehringhausen. Hier liegen vor einem Gefälle; ein Reckhr. mit Ambrosi., und
649. ein Schleifwerk, an Peter Harkort gehörig, und vor verlornem Wasser
650. ein Senseshr. von Joh. Diedr. Post betrieben.

Auf dem hier einfallenden kleinen Wehringhauser Bach, so von der Egge kommt,

651. liegt ein Breithr.

Weiter auf der Ennepe.

652. 653. die Komersweiderhr. ; zwey Senseshr. mit 4 Feuern, an Brenne, Beckerhof und Fennewald.

654. Unter diesen wird kürzlich ein Werk gebaut, dann vereinigt sich die Ennepe mit der Bollme.

Die Wupper entspringt im Gimborn = Neustädtischen, aus zwey Armen, daran liegt im Gimbornschen:

eine Mahlmühle,

ein R. H. an Weyerhof gehörig,

zwey — — unter einander, den Erben Schorren gehörig,

ein Stabhr., dem Döring und Wilh. Vollmann zu Kepinghausen,

ein Reckhr., dem Heid und Kepinghausen,

eine Pulvermühle, dem Kruse aufm Singern,

— — — zur Wäsche genannt, Joh. Caspar Cramer zur Ballenbrück.

Unter dieser tritt die Wupper bey Wipper ins Märkische. Sie nimmt hier gleich die Kinges auf, so im Kirchspiel Kierspe entspringt, und da treibt

655. eine Mahlmühle ;

656. einen Schleiff., dem Doktor Cramer gehörig ;

657. eine Delmühle, dann ins Gimborn = Neustädtische geht, und hier treibt :

eine Lohmühle,

eine Mahlmühle,

einen D. H. mit 1 Feuer, den Erben Weyhers auf der Lahrbach gehörig,

einen Reckh., raffiniert Stahl.

Unter diesem tritt sie ins Märkische, und treibt :

658. eine Pulvermühle, dem Cramer zur Ballenbrück ;

659. einen Reckhr., den Gebr. Weyhers gehörig, und von den Gebr. Seßinghaus gepachtet, die Spannsägenstahl darauf machen. Dieser Hammer ist 1709 gebaut, hat aber lange verfallen gelegen, und ist 1803 wieder von neuem aufgebaut.

Hier vereinigt sie sich mit der Wupper, die ferner treibt :

660. eine Pulvermühle, dem Cramer zur Ballenbrück.

661. — — — neben der vorigen, demselben gehörig, ist kürzlich gebaut.

Unter dieser treibt sie eine Mahlmühle im Bergischen.

662. eine Pulvermühle, dem Cramer zum Krummenohl.

Hier nimmt sie den Könseker Bach auf, der selbst treibt :

663. eine P. M. in der Pulverbecke, dem Joh. Cramer daselbst gehörig.

664. eine P. M. demselben.

665. — Del. M.

666. — Mahlmühle im Dorfe Königsahl.

Die Wupper geht nun in das Bergische, treibt dort viele Werke, und nimmt eine halbe Stunde unter Krümmenohl die Kierspe auf, welche bey Kierspe entspringt, und folgende Werke treibt:

667. Kiersper oder Eickener Mahlmühle.

668. Lohmühle von Heuser.

669. N. H. den Gebr. Math. und Peter Sefinghaus.

670. — — dem Scheffen Wehner.

671. — — den Gebr. Sefinghaus, 1803 gebaut bey Schmidthausen.

672. 973. zwey Reckhr. die Strombeckerhr. genannt, Henr. Ripper gehörig.

674. Schlachter Mahlmühle.

675. neue Pulvermühle, dem Heuser und Gebr. Boswinkel.

676. N. H. an Caspar Ripper zu N. Heuckelbach.

677. P. M. dem Heuser und Gebr. Boswinkel zu Königsahl.

Die Kierspe tritt hierauf ins Bergische und treibt dort noch eine Pulvermühle und einen Reckhr., wornach sie sich mit der Wupper vereinigt; nachdem diese mehrere Stunden im Bergischen geflossen, macht sie bey Beyenburg die Märkische Gränze, und bewässert hier mehrere im Märkischen liegende Garnbleichen, deren Eigenthümer vorzüglich in der Dede bey Langerfeld wohnen, treibt

678. 679. die Mahlmühle und Baumwollspinnerey des preussischen Agenten Wichelhausen im Raundahl, und geht dann wieder für immer ins Bergische, wo sie noch die Schwelme aufnimmt, welche über Schwelm entspringt,

680. eine Tabaksmühle treibt, und unter derselben sich mit einem Wasser verstärkt,

681. 682. 683. das die drey Schwelmschen Mühlen treibt; ein anderes, so die Schwelme ebenfalls aufnimmt, treibt bey Schwelm

684. eine Kalander-Mühle. Im Schwelmschen liegen noch auf mehreren kleinen Wassern, die zum Theil in den Kinderhauser Bach fließen, verschiedene Garnbleichen.

Die Liesfer entspringt in einer Gegend des rothen Steins im Ebbe, welche Grundlose heißt, und eine große mit Todtland und Torf ausgefüllte kesselförmige Niedrigung ist; sie treibt

685. den obersten Liesfer Dsmundsh. mit 1 Feuer.

686. einen Breit- und Amboshr. unter Elminghausen, dem Reidemeister S. Lürk daselbst gehörig.

Der Höfinghauser Bach, der sich bald mit ihr vereinigt, und aus dem Ebbe kommt, treibt

687. einen Stabhr. mit 1 Feuer.

688. den Höfinghauser Dsemundsh. mit 1 Feuer.

Dann liegt weiter auf der Lieser:

689. eine Mühle; sie nimmt nun die Krummenau, so von Drosbhagen, und die Bigge, so von Lipe kommt, und ehe sie in die Lenne fällt, auch noch die Thue auf, welche ebenfalls im Ebbe entspringt, und im Märkischen treibt:
690. eine Mahlmühle bey Spedinghausen.
691. ein R. Hr.
692. eine Mühle.

Darauf tritt sie ins Hessendarmstädtische, und treibt noch einige Rohhammer.

Die Acher, welche bey Meinerzhagen aus dem Listringhauser Bach und der Genkel entspringt, treibt hier oben:

693. eine P. M. zu Redlendorf, 1791 gebaut, aus einem Hammergeschirr und Reiback bestehend, Joh. Schürmann daselbst gehörig.
694. den Listringhauser D. H. mit 1 Feuer.
695. den Badinghager Stabhr., dem Hrn. v. Nagel gehörig, und vom Scheyfen Rölle gepachtet.
696. ein Reckhr.

An der Ruhr liegen folgende Werke:

697. die Mahlmühle zu Langschede.
698. — — — Schwerte.
699. } die Mahlmühle zu Herdicke,
700. } Lohmühlen und
701. } Schleifwerk neben dieser Mühle, dem Stift Herdicke gehörig.
- Bey Herdicke nimmt die Ruhr den Herdecker Bach auf, der
702. einen Reckhr. und
703. 704. zwey zur Herdeckischen Tuchfabrik gehörige Walkmühlen treibt.
- Die Ruhr hat weiter
705. die Mahlmühle zu Wetter.

Das Schönthaler Werk, dem Peter Harfort gehörig,

706. so aus 1 Rohstahlhr. mit 3 Feuern besteht, und bey Wetter liegt.

Ein kleiner unterhalb Wetter rechts einfallender Bach, treibt

707. einen zur Wetterischen Messerfabrik gehörigen Schleifkotten, an der Wöpkuhle genannt.

Die Ruhr nimmt weiter den Weniger Bach auf, der

708. eine Bleiche, und

709. eine Mühle nebst

710. einem Schleifwerke treibt,

Bey Barney und Bommern liegen;

711. 712. an der Ruhr selbst Garnbleichen.

Auf der Brobeck, welche oberhalb Witten in die Ruhr fällt, liegt

713. ein Rechr. und

714. ein Rohstahlr. mit 1 Feuer, den Erben Wülfigh gehörig.

Bey Witten liegt

715. eine Mahlmühle,

716. eine Papiermühle; zum Hause Witten gehörig, und von Joh. Henr. Scharpenberg gepachtet; sie besteht aus einem Reiback und einer Würte.

717. eine Delmühle vor einem und dem nämlichen Gefälle.

Hier versucht auch jetzt eine Gesellschaft, eine Eisenhütte bey Steinkohlen anzulegen.

718. die Steinhauser Mahlmühle.

Unterhalb derselben nimmt die Ruhr den Hammerbach auf, der

719. einen Rechrhammer treibt, Herdegen gehörig.

Bey Herbede fließt rechts ein die Meesbach, welche unter Lemmingen treibt:

720. einen Senseshr. der Freyfrau v. Bönen zuständig.

Beym Hause Heeven treibt dieser Bach:

721. eine Mühle

722. einen Stabhr. mit 2 Feuern

723. eine Delmühle

} vor einem Teiche, der vorigen gehörig.

Ein damit sich vereinigender aus dem Stiepeler Holze kommender Bach treibt:

724. ein Schleifwerk.

Beym Hause Kemenade, woselbst auf der Ruhr,

725. eine Mahlmühle liegt, nimmt dieselbe links auf den Hiddinghauser Bach, an welchem folgende Werke liegen:

726. eine Garnbleiche zur Obergethe,

727. die Hiddinghauser Mahlmühle oder Fbach's Mühle; wobey eine Perlgerstenmühle,

728. ein kleines Schleifwerk,

729. Dulenbruch's Schleifwerk,

730. ein Rohstahlr. mit 1 Feuer, und darunter

731. ein Rechr. an Ernst Spännemann vorm Holte.

732. derselbe baut jetzt darunter noch einen Rech. und dann liegt bey Remnade,
 733. eine Papiermühle zum adlichen Hause gehörig; und von Grothusman gepachtet; sie hat ein
 Hammergeschir und eine Würte.

Weiter liegt auf der Ruhr bey Blankenstein das große sehr schöne Werk von Caspar Halbach
 so jetzt gebaut wird, und neben einer Mahlmühle aus

734. 3 Rechhämmern,
 735. einem Breich. und
 736. — Schleifwerk bestehen soll.

Im Hauendahl nimmt die Ruhr einen kleinen Bach auf, der

737. einen Rech. treibt.

Beym Hause Bruch ergießt sich das vereinigte Paas- und Sprockhöveler Wasser in die Ruhr, welches
 treibt auf dem Sprockhöveler Bach:

738. Fbach's Rechr.
 739. Sprockhöveler Mühle.
 740. Levringhaus Garnbleiche.
 Ehe sich der Paasbach mit jenem vereinigt, treibt er
 741. den Paas Schleifkotten.
 Vereinigt treiben die beyden Bäche,
 742. den Kratz-Schleifkotten,
 743. den Woos-Schleifkotten.
 744. den Wegge Schleifkotten, die sämtlich zur Sprockhövelschen Fabrik gehören.
 745. eine Mahlmühle am Einsbruch.
 746. Marpmanns Walkmühle.
 747. — — Lohmühle.
 748. eine Lohmühle den Erben Ballauf.
 749. — — — am Hause Bruch.
 750. Seelmühle auf der Ruhr bey dem Hause Cliff.
 751. Weiler Mahlmühle vor gleicher Schlacht.
 752. Dahlhauser Mahlmühle und Perlgerstenmühle.
 753. Horster Mühle.

Im Werdenschen nimmt die Ruhr die Deilbach, welche von Langenberg aus dem Bergischen kommt,
 und im Märkischen folgendes treibt: bey Langenberg

754. eine Walkmühle zur Langenberger Tuchfabrik.

Unter dieser nimmt sie am Niedernhof die Fahrentrapp auf, an welcher liegt:

755. die Fahrentrapper Mahlmühle,

756. eine Mahlmühle,

757. — Lohmühle,

758. die Laker Mühle.

759. Pap. M. am Niedernhof von Wilh. Heinr. Gräve gepachtet, hat einen Reiback und eine Bütte.

Hier vereinigt sich dieser Bach mit dem Deilbach, auf dem weiter liegt:

760. Pap. M. zu Deilbach oder Puppenhütte, an Joh. Heinr. Geldmacher daselbst, besteht aus einem Reiback, einer Hammermühle und einer Bütte.

An der Emsche und an Bächen, so in dieselbe fließen, liegen außer Mahlmühlen, noch einige Werke der Industrie.

761. Pap. M. zu Strünke, an Wilh. Funkenberg, besteht aus einem Reiback und einer Bütte.

762. — — — Södingen im Gericht Witten, dem Joh. Diedr. Herbert daselbst zuständig; hat einen Reiback und eine Bütte.

763. Senfendr. zu Brüninghausen, unweit Dortmund, dem Hrn. v. Romberg daselbst gehörig, hat 2 Feuer und geht auf Mettenberger Art.

Nachweise der Wasserwerke

in den

ehemaligen Stiftern: Essen, Werden und Recklinghausen, dem Gebiet der ehemaligen Reichsstadt Essen und den Herrlichkeiten Byfang und Oest, in der Herrlichkeit Broich, Recklinghausen und im Herzogthum Cleve.

An der Ruhr:

764. Rohmanns Mühle. Mahlmühle.
765. Schellenbergs Mahlmühle zum Hause Schellenberg. In derselben befindet sich eine Bohrmühle zur Essendischen Gewehrfabrik, die dem Hrn. v. Scheel zum Schellenberge gehört.
766. Neue Mühle bey Werden, königl. Mühle.
767. Alte Mühle bey Werden, königl.
768. Pap. M. bey Werden, und unter einem Dache mit derselben,
769. eine Walkmühle, königl. Werke.
770. Mahlmühle bey Kettwich, und mit derselben unter einem Dache
771. die Farbstoffmühle, beydes königliches Domanal-Eigenthum. Letztere wird von Rombeck et Comp. zu Kettwich getrieben.

Baumwollspinnerey bey Mülheim; Troost und Comp. gehörig.

Mahlmühle bey Mülheim und unter einem Dach mit derselben,
eine Farbstoffmühle, und
eine Walkmühle.

An einem hier in die Ruhr fallenden Bach liegt ein Rechr., auf dem der Fabrikant Voigt zu Mülheim die Tuchsheeren bereitet.

An Nebenbächen, die in die Ruhr fließen.

Am Deilbach.

Dieser Bach treibt oberhalb im Märkischen Werke, die schon besonders bey der Grasschaft Mark angeführt sind, weiter:

772. eine Mahlmühle im Dvfang.
 773. Deilhr., ein Reckeisenhr. gehört einem dort wohnenden Schmid.
 774. ein Kupferhr., gehört Erndtjes zu Elberfeld und ist von Ueberfeld gepachtet.
 775. die Deilmühle, eine königl. Mahlmühle.

Unter dieser fällt der Deilbach in das linke Ruhr-Ufer.

Der Hesper Bach, entsteht aus zwey Hauptflüssen, wovon der eine in der unter Bergischer Hobeit stehenden Herrlichkeit Hardenberg entspringt, und dort die Köbbecker Mahlmühle, und den Hessel-Schmidter Rechr. treibt, der von Wilh. Hufmann daselbst bewerket wird, ein Waffenhr. ist, und außer Eisen für den Landmann auch Hacken, Beilen und Mählengeräthchaft schmiedet. Der andere Arm kommt von Welbert herab; sie vereinigen sich auf der Werdenschen Gränze, und treiben dann

776. eine Mahlmühle, Bährenmühle genannt.

Unfern derselben liegt das Alaun-Bergwerk Aurora, mit der Siederey.

777. eine Delmühle.

778. einen Reckeisenhr., an Langenhorst gehörig.

779. die Hesper Walkmühle, königl.

780. das Blaufarbenwerk, der Wittwe Joh. Christian Dffermanns gehörig.

781. einen Rechr. und Ambosfeuer.

782. einen Stabhr., beyde an Hallbach daselbst gehörig.

783. eine Papiermühle zum Hause Scheppen gehörig.

784. eine Korn- und Delmühle, eben dahin.

Unter dieser fällt der Bach bey dem adelichen Hause Scheppen in die Ruhr.

Ein kleiner Bach der von Kellinghausen herabkommt, und am Schellenberge in das rechte Ruhr-Ufer fließt, treibt:

785. eine Mahlmühle;

786. eine Bohrmühle zu Flintenläufen, an Peter Hülsmann und Sohn zu Essen gehörig.

Der Essensche Mühlenbach entspringt zwischen Essen und der Ruhr,

787. 788. und treibt bey der Stadt mehrere Mühlen, eine halbe Stunde unterhalb

789. eine Bleiche, wornach er sich in die Emsche ergießt.

- 790 bis 792. Am Steeler Bach liegen 3 Mühlen.

An der Emsche einem Fluße, der in der Grafschaft Mark am Arden entspringt, liegen verschiedene Mahlmühlen, so wie auch an den in sie fließenden Nebenbächen, da, wo sie im Begriff ist, in das Ewische zu treten, liegt noch im Weste Recklinghausen

die Antony Eisenhütte; eine Viertelstunde unter dieser im Kölnischen

793. die Eiseuhütte zu Starkrod, und $\frac{3}{4}$ Stunde unter dieser
794. im Essendischen, das Eiseuhüttenwerk Neu-Essen.

Weiter unten im Clevischen.

795. eine Papiermühle.
796. 797. zwey Mahlmühlen und eine Tobaksmühle an der neuen Mühle, und endlich
798. die Papiermühle, der Wittwe Vorster zu Hamborn.

An der Nahe fern dem Städtchen Isselburg im Clevischen, liegt:

799. die Isselburger Eiseuhütte.

Hierin sind nachgewiesen, in so fern die Werke im Märkischen, Essen- und Werdenschen, Clevischen und Limburgischen liegen:

- | | |
|--|---|
| 5 Eiseuhütten, | 10 Nähnadelschleif- und Schaueremühlen, |
| 70 Dsemundshämmer, | 1 Blausarbenwerk, |
| 33 Rohstahlhämmer, | 1 Alaunfederey, |
| 12 Stahhämmer, | 1 Pulvermühle, |
| 2 Stückhämmer, | 3 Tabaksmühlen, |
| 3 Blechhämmer, | 24 Papiermühlen, |
| 6 Ambosshämmer, | 10 Walkmühlen, |
| 172 Reckstahl-Reckeisen-Band- und Breithämmer, | 1 Tuchscheermaschine, |
| 43 Senfeshämmer, | 1 Farbstoffmühle, |
| 2 Bohrmühlen, | 1 Baumwollspinnerey, |
| 1 Messingswerk, | 1 Kalander, |
| 3 Laitonhämmer, | 8 Sägemühlen, |
| 2 Messings-Drathrollen, | 94 Mahlmühlen, |
| 2 Kupferhämmer. | 15 Lohmühlen, |
| 172 Eisendrahrrollen, | 3 Perlgerstenmühlen, |
| 60 Schleifwerke, | 12 Oelmühlen, |
| 13 Fingerringmühlen, | 24 Bleichen. |

Nachweise der Wasserwerke

in der

Herrschaft Gimborn-Neustadt und in der Herrschaft Homburg vor der Mark.

Auf der Acher.

Die Acher entspringt aus mehreren Quellen, von denen 3 die stärksten sind, nämlich die Genkel und das Listringhauser Wasser, so im Märkischen Kirchspiel Weinerzhagen, und die Kengese, so im Neustädtischen Kirchspiel Lieberhausen entstehen.

Die Genkel treibt schon im Märkischen Werke; sie tritt am hohen Unnenberge ins Neustädtische, umfließt dessen östlichen Fuß, und treibt:

1. Stabhr. mit 1 Feuer bey Lautenbach, macht zweymal geschmolzen Eisen.
2. — — unterm Bredenbruch, ist verfallen.

Das Lieberhauser Wasser, so von Listringhausen kommt, treibt:

3. eine Mahlmühle.
4. einen Stabhr. mit 2 Feuern unterm Hause Koberstein, gehört zum Bredenbrucher Gute, ist aber verfallen.
5. an Neuenhr. ein Stabhr. mit 1 Feuer, steht still; gehört Moriz Hoffmann in der Poreze.

Die Kengese.

6. in der Kengese ein Stabhr. mit 1 Feuer, gehört den Erben Wösinghaus auf der Bracht, steht still
7. ein Stabhr. mit 1 Feuer.

Die Acher.

8. ein Stabhr. mit 1 Feuer ober Dümmerkufen; gehört halb dem Assessor König, halb der Assessorin Pollmann zu Keppinghausen.
9. ein Stabhr. unter Dümmerkufen mit 1 Feuer, den Vorigen und der Wittwe Kattwinkel im Werenberg und Erben Jonas zu Gummersbach.

10. ein Stabhr. auf dem Kloster mit 1 Feuer, dem Tising daselbst zuständig.
11. 12. zwey Rechr. zu Bändeisen auf dem Kloster, dem Vorigen zuständig.
13. ein Stabhr. mit 2 Feuern zu Derschlag, der Wittwe Kattwinkel und Albert Nittelhof am Ohl halb, die andere Hälfte den Erben Bevers zu Neustadt, und Hase zu Eckenhagen.
- Hier fließt die Dorffe in die Acher, welche am Petersberge auf der Westfälischen Gränze entspringt, und unter Neustadt noch die Orthe aufnimmt.
14. eine Lohmühle.
15. ein Rossfabhr. unter Bruchhausen, der Bockmühlhr. genannt; hat 1 Feuer und gehört Matth. Weyer zu Bruchhausen, im Kirchspiel Wiedenest.
16. Rechr. oberhalb Neustadt bey Wiedenest an Jakob Wetter in der Bockmühl.
17. eine Mahlmühle unter Neustadt.
18. ein Stabhr. unter Neustadt.
19. — — — Neustadt, dem Bürgermeister Köster und Christian Wickenbruch.
20. eine Eishütte bey Sefinghausen, ist verfallen.

Wey Derschlag kommt aus dem Bergischen Amte Windeck die Steinacher in die Acher, auf derselben liegt im Bergischen bey Widdelacher der St. Annen Kupfergang, eine Silberhütte und eine Bleyhütte.

Wir verfolgen die Acher nun unter Derschlag, wo sie die Gränze zwischen der Herrschaft Gimborn = Neustadt und dem Homburgischen macht; darauf liegen:

21. 22. 23. drey Bändeisenhr. vor einem Gefälle, am großen Dse; wovon 2 an Clarenbach, und 1 an Heger daselbst, und an Caspar Jäger zu Neustadt, und Wilh. Jäger auf der Kalten-eiche gehören.

Wey Krummen Dse kommt die Sefmar von Gummersbach her, und fließt in die Acher; daran liegen oberhalb Gummersbach:

24. ein Rößfabhr. mit 1 Feuer, Peter Heuser in Gummersbach, und Christian Scherre aufm Unnenberg gehörig.
25. ein Stabhr. mit 2 Feuern unter Reinighausen, liegt still.
- Unter Gummersbach,
26. eine Lohmühle.
27. ein Bander. in der Nieder = Sefmar, an König zu Gummersbach.

Am Ausfließ der Sefmar in die Acher liegt eine verfallene Eishütte.

Weiter liegt auf der Acher:

- 28 bis 31. vier Bander. vor einem Teich bey Friedrichsbahl, den Erben Bierbrauer daselbst gehörig.

- Bei Bollmarhausen nimmt die Acher das Steinbrincker Wasser auf, an welchem
32. 33. zwey Bändeisenhr. über einander liegen, so dem Assessor König zu Gummersbach gehören.
34. 35. drey Bändeisenhr. auf der Acher zu Dirkhäusen, liegen auf der Homburgischen Seite; gehören Hans Wickembach zu Runderorth.

An einem kleinen Bach, der von der Gummersbacher Haard herab kommt, liegt

36. die Eisenhütte zu Desinghausen, so still liegt.

Zu Dspringhausen an der Acher

37. 38. zwey Bändeisenhr. auf der Homburgischen Seite, an Theodor Dspringhaus und Christian Heuser zu Dspringhausen gehörig.

Bei Wielmünden nimmt die Acher ein starkes Wasser die Wielbach auf, so im Bergischen Amte Wundeldeck entspringt, und das Homburgische in zwey Hälften theilt; an demselben liegen in dieser Herrschaft:

39. 40. 41. drey Bändeisenhr. bey Bilstein, auf zwey Gefällen, so Müller zu Bilstein gehören. Hier geht die Straße nach Zündorf vorbey.
42. 43. zu Oberwiel, zwey Bändeisenhr. den Gebr. Reusch.
44. die Weyershager Eisenhütte, Kleinfischbach genannt.
45. die Klionner Mahlmühle.

Bei Wielmünden liegen auf der vereinigten Acher und Biel,

46. 47. zwey Bändeisenhr., so den Erben Wagener daselbst gehören.
48. die Eisenhütte zu Runderorth an der Acher.

Unter dieser Hütte kommt ein Bach aus dem Kirchspiel Runderorth, an den oben

49. eine Mahlmühle,
50. ein Bändeisenhr. unter Stollenberg,
51. 52. zwey Bändeisenhr. zu Walbach, dem Doktor Dspringhaus und Christian Moller in der Walbach.

Die Acher tritt nun in das Bergische und treibt dort bis zu ihrem Ausfluß in die Sieg noch mehrere Werke, nachdem sie noch vorher die Kaltenbach aufgenommen hat, ein kleines Wasser, das oberhalb im Bergischen,

53. die Ober-Kaltenbacher Hütte, und auf der Gränze noch im Gimborn-Neustädtchen,
54. die Nieder-Kaltenbacher Hütte treibt, so still liegt.

Bei Engelskirchen im Bergischen nimmt die Acher die Leppe auf, ein starkes Wasser, so im Kirchspiel Mühlenbach entspringt, und folgende Werke treibt:

55. ein Stabhr. mit 1 Feuer zu Rotthausen, den Erben Pickert daselbst, und Erben Schorren gehörig.
56. eine Mahlmühle,
57. ein Wandhr.
58. ein Wandhr. unter Erlinghagen, an Christian Orbeck.
59. Mahlmühle zu Schloß Gimborn.
60. zwey Wandhr., dem Grafen von Wallmoden gehörig.
61. eine Delmühle.
62. ein Stabhr. der Ebächerhr. genannt, mit 1 Feuer, liegt auf der Bergischen Seite und gehört Dorrenberg am Ohl.
63. Wandhr. an C. B. Möller.
64. — dem Steller gehörig.
65. — — M. Uffer.
66. — — B. Möller.
67. — — D. W. Hover.
68. — — den Erben P. Hagen.
69. 70. zwey Wandhr. d. Scheffen Karthaus.
71. ein Wandhr. an P. Fischer zu Steffelhagen.
72. ein Stabhr. mit 2 Feuern auf der Bergischen Seite der Fieckenhr. genannt.
- 73 bis 76. vier Wandhr., wovon 2 den Erben Joh. Henr. Bickenbach, einer an Pastor zu Burscheid, und einer dem Hasenclever zu Steffelhagen.
77. eine Pap. M.
78. 79. Unter der Bickenbach, 2 Wandhr., einer an Dorrenberg, und einer an Wolenius zu Ränderorth.
- 80 bis 82. drey Wandhr. unter der Birkenbach, dem Zach zu Ränderorth.
83. Bleyhütte vom Lepper Bergwerke,
 zwey Wandhr.
 ein Stabhr.
 die Engelskircher = Hütte
- } im Bergischen.

Außer vorgemeldeten Wassern bleibt nun die Wipper übrig, so der Ursprung der Bergischen Wupper ist, die hier aus zwey Bächen entsteht, die Holz = Wipper und der Lahnbach. An diesem liegen:

- 84. 85. zwey Reckhämmer,
- 86. eine Mahlmühle,
- 87. ein Ofenundshr. mit 1 Fr. den Gebr. Weyer.

Auf der Holz = Wipper.

- 88. ein Bandhr. Wilh. Vollmann und Erben Dörning.
 - 89. — — mit 1 Feuer, der Wittwe Vollmann zu Heppinghausen und Erben Dörning von der Kaltenbach.
 - 90. 91. zwey Bandhr., den Erben Schorren zu Mühlenbach.
 - 92. ein Bandhr. in der Uhlenbeck, den Vorigen gehörig.
 - 93. Auf einem Seiten = Sprünge eine Mahlmühle.
-

Nachweise der Wasserwerke

im

Herzogthum Westfalen.

Ich gebe diese Nachweise nicht für vollkommen richtig aus, große Mängel werden aber doch nicht darin vorkommen.

Die Lenne entspringt am Winterberge.

1. Die Westfelder Mahlmühle.
2. ein Wassenhammer, $\frac{1}{2}$ Stunde von Oberkirchen, liegt an der vereinigten Lenne und Niedernau, welche vom Astenberge herabkommt. Er macht Hacken, Schuppen, Strohmesser, große Hafersensen u. s. w., und gehört Dräen in Oberkirchen.
3. Fürstenberger Hammer, ein Stabhr. mit 2 Feuern, auf Kaltbläserart, $\frac{1}{2}$ Stunde oberhalb Oberkirchen.
4. ein Wassenhr. an Schulte zu Oberkirchen, liegt an der Hasbecke, die sich zu Oberkirchen mit der Lenne vereinigt; letztere entspringt 2 Stunden von diesem Orte.
5. Fürstenberger Stabhr. mit 2 Feuern, geht auch auf Kaltbläserart, und liegt dicht unter Oberkirchen.
6. Stabhr. mit 2 Feuern, der Klosterhr. genannt, gehört dem Kloster Grasschap; $\frac{1}{2}$ Stunde von Oberkirchen.
7. oberste Stabhr. auf der Sorpe mit 1 Feuer, geht auch auf Kaltbläserart, und gehört dem Kloster Grasschap, liegt im Kirchsp. Oberkirchen.
8. ein Kaltbläser mit 1 Feuer, ebenfalls dem Kloster gehörig; liegt im nämlichen Kirchspiel, auch an der Sorpe.
9. eine Mahlmühle.
Unter dieser vereinigt sich die Sorpe mit der Lenne.
10. ein Rohstahlhr. mit 2 Feuern, an der vereinigten Lenne und Sorpe, 1 Stunde unterhalb Oberkirchen, gehört dem Kloster Grasschap.
11. ein Kaltbläser mit 2 Feuern, 1 Stunde von Freudenburg, gehört Püttmann und Holz daselbst.
12. ein Wassenhr., dem Bläsing zu Schmalenberg gehörig, $\frac{1}{2}$ Stunde von diesem Orte.

13. eine Schneidmühle, der Stadt Schmalenberg gehörig.
 14. eine Mahl- und Delmühle.
 15. eine Mahlmühle.
 16. eine Mahl- und Schneidmühle auf einem Bach, an dessen Ursprung das schöne Kloster Grafschap liegt.
 17. Wassenhr., an Deupel von Schmalenberg.
 18. — — — Raute — — —
 19. — — — Grote Balz von Schmalenberg.
 20. Rohstahlhr. mit 2 Feuern, an Faktor Weber zu Stachelnau.
 21. Kaltbläser mit 1 Feuer am Lasdorfer Wasser, das unter Zelkenberg in die Lenne fällt, gehört dem Kloster Grafschap.
 22. Fleckenberger alte Hammer liegt am nämlichen Bach, und ist ein Rohstahlhr. mit 2 Feuern.
 23. Röß = Hammer, an der Lenne; ein Kaltbläser mit 2 Feuern, dicht beyrn Kirchdorf Lenne; an Röß daselbst gehörig.
 24. Hülfters = Hammer, an Heil in Olpe, ein Rohstahlhr. mit 2 Feuern.
 25. Hundesaffer = Stückhr., gehört zur Olper Blech = Fabrik.
 26. eine Bleyhütte dicht bey Salhausen.
 27. Störmecker = Hr., ein Rohstahlhr. mit 2 Feuern, gehört nach Olpe.
 28. ein Stückhr. beyrn Kirchdorf Salhausen, an Krister daselbst.
 29. Fürstenberger Rohstahlhr. mit 2 Feuern etwas unter Salhausen bey Langeney, gehört, so wie alle Hämmer unter dieser Benennung, dem Hrn. v. Fürstenberg, und wird von Remy, Hoffmann und Veier betrieben.
 30. Klee = Hr., ein Kaltbläser mit 2 Feuern.
 31. Rickenbacher = Rohstahlhr. mit 1 Feuer
 32. — — — unterste Hr. — 2 — } werden von Remy Hoffmann u. Veier betrieben.
 33. Meggenderhr. ein Stückhr.
 34. Maumecker Rohstahlhr. mit 2 Feuern.
- Unterhalb diesem fließt die Hondeme in die Lenne, an dieser liegt oberst
35. die Brucher Mahlmühle,
 36. ein Sahlraffinirhr.,
 37. der Berger Stabhr.
- Unter diesem vereinigt sich das Heinsberger Wasser mit der Hondeme, an welchem liegt:
38. die Walbaumer Mahlmühle.
 39. der — — — Rohstahlhr. mit 2 Feuern.

In das vereinigte Heinsberger und Hondamer Wasser fließt, die Fölspe ein, welche

40. die Brauckhuser Mahlmühle treibt.

Alle drey Wasser treiben weiter:

41. den Würdinghauser Kobstahlhr. mit 2 Feuern.

42. die Kirchhondamer Mahlmühle.

Unter dieser vereinigt sich mit der Hondeme das Delper Wasser, welches vorher treibt:

43. die Silberger Mahlmühle.

44. — Welschen=ensler Mahlmühle.

45. einen Kohr. mit 2 Feuern.

46. — — — 1 —

An einem besondern kleinen Bach, der in die Delppe fließt, liegt

47. die Föster Eisenhütte, so verfallen.

Weiter fällt in die Hondeme die Feischeder, welche treibt:

48. den Kirchfeischeder Kobstahlhr. mit 1 Feuer.

49. eine Mahl- und eine Schneidmühle bey Bilstein.

50. einen Strückhr. mit 2 Feuern oberhalb Bozel.

51. eine Schneid- und Delmühle dicht ober Förde.

Die Hondeme vereinigt sich nun bey Altenhondeme mit der Lenne, unter dieser Vereinigung fällt von der entgegengesetzten Seite die Elspe ein, welche treibt:

52. die Ledinger Mahlmühle,

53. eine Delmühle,

54. — Schneidmühle,

55. — Paviermühle,

56. die Dberelsper Mahlmühle,

57. — Essper — —

58. — Grebenbrücker Mahlmühle.

Die Vereinigung mit der Lenne geschieht bey Grebenbrück, wo eine steinerne Brücke ist, welche die große Straße von Köln nach Leipzig und zugleich die nach Paderborn hier über die Lenne führt. Das erste Wasser, so sich weiter mit der Lenne vereinigt, ist der Neppen=Fluß; dieser treibt:

59. die Kölker Mahlmühle, und

60. die Burghauser Schneidmühle.

Nun fällt die Liesfer ein, welche am rothen Stein 1 Stunde von Meinerzhagen im Märkischen entspringt, und eine Zeitlang die Gränze zwischen Mark und Westfalen macht. Sie treibt:

61. den Liesfer Dsemundshr. im Märkischen.

61. den Höffinghauser Osemundsh. im Märkischen.

62. die Blomberger Mahlmühle

63. den Jugemerter Osemundsh. } im Märkischen.

64. die — — Mahlmühle }

Hier vereinigt sich die Krummenau mit der Kießer, so bey der Buntouliche im Märkischen entspringt, auf derselben liegt:

65. ein Kohlstahlh. im Darmschädelchen.

Ferner liegt auf der Kießer:

67. ein Stückh. unter der Frummen Erle, ist verfallen.

68. ein Blechh. unter Berge.

69. — — — Berlinghausen mit 2 Feuern.

70. Hafewinkler Mahlmühle, Märkisch.

71. Stückh. unter Windbruch, mit 2 Feuern, ist Westfälisch.

72. — — — Lautenbach.

73. Stückh. }

74. — — — } an Engelhard zu Olpe.

75. — — — }

Unter diesem vereinigt sich die Kießer mit der Bigge, welche bald darauf die Ihne, so von der Nordhelle und Walbert kommt, aufnimmt, diese treiben vorher:

76. eine Mahlmühle unter Speinlhausen im Märkischen.

77. ein Stab- und Stückh. mit 2 Feuern am Mühlhose.

78. ein Kohlstahlh. mit 2 Feuern an der großen Wiese.

79. Mahlmühle.

80. ein Stabh. mit 3 Feuern zu Merklingshausen.

81. — Stückh. mit — — in den Erken.

Am Alverkufer-Bach, der in die Ihne fällt, liegt:

82. ein Kohlstahlh. im Krahen.

Weiter an der Ihne.

83. eine Mahlmühle nach Artendorn gehörig.

Die Bigge selbst entspringt aus den Bigger Weihern bey Wildenburg. An ihr liegen:

84. die rothe Mühle.

85. die Walserter Eisen- und Kupferhütte, so verfallen.

86. ein Roßstahlhr. zur Wendnerhütte gehörig, 1803 gebaut.
 87. ein Roßstahlhr. und
 88. die Wendener Eisenhütte vor einem Gefälle; Remb, Hoffmann u. Peter gehörig.
 89. eine Mahlmühle.
 90. die Elber Eisenhütte an einem kleinen Bach.
 91. ein Roßstahlhr. mit 2 Feuern, der Saffmigger Hr. genannt, steht still, gehört Franz Mich. Liese zu Olpe.
 92. Blechhr., an Theodor Heuel zu Olpe, ist 1803 gebaut.
 93. Rüpplinghauser Blechhr. mit 1 Feuer, nach Olpe gehörig.

Unter diesen fällt die Olpe in die Bigge, so oberhalb Altkengelsmar entspringt. An derselben liegen

94. die Teiche mit dem Kunstwerke des Stachelnauer Kupferbergwerks.
 95. die Stachelnauer Kupferhütte.
 96. der Lüttringhauser Blechhr. mit 1 Feuer.
 97. Im Dohm, ein Blechhr. mit 2 Feuern.
 98. ein Roßstahlhr. mit 2 Feuern.
 99. die Olper Eisenhütte.

Weiter liegt auf der Bigge:

100. in der Wüste, ein Blechhr. mit 1 Feuer.
 101. } zwey Roßh., am Koennewinkel genannt.
 102. }

Hier vereinigt sich mit der Bigge die Bracht, so von Drolshagen kommt; an derselben liegen:

103. eine Mahlmühle dicht bey Drolshagen.
 104. — — —
 105. ein Roßstahlhr. mit 1 Feuern, verfallen.
 106. — — — auf dem Kreuzohl, —
 107. Blechhr. mit 1 Feuer, unter dem Hübchen gen. **4**

Weiter treibt die Bigge:

108. in der Wüste, ein Kupferhr.
 109. ein Blechhr. mit 1 Feuer.
 110. in den drey Wörden, ein Kupferhr.
 111. im Eichalm, ein Blechhr. mit 1 Feuer.
 112. — Niederster Hr., ein Blechhr. mit 1 Feuer.

Hier fließt die Röderbach in das rechte Ufer der Wigge, und treibt vorher:

113. den Käsenhr., ein Blechhr. mit 1 Feuer.
 114. — Schwertfegerhr., ein Blechhr. mit 1 Feuer.
 115. — Härtenhr., — — — — —
 116. zum Hohnwald, — — — — —

Die Wigge treibt weiter:

117. } unter Sandern, 2 Blechhr. jed. mit 1 Fr.
 118. }

Hier fließt die Liesfer ein, und die Wigge fällt endlich oberhalb Lennhausen in die Lenne.

Die Lenne nimmt nun noch auf:

die Fretter, auf welcher liegen:

119. 120. zwei Mahlmühlen.
 121. eine Schneidmühle.
 122. ein Rohstahlhr. mit 1 Feuer.
 123. die Fretter Mahlmühle.
 124. eine Delnmühle.
 125. Lennhäuser Rohstahlhr. mit 2 Feuern.
 126. desgleichen ein zweyter Rohstahlhr. mit 2 Feuern, gehören dem Grafen von Plettenberg, und werden von märkischen Weidemeistern betrieben.

Die Fretter läuft zwischen Kalksteinlagern und friert deshalb nie ab.

Bevor die Lenne ins Märkische bey Pafel tritt, nimmt sie noch den Rönkehauser Bach auf, auf dem
 127. eine Papiermühle liegt, so der Wittwe Schulte gehört, und eine Bütte treibt; sie ist 1792 gebaut.

128. auf der Nutmecke oberhalb Plettenberg, ein Rohstahlhr. mit 1 Feuer, der Wittwe Stahlschmidt zur Lohmecke gehörig, 1760 gebaut.

Auf Bächen, so in die Ruhr fließen.

An der Leise, so von Freudenberg kommt:

129. ein Stbhr. mit 1 Feuer zu Luchtrop, dem Koch daselbst gehörig.

Auf der Salbey:

130. ein Rohstahlhr. mit 2 Feuern zu Siperting, von Stahlschmidt zu Plettenberg 1802 gebaut, eigentlich ein älterer oberhalb gelegener Hammer hiesin verlegt, der aber auch wieder aufgebaut werden soll.

Beide Bäche fließen in die Wenne, und treiben auf dieser:

131. einen Rohstahlhr. mit 2 Feuern zu Frielinghausen.
 132. die Hütte bey Berge, so stille liegt, und Kropf zu Altenbellsfeld gehört.
 133. — — zu Altenbellsfeld, Anton Kropf daselbst gehörig.
 134. zu Eslo an der Härpe, die ebenfalls in die Wenne fließt, einen Rohstahlhr. mit 2 Feuern.
 135. auf der Lennepe, so in die Ruhr fließt, einen Stabhr. mit 2 Feuern zu Westersfeld.
 136. auf demselben Bache unterhalb Kalle einen Reckhr.

Auf der Röhr:

137. die Eisenhütte zu Entrop.
 138. zu Bönnighausen ein Rohstahlhr. mit 2 Feuern unter der Entroper Hütte, dem P. H. Thomá zu Plettenberg.
 139. Rohstahlhr mit 2 Feuern zu Recklinghausen, wird von Cramer zu Plettenberg und Geß zu Baukeloh getrieben.
 140. } unter Sundern zwey Stabhr. mit 2 Feuern jeder.
 141. }

Auf der Sorpe, die in die Röhr fällt:

142. ein Rohstahlhr. mit 2 Feuern, und
 143. — — — — 1 —; diese 3 Feuer werden die Altentroper Hämmer genannt, und gehören Peter Arnold Thomá zu Plettenberg.
 144. Eisenhütte zu Langenhölthausen, dem Hrn. v. Bredé zu Umcke.
 145. } zwey Stabhr. zu Umcke jeder mit 1 Feuer, demselben gehörig, und von ihm betrieben.
 146. }

Auf einem Wasser, das in die Hünne fließt:

147. Rohhr. zu Affeln, war sonst ein Dsemundshr.

Auf der Hünne, so bey Neuenrade entspringt,

148. Eisenhütte zu Garbeck, liegt still.
 149. Eisenhr. (Kaltbläser) mit 2 Feuern, dem Bürgermeister Kumpé zu Altena.
 Auf der Worke, so in die Hünne fällt.

150. die Eisenhütte zu Wockelum.
 151. } zwey Stabhr. (Kaltbläser) jeder zu 2 Feuern, gehören, so wie die Hütte, dem Freyhrrn. von
 152. } Landsberg zu Wockelum.

*) Hier legt der Bürgermeister Kumpé noch ein großes Werk, mit Rohstahl- Stab- und Reckfeuern an.

Weiter liegt auf der Hünne:

153. die Mahlmühle beym Klusenstein.
 154. die Eisenhütte zu Rddinghausen, liegt im Märkischen.
 155. **U** zwey Hämmer mit 1 Feuer, (Kaltbläser) zu Rddinghausen, dem Hrn. von Dücker
 156. **I** daselbst gehörig.
 157. Holzschneidmühle.
 158. Nähnadelmühle $\frac{1}{4}$ Stunde oberhalb Mendon, an Franz Löring zu Mendon.
 159. Lohmühle bey Mendon.
 160. Mahlmühle zu —
 161. Nähnadelmühle von Theodor Löring, nebst Perlgersten- und Schneidmühle.
 162. Fingerhutsmühle, dem Hrn. von Dücker, $\frac{1}{2}$ Stunde unter Mendon, liegt eigentlich auf der Dege
 oder Heimerbach, der aus dem Märkischen kommt und hier in die Hünne fällt.
 163. neben dieser ist auch eine Lohmühle.

164. die Hütte zu Warstein.

165. ein doppelter Kupferhr. daselbst, an Joh. Theodor Möller daselbst.

In dieser Aufzeichnung sind enthalten:

Eisenhütten	=	=	13	Kupferhämmer	=	=	4
Stabhämmer	=	=	22 mit 36 Feuern.	Bleyhütte	=	=	1
Rohstahlhämmer	=	33	— 57 —	Fingerhutsmühle	=	=	1
Reckhämmer	=	=	10 — 13 —	Nähnadelmühle	=	=	2
Blechhämmer	=	=	18 — 19 —	Papiermühle	=	=	2
Kupferhütte	=	=	1				

N a m e n

der im

Herzogthum Berg belegten Wassergefälle.

Auf der Wiel.

Die Wiel entspringt auf der Gränze von Berg, der Grafschaft Wilzenburg und dem Herzogthum W. sifalen, an dem sehr hohen Wielberge, nimmt ihren Lauf durch das Amt Windeck, wo sie in ältern Zeiten mehrere Hütten und Hämmer getrieben hat, von denen aber jetzt nur noch die Spuren vorhanden sind.

Mahlmühle bey Eulen.

— — Frohnenberger.

— — Augler.

— — Churfürstliche, zu Denklingen.

Stabhr. unterhalb Löffelstertz mit 1 Feuer, gehört dem Braun zu Wegenroth im Kirchsp. Eckenhagen.

Reckhammer bey Löffelstertz, war versallen, wird jetzt wieder aufgebaut, und gehört dem Scheffen Schöler zu Augel.

Mahlmühle im Homburgischen zu Wiebelstein.

— — zwey Bandhr. oberhalb Wiebelstein im Homburgischen unter einander liegend; den Gebr. Neusch zu Fischbach im Homburgischen gehörig.

Auf der Steinacher, welche von Dillinghausen kommt, und bey Derschlade sich mit der Acher vereinigt, liegt

eine Mahlmühle unter Schmidtspepen,

— — — die Achermühle genannt,

die Speicher Mahlmühle,

ein Reckhr., an Casp. Hahn unter Ober-Acher,

die Bley- und Silberhütte zu Mittel-Acher,

das Bleyhüttenwerk; Pochwerk.

Auf der Acher.

Auf dem Kaltenbacher Bach, so in die Acher fällt,
die Oberkaltenbacher Eisenhütte,

— Niederkaltenbacher —

Weiter auf der Acher,
die Engelskircher Eisenhütte,

Das Brunshwerter Werk besteht aus
einem Stabhammer mit 1 Feuer,
zwey Handhämmer.

Bei Lope nimmt die Acher einen Bach auf, der von der Trabenter Höhe kommt, an dem
die Loper Eisenhütte liegt.

Weiter liegen an der Acher:
zwey Stabhammer, jeder mit 1 Feuer zu Chreshoven.

Auf der Acher hinab liegen noch mehrere Mühlen, aber meines Wissens keine Fabrikwerke.

Auf der Nave aber, welche im Amte Blanckenburg in die Acher fällt, liegt noch:
ein Stabhr. mit 1 Feuer, und
— Reckeisenhr. zum adlichen Hause Dorp gehörig.

Auf dem starken Bach, der Sulze, so in der Gegend von Syberg sich mit der Acher vereinigt,
liegt
ein Stabeisenhr. zu Vorberg.

An dem Bröl-Bach, so ebenfalls in die Acher fällt:
eine Pulvermühle bey Waldröl,
ein Stabhr. zu Herrenstein.

An der Dünn, einem starken Wasser, das auf der Höhe zwischen Lennep und Hüfswagen entspringt und bey
Wißdorf in den Rhein fließt, liegt das Schiebischer Werk, $1\frac{1}{2}$ Stunde von Wülheim am Rhein, so aus
einem Stabhr. mit 2 Feuern,

— Blechhr. und

— Roheisenhr. besteht.

Oberhalb diesem Werke am Kloster Altenberge nimmt die Dünn die Evecke auf, an welcher die Bö-
cker's Hämmer unter einander liegen, nämlich:

ein Roßstahlhammer mit 2 Feuern,
zwey Strahraffinhämmer, von denen aber einer still steht.

Die Wupper und ihre Nebenflüsse.

(l. bedeutet auf dem linken, r. auf dem rechten Ufer).

Den Ursprung der Wupper und was sie vor ihrem Eintritt in das Bergische treibt, sehe man in der Grafschaft Mark.

Dieses herrliche reiche Wasser tritt bey der Ballenbrück in's Land, und treibt:
eine Mahlmühle am Gogarten l.

— Pulvermühle, der Wittwe Herm. Cramer zum Krummenohl,
einen Kohlfahrl. mit 2 Feuern, derselben. l.

{ R. St. H., dem Christoph Platte zum Altenohl, macht Reckeisen für Holland und für die Bergisch-Märkischen Fabriken. r.
Br. H., dem Matth. Clarenbach, mit jenem vor einem Teiche, in Pacht an Karthaus zu Kupferberg. Beyde 1757 u. 58 gebaut. r.

R. St. H., der Wittwe Herm. Cramer zum Krummenohl. r.

Unter diesem nimmt die Wupper bey der Hagener Brücke die aus dem Märkischen kommende Kierspe auf, welche im Märkischen mehrere, im Bergischen noch folgende Werke treibt:
eine Pulvermühle, an Wittwe Herm. Cramer. r.

R. St. H. am neuen Hammer genannt, derselben. l.

{ Pulvermühle, an Wittwe Herm. Cramer, hat 20 Stempel. r.
— — — Joh. Cramer zur Pulverbecke mit 20 Stempeln und einer Staubmühle von 8 Stempeln. r.

Am Megerpohl.

{ Reckeisenhr., an Reinschagen zu Wupperfürth. l.
R. H. mit 1 Ambosfeuer, jenem gehörig und an Karthaus zu Königsahl verpachtet. l.
Br. H., an Wenher auf der Lahnbach im Simb.-Neustädtischen. l.

Wassermühle an der Leischnühle genannt, verfallen. r.

Unter dieser kommt die Hönnige in das rechte Ufer, welche oben bey Kupferberg ein Kupferbergwerk und eine Kupferhütte treibt.

Auf der Hüllbecke, so in jene fällt, liegt der Kupferberger Breithr., Fr. Schürmann's Erben gehörig, und von Herm. Karthaus betrieben.

Bei Wipperfürth nimmt die Wupper die Golle in ihr linkes Ufer auf, diese treibt:
eine Mahlmühle auf der Ober-Goll,

— — — dem Stift St. Agathenberg gehörig, und Gollermühle genannt; vor einem Teich mit derselben liegt

ein Reckseisendr., dem Amtsverwalter Wölflingh zu Wipperfürth gehörig,
zwey unter einander liegende Wassermühlen; die obere an Diefenbach up der Ney, die untere an
Brunsbach gehörig. Dicht neben Wipperfürth
die obere Stadt = Mahlmühle l.

— untere — — — l.

An der Ney nimmt die Wupper das von der Klitzhaube kommende Wasser auf, welches
einen Wandhr. treibt, der dem Clarenbach an der Ney gehört, aber stille steht.

N. St. H., dem vorigen gehörig, auf der Wupper r., steht gleichfalls still.

{	6 Hämmer vor einem Teiche, die Reinschagerhr. genannt, l: davon gehören
	2 dem daselbst wohnenden Reidemeister Kaufmann Reinschagen;
	3 an Passrath; beyde Werke machen Bändeisen, Rund- und Achtkanteisen.
	1 an Arends aufm Born, steht still.

Unter diesen kommt von der Märkischen Gränze her ein angenehmes Thal, die Bever herab,
an der folgende Werke liegen:

die Stöter Mahlmühle.

2 Hämmer zu Frölenhausen, vor einem Teiche, dem Peter Joh. Glender up der Dürpe gehörig,
machen Band- und Schlichteisen.

2 Hämmer zu Mazhausen, vor einem Teiche, dem vorigen gehörig, machen Achtkant- und Bändeisen.

{	Rohstahlhammer, an Forstmann	}	am Kasselstein.
	Bandhammer, an Glender		

Wandhr., dem Kaufm. Reinschagen in der Bever, macht Bändeisen und Achtkant.

3 Hämmer vor einem sehr großen Sammelteiche, unten an der Bever, wovon
einer dem Dan. Klarenbach daselbst gehörig, Bändeisen;

— der Wittwe Hartkopf daselbst zuständig, — — macht, und

einer, an Wittwe Engelb. Hartkopf gehörig, stille steht.

Um diese Hämmer wohnen ihre Reidemeister und Schmelde in angenehm und lachend gelegenen
Gehöften.

Ferner liegen auf der Wupper neben einer steinernen Brücke,
am Dannenbaum 3 Hämmer vor einem Teiche, l. wovon
der eine Joh. Westen up der Heiden gehörig, und Bändeisen;
der andere Forstmann auf der Burg gehörig, und von Somborn auf großen Eicken betrieben,
Reckstahl macht.

Bei Hückeswagen liegen

die Tuchsheermaschine von Thomas, r.

eine Walk-(Foll-) Mühle mit 3 Hämmern, demselben, r.

— churfürstliche Mahlmühle, r.

— große Walkmühle; ist musterhaft eingerichtet, ein großes Rad treibt 5 Rümpe und einen Pletschkump, dem Kaufm. Georg Dules und Prediger Eberhardy zu Hückeswagen gehörig.

Ueber den Obergraben liegt eine leicht gebaute, nach Art der Bohlendächer construirte Fußbrücke, deren Nachahmung statt unsrer schwerfälligen Holzfreßenden Fußbrücken (Schemme) sehr empfohlen wird. 1801 gebaut.

Noch liegt auf dem Brünsbach, der bey Hückeswagen links eingeht eine kleine Pletschmühle, der Wittwe Abhösch gehörig.

Eine Stunde unter Hückeswagen nimmt die Wupper rechts die Wiebach auf, an welcher unfern ihres Einflusses liegen:

ein R. St. H. mit 2 Feuern, an Forstmann und Brand.

— R. St. H., an P. F. Flender.

Ferner liegen auf der Wupper:

die Burghof's-Hammer, 6 Hämmer vor einem Teiche, von denen zwey auf Wand- und Holländisches Eisen gehen, und P. F. Flender, der hier wohnt, vier den Erben Börner gehören, worunter einer nach Kemscheid verpachtet, Stahl rekt, zwey ebenfalls dahin verpachtet, Kemscheider Schmiedeneisen machen, der vierte dann und wann allerhand Eisen rekt; alle viere nicht im besten Betrieb.

Bei diesem Werke nimmt die Wupper die Dürpe in ihr linkes Ufer auf, welche treibt:

eine Lohmühle oben an der Chauffee nach Lennep,

die Galdenberg's Hämmer, zwey unter einander liegende Rechr.,

die beyden Dürper, und

die Hager Mühle, drey unter einander liegende Walkmühlen;

einen Rechr., und noch

zwey Rechr., den Erben Börner gehörig; zwey stehen still, der dritte schmiedet Kemscheider Schmiedeseisen.

An der Krähwinkler Brücke, an der Straße von Rade nach Lennep, liegt ein großes Werk an der Wupper, das aus 6 Hämmern mit 9 Geläufen besteht.

vier davon gehören P. F. Flender, und recken Holländisches Eisen;

fünf an Erben Clarenbach; davon sind zwey an Kemscheider Rechrstahlschmiede verpachtet, und drey machen Holländisches Eisen.

Dicht dabey am Herfeger Bach, der neben der Brücke in die Wupper fällt, liegt ein Amboshr.

Alles zusammen mit den dort befindlichen kaufmännischen Etablissements macht eine romantische Gruppe, die von einer Meisterhand gezeichnet zu werden verdient.

Gleich unter diesem Werke nimmt die Wupper in ihr linkes Ufer die Feldbecke auf, an welcher ein Rechr. liegt, dem Clarenbach an der Krähwinkler Brücke gehörig; bey dem ein 16 füssiges Druckwasser bemerkenswerth ist. Er geht auf Achskanteisen.

Auf der nämlichen Seite nicht weit unterhalb fließt die Kleebeck ein, an der oben eine Mahlmühle, an der Wassermühle genannt, und weiter unten eine Walkmühle mit 2 Rumpen liegt.

Ferner treibt die Wupper:

Das Krebsöder Werk, aus 5 Reckeisenhr. bestehend,

von denen

3 Reckeisenhr., an Joh. Dan. Moll et Sohn, dort wohnhaft, gehörig, Wand- und Remscheidereseisen machen;

1 Reckeisenhr., Caspar Lausberg dort, und

1 — — an Joh. Adam Lorenz daselbst zuständig, machen ebenfalls holländisches Eisen.

Diese Hämmer wurden vor ungefähr 80 Jahren angefangen. Demnächst befinden sich noch hier:

2 Walkmühlen mit 10 Rumpen beyde zusammen an Moll hier, und Döring in Lennep gehörig, 1799 gebaut. Bey kleinem Wasser theilen sich diese Werke.

Unter der Krebsöde nimmt die Wupper den Ufer-Bach auf, der von Rade vorm Wald kommt, derselbe treibt oben:

2 Mühlen zur Stadt Rade gehörig,

1 Walkmühle, an Allenrad in Rade, zum Walken von Strümpfen,

die Leimböhler Mahlmühle,

einen R. St. H., an Cordts auf Blidinghausen,

— — — — an Hornbach im Hasenclef im Remscheid.

Die Dahlhauser Hämmer, auf der Wupper unter jenen. Hier liegen vor einem Teiche:

3 Reckstahlhr. mit 7 Feuern, an Peter Caspar Hardenbruch im Hasenclef gehörig.

eine Mahlmühle zum benachbarten adelichen Hause Dahlhausen.

Gleich unter diesen liegen,

Die Hänse-Hämmer von ihrem ehemaligen Besitzer so genannt; dort liegen vor einem Gefälle,

2 Reckeisenhr., an Johannes Kreimendahl zu Heckingrad, und Wilh. Langenohl zu Hesbeck gehörig, machen Reckeisen für Remscheid, auch Stahl,

eine Walkmühle mit $3\frac{1}{2}$ Rump, der halbe Rump Walk nur kurze Tücher, an Michlinghaus gehörig.

Unfern unter diesem liegen:

Die Busch = Hämmer, eine sehenswerthes Werk, wo in einer langen Reihe 8 Hämmer liegen, von denen einer ein Roßstahlr. mit 1 Feuer,

3 Reßstahlr.,

1 Sensesreßr.

2 Senses = Breithr.,

1 Senses = Plättwerk ist; außerdem ist hier noch

eine Camentations = Anstalt mit einem doppelten und einem einfachen Ofen.

Das vereinigte Werk gehört, mit einer Sprengbrücke über die Wupper darneben, Peter Busch sel. Wittve und Söhnen; es wurde von Peter Busch 1788 durch den Hammer = Baumeister Pet. Joh. Buchholz gebaut, und kostet 40000 r ℓ .

Eine Stunde unterhalb diesem großen Werke, welches einem die mühsame Arbeit, die unwegsame Wupper herabgerichtet zu seyn, reichlich belohnt, liegt bey Beyenburg ein große Mahlmühle. l.

Unterhalb der Beyenburg wird jetzt eine Baumwollspinnerey auf die Wupper gelegt.

Weiter unten nimmt diese den Herbinghauser Bach auf, an dem ein verfallenes Roßstahlfeuer, und unter demselben

2 Reßstahlr., den Gebr. Graber auf dem Goldenberge gehörig, unter einander liegen.

Demnächst fällt auf der nämlichen Seite der Matscheider Bach ein, welcher treibt: einen R. St. H. kürzlich von einem Roßstahlr. umgestelt, an Fr. Mutte auf Spurfert gehörig, unter diesem einen Roßstahlr., an Fr. Mutte in der Beck, unter diesen

— — — an Gottfr. Mutte in der Beck gehörig.

Am Blumbacher Bach, welcher kurz unter jenem l. einfällt, liegen:

6 Reßstahlr. unter einander, von denen der oberste eingegangen ist,

2 den Arn. Goldenberg auf dem Hohenhagen im Lüttringhausen,

1 der Wittve Goldenberg daselbst,

1 an P. Ebersöbß beym Hammer,

1 an Caspar Mutte zu Ronsdorf gehörig ist,

eine Bleiche zu Dahlhausen, an C. Mund zu Schwelm,

8 Bleichen in der Lede, den dortigen Kaufleuten Lönnes,

Riddershausen, Buchholz u. s. w. gehörig.

die Rauendahler Mahlmühlen und Baumwollspinnerey, dem preuß. Agenten, Peter Wichelhausen, gehörig.

} in Märkischen.

Nun liegen unter einander die köstlichen Bleichfelder des unvergleichlichen Thales zu Wupperfelde und Gemark bis Elberfeld hinzu.

Ein große Mahlmühle auf Gemark.

— Farbstoffmühle, der Wittwe v. Carnap.

Maasbach und Nebenbäche; an dieser liegen von unten hinauf:

1. Mängeleien. Dies Werk so an: Ausfluß der Maasbach in die Wupper liegt, besteht aus:

einen Raff. = Stahlhr.

— Blausensen = Rechr.

— Sensenbreithr.

— Breithr.

einer Sensen = Plätthr. u. Fabrikanstalt.

} Joh. Arnold Halbach gehörig.

2. zwey Schleiffkotten, nach Suberg an Piccard's Familie gehörig, schleifen Meißel und Schabeisen, und sonstige kleine Waare. 9 Steine.

Einer von diesen Kotten ist ein doppeltes Werk.

3. zwey einfache Schleiffkotten, an Piccard's; — kleine Waaren. —

4. am Meesen = Neß, zwey einfache Schleiffkotten, an Piccard's — schleifen Sägen und kleine Waaren.

Ein Eisenrechr., sonst ein weißer Sensenhr., an Roth et Teschen auf Suberg.

5. Gockelshr., 3 Breithr., zu Schuppen, Sägen, Pfannen, Hacken u., davon gehört einer an Arn. Müller in der Mahlsbach, einer an Joh. Berger daselbst, der dritte an Gebr. Verrenrad in der Mahlsbach.

6. am Mahlsbacherkotten, 2 einfache Schleiffkotten, an Berger zu Mahlsbach und Piccard, schleifen Hacken und Schuppen, und der andere Sägen.

7. Maasbach, eine Mahlmühle,

2 Breithr. zu Schuppen und Hacken, einer an Melcher, der andere an Hüß in der Maasbach.

8. in der Becker = Aue,

1 Breithr., an Gottl. Melchers,

1 doppelter Schleiffkotten, an Piccard und N. N.

9. Prangenkotten,

1 doppelter und 1 einfacher Schleiffkotten, schleifen kleine Waaren und Sägen.

10. am Berge, 3 einfache Kotten, der Piccard's Familie und Berger am Holte, kleine Waaren und Sägen.

11. die Aue, 3 Schleiffkotten einfache zu Sägen und kleinen Waaren.

Die Reinbeck ein kleines Wasser.

12. ein Reckhr. zu Eisen, darunter } schlechte Werke.
 13. — Reckeisenhr.

14. Buchscheid,
 3 Schleiffkotten einfache, mehrentheils zu Sägen.

15. am Bredenbruch,
 3 Hämmer, 2 Stahlhr. und ein Breithr., an Brink zum Bremen, an Wernigrath, und
 an Lötter Brink zum Bredenbruch.

16. Haster=Aue,
 4 einfache Schleiffkotten auf Sägen; einer an Jaspers, einer der Wittwe Franzens zum Bremen,
 einer an Teschen in der Aue, einer an Berger et Comp.

17. Hasterauer=Hämmer,
 2 Hämmer, ein Stahlhr., an Gottl. Klarenbach, und ein Breithr., an Brand's zum Hüß.

18. Gerstau,
 2 Stahlhr. } an Klarenbach in Remscheid, und Klarenbach in der Gerstau.
 1 Breithr.

19. Mahlmühle.
 Kleinhammer=Wach.

20. Breithr., an Gebr. Möller in der Gerstau.

21. der obere an diesen Bach war sonst ein Schleiff. jetzt ein Reckeisenhr., kleine Werke.

22. Am Buller=Hammer,
 2 unterschl. Breithr., den Gebr. Möller in der Gerstau.

23. Klemens=Hämmer,
 3 Breithr., an Schlieper und Möller daselbst.

24. Aufm Platz, 3 Reckhr., wovon wenigstens 2 Breithr., an Franz Arn. Honsberg, und Wittwe
 Berger aufm Platz.

25. Paßhammer, Breithr.

26. Gründerhämmer,
 eine Blausensfabrik, an Gebr. Busch zu Remscheid, besteht aus 4 Hämmern, wovon ein
 Hammer Senfensstahl, und 2 breiten Sensen.

An der Fbach, von unten herauf liegen folgende Werke:

27. am Troßhr., ein Amboshr.,

28. ober jenem waren noch andere Hämmer, unter denen auch eine Blausensfabrik, an Franz
 Arn. Honsberg; das ist aber alles theils verfallen, theils steht still.

Das Wasser, so von Grund kommt, hat einen kleinen Schleiffkotten, worauf Sichelu geschliffen werden.

29. Spelsbergerhr., Breithr.
30. Hottenbach, Roestahlhr., an Mannes am Hottenbruch, und an Morian daselbst.
31. Schleiffkotten, Klarenbacher, Sägen und kleine Waaren.
32. zwey Roestahlhr., einer an Hasenclaver und einer an Göres zur Klarenbach, schmieden hauptsächlich nach Solingen.
33. unterm Goldenberge, 2 Hämmer, Stahlhr.
34. Stahlhr.
35. — —
36. Hardenbruch'hr., ein Stahlhr., war sonst ein Roestahlhr.
37. Feiermühle, Mahlmühle.
Arm des Bachs, so nach Remscheid hinauf geht.
38. Klarenbacherhr., 2 Stahlhr.
39. am Singerberge, Umboßschmiederey.
40. in der Hallbeck, 3 Stahlhr.
41. Hellenhr., 1 Stahlhr.
42. N. N. Stahlhr.
43. die Hegener Mahlmühle.
44. — Miesmühle, ein Stahlhr.
45. Schleiffkotten auf kleine Waare.
46. Dorfsmühle, eine Mahlmühle.
Arm der nach der Hermesmühle geht.
47. ein Hammer.
48. 2 Hr. Stahlhr., einer an Gottl. Hordenbruch zu Remscheid.
49. Stahlhr.
50. Walkm. nach Kenney und Lüttringhausen.
51. Hermes Mahlmühle.
52. Walkm. nach Kenney.
53. Stahlhr. am Entspringen des Bach's.

Auf der Borbeck; welche aus dem Kirchsp. Rade vorm Wald kommt, und in die Ennepe fällt, liegt ein Roestahlhr., Wittwe Funke auf der Harbeck gehörig, und zwey über jenem über einander liegende Roestahlhr., demselben.

Die Werke im Kirchspiel Solingen und Wald, desgleichen die an dem Gladbacher Wasser, sind mir nicht mit der Vollständigkeit bekannt geworden, die ich wünschte; ich werde sie wohl noch nachliefern, und bemerke nur hier im Allgemeinen, daß die der beyden Kirchspiele in Schleiffotten und Reethämmern bestehen, und sich hier auch am Weinsberger Bach das interessante Werk des Hrn. Perez befindet, wo feine englische Schneidwaaren gemacht werden. Die Werke am Gladbacher Wasser sind: Papier = Labakß = Walk = Farbholz = und Delmühlen.

Aufzählung

verschiedener

auf der zu diesem Werke gehörigen Charte

sonst noch angezeigten

metallischer und unmetallischer Werke.

1. Silberhütte und Bergwerk Holzappel, dem Fürsten von Schaumburg gehörig, schmelzt silberhaltigen Bleiglanz ($2\frac{1}{2}$ Loth) von benachbarten Gruben. Es werden jährlich 3 bis 4000 Zentner Blei, 1500 Zentn. Raufglätte und 800 Pf. Silber gewonnen. Die Erze haben viel Kohlenblende bey sich, zum Nachtheil beym Schmelzen. Der Absatz der Produkte geht nach Frankfurth.
2. Silberhütte und Silberbergwerk Pfingstwiefe bey Ems, 4 Stunden von Holzappel, an Remy Hoffmann et Comp. zu Bendorf gehörig, schmelzt Bleyerze von benachbarten Gruben die $5\frac{1}{2}$ Loth Silber halten das abgetrieben wird, liefert jährlich 350 Pf. Silber, und 1500 Zentn. Blei.
3. Die Hütte in Obernhof, im Fürstenthum Diez u. Gemeinschaft Nassau, dem Forst et Comp. aus Herrnhut in Sachsen gehörig; sie liegt an dem Weinärer Bach auf dem rechten Lahnufer, hat einige hohe Oefen, einen Gaarofen, und einen Treibofen. Durch den Revolutionskrieg gerieth dieselbe in Verfall. Vorhin war das jährliche Ausbringen (vid. Wechers m. B. d. D. N. L. S. 24.) beträchtlich, und unter der jetzigen Direktion des Bergkommissarius Menzler, eines gründlichen Berg- und Hüttenmanns, wird es nicht daran fehlen. Noch kann man das bisherige Ausbringen nicht bestimmen. Kupferkiese und Bleiglanz werden darauf verschmolzen.
4. Diesem Werke gegenüber, auf der anderen Seite des Baches, liegt die Weinärer Hütte; sie steht jetzt in einem beträchtlichen Blei, Silber- und Kupfer-Ausbringen.
5. Kupferhütte zu Hunnefeld im Urbacher Walde, an Carl Remy zu Neuwied gehörig, machte im Jahre 1800 an Gaarkupfer 17000 Pf.

6. Ungstbacher Blei- und Silberhütten, 3 Stunden oberhalb Clemenshütte, 500 Lachter von der Wiedbach; auf deren rechtem Ufer liegt ein Gang, der silberhaltige Erze fährt, so 3 bis $4\frac{1}{2}$ Loth Silber im Zentner führen, und auf dem auch etwas Kupfererze im späthigen Eisensteine vorkommen. Schiefer und Grauwacke ist die Gebirgsart.
- 2 Silberhütten sind darauf erbaut, wovon die eine an der Wied auf dem rechten Ufer $\frac{1}{2}$ Stunde vom Werke nach der Clemenshütte zu, die andere nahe unter der Grube an der Ungstbach liegt. Sie gehören nach Neuwied; die Familie Albertini sind die Hauptgewerken. In den letzten 6 Jahren hat die Grube 180000 Gulden reine Ausbeute gebaut. Das Werk liegt in der Wied-Kunselchen Grafschaft Altwied.
7. Kupferhütte zu Birneberg im Nassau-Ufingischen, am Fuß der Siebenberge, gehört halb den Erben Wirz, halb den Gebr. Volkhaus in Köln.
8. Kupferhütte zu Marienberg, ebendasselbst, gehört halb den Gebr. Rhodius, $\frac{1}{4}$ dem Bleibtren zu Neuwied, $\frac{1}{4}$ Gebr. Volkhaus.
9. Blei- und Kupferhütte zu Wissen, dem Grafen von Braubell gehörig.
10. Kupferhütte zu Hamm, im Nassau-Sayn-Weilburgischen, gehört der Landesherrschaft, sie liegt auf dem linken Siegufer, und hat einen Krumm- und einen Gaarofen. Kupferkiese im späthigen Eisensteine werden dort verschmolzen, und jährlich etwa 50 bis 100 Zent. Kupfer ausgebracht.
11. Kupferhütte zu Daden im Saynischen Ante Friedewald, landesherrlich und an die Gewerken der Kupfergruben verpachtet; macht Schlagkupfer und Galmeikupfer. Jenes sind solche, die aus Erzen fallen, mit denen Eisenstein bricht, sie sind nicht so geschickt, sich mit dem Galmei zu verbinden, als die, so aus reinen Kupfererzen ohne Eisensteinbeymischung brechen.
12. Die Isabellen Kupferhütte im Fürstenthum Dillenburg; hier werden bloß die feineren aus gelbem Kupferkiese, Malachit, Kupferglaser, Nothkupfererz, auch etwas Kupferglanz bestehendes, und außer wenig Eisen, von aller fremden metallischen Vermischung freyen Kupfererzarten des Dillenburgischen Bergreviers verschmolzen. Sie liegt Dillenburg gegen Morgen auf der Manzenbach, gehört der Landesherrschaft, und die Gewerken schmelzen dort ihre Erze unter Direktion der Fürstlichen Berg- und Hüttenkommission. Hier nimmt die Landesherrschaft am Schmelzen selbst Theil, erhält den Zehnten aus dem Erlöze für die Kupfer in Gelde, und bezahlt dagegen den 10ten Theil der Hüttenkosten. Diese Hütte hat einen Krumm- und einen Gaarofen. Der Gehalt der Erze ist so beträchtlich, daß nicht selten $\frac{1}{2}$ proc., und im niedrigen Fall nicht unter $\frac{1}{3}$ proc. im Schmelzen herauspringt. Der Zent. dieser Kupfer gilt jetzt 120 fl. im 24 fl. Fuß, vorhin stand der Preis auf 180 fl. Die jährliche Produktion beläuft sich an 350 Zent. Kupfer. Jetzt wird dies Kupfer bloß nach Nürnberg und Schwabach verkauft, zum Kupferdrath und Löthkupfer, auch wird es von dort weiter nach Lyon versendet. Die Ursach seiner besondern Weiche und Feinheit, welche zugleich die Eigenschaft hervorbringt, daß es mit dem Galmei einen reinen, ductilen und dichten Messing gibt, soll nicht sowohl in der Reinheit der Kupfer und darin liegen, daß sie frey von Eisen sind, sondern darin,

daß hier die Kupfer auf einem Stübherde langsam gaar gemacht werden, anstatt daß dies auf andern Hütten im Sandherde und viel zu schnell geschieht.

13. Die Bley = Silber = und Kupferhütte zu Steinbach im Amte Haiger, gehört der Landesherrschaft. Nur von einigen wenigen Gruben werden hier Kupferkiese, welche kein Drathkupfer geben, dann Bleyglanz und Fahlerz von der Aurora, welche aber nicht sonderlich silberhaltig sind, verschmolzen. Auch hier schmilzt die Landesherrschaft mit. Das Werk hat 2 Krumm- und 1 Treibofen. Jährlich werden daselbst etwa 100 Zent. Kupfer, 50 bis 60 Mark Silber, und 100 bis 200 Zent. Bley gefertigt. Doch ist das Ausbringen sehr verschieden, indem auch zuweilen ausländischen Gewerkschaften gestattet wird, dort zu schmelzen, in welchem Falle dann das jährliche Ausbringen oftmalen ungleich höher steigt.
14. Kupferhütte zu Eiserfeld im Siegenschen, am Bach Eiser, herrschaftlich, schmelzt in- und ausländische Erze, und producirt jährlich 150 bis 200 Zent. Kupfer von der Qualität wie die folgende.
15. Kupferhütte zu Schelken an dem Gosenbach im Siegenschen, an der Nassau = Sayn = Usingischen Gränze, zwischen den Dörfern Gosenbach und Niederschelken. Sie gehört der Landesherrschaft und producirt jährlich gegen 250 bis 300 Zent. Schlagkupfer, wovon jedoch ein Theil auch zu Galmey benutzt wird. Es wird vorzüglich nach Frankfurt, Iserlohn, Stollberg, Olpe und Warstein in Westfalen versandt.

Die Erze, welche auf beyden verschmolzen werden, bestehen hauptsächlich in gelben Kupferkiesen, die in spärlichem Eisenstein brechen, in Kupferglanz, bunten Kupfererzen und etwas Malachit.

Das Schmelzen geschieht auf Krummösen mit Brillherden, und es werden auf einem solchen Ofen wöchentlich, gegen 6 bis 700 Zent. Kupferkiese durchgesetzt, woraus 50, 60 bis 70 Zent. Kohstein fallen, der von 45 bis zu 50 Proc. hält.

16. Silberhütte zu Deutze an der Sieg bey dem Dorfe Deutze, dem Bürgermeister Engels zu Siegen gehörig ohne Zweifel dem ersten praktischen Maane seines Fachs, hat in zwey abgeordneten Gebäuden, zwey Krummösen, einen Treib- und einen Saarofen. Dort werden ausländische Produkte, wie z. B. die Grätze aus Münzen, Gold und Silberfabriken in Deutschland, Holland, Frankreich u. England; imgleichen zuweilen Ostindische und Japanische Produkte, nämlich Gold- und Silberhaltiges Kupfer, mit den hin und wieder im unteren Siegenschen Bergrevier, im Grunde Seel- und Bursbach u. s. f. brechenden Bleyerzen verschmolzen, und zu gut gemacht. Statt der bloßen Holzkohlen wird dort mit einem Theile abgeschwefelter Steinkohlen, welche aus der Grafschaft Mark kommen, einem Theile rohen bituminösen Holzes vom Westermalde, einem Theile wirklicher Holzkohlen, und einem Theil dörren kleingehackten Haubergsholzes auf den Stroh geschmolzen. Gewöhnlich dauert der Gang eines Schmelzofens 24 auch 30 Tage in einem fort. Ueber das Ausbringen läßt sich nichts ganz bestimmtes sagen, da der Eigenthümer hierüber niemand Rechnung abzulegen hat. Indessen dürfte das jährliche Ausbringen des Kupfers auf 50 bis 60 Zent., des Bleyes auf 400 bis 500 Zent., und das des Silbers von 600 bis zuweilen zu 1000 Mark Odisch zu setzen seyn. Bley wird

indessen wenig verkauft, sondern das meiste, als Herd und Blötte dem Sande, so nennt man jene ausländische Gräze, wieder zugeschlagen.

17. Silberhütte zu Müßen an der Rhodenbach, 1 Treibhütte mit einem Krummofen, und eine bloße Schmelzhütte mit 2 Krummofen und einem Gaarofen. Beide gehören der Landesherrschaft. Hier werden die meisten aus Fahlerz, Bleyglanz, Weisbleyerz und gelbem Kupferkiese bestehenden Erze des oberen Reviers mit Holz- und gebrannten Steinkohlen verschmolzen. Häufig kommt in den Erzen um Müßen schwarze Blende vor, auch sind die dortigen Fahlerze mit unter sehr wismuthig. Die Gewerkschmelzen hier wie zu Littfeld, Gosenbach und Eiserfeld gegen Abgabe einer gewissen Hüttenzinsse an die Landesherrschaft, unter Vorsorge ihrer Schichtmeister.

Die jährliche Produktion beyder Hütten an Guß- und geringem Schlagkupfer wird an 150 bis 200 Zent., an Bley 2 bis 300 Zent., welches verkauft wird (das übrige wird als Herd und Blötte wieder zur Beschickung gebraucht) und etwa an 4 bis 500 Mark Silber betragen.

Die Landesherrschaft nimmt den Erzehuden aller Orten in Natura, und verschmelzt ihn hier und zu Gosenbach für ihre eigne Rechnung.

18. Die Bley-Silber- und Kupferhütte zu Littfeld, im Amte Hilchenbach, gehört der Landesherrschaft und liegt an dem Bache Heimkaufe; sie hat nur einen Krummofen und einen Treibofen, dann auch ein kleines Quecksilberlaboratorium, welches aber wegen zu geringen Vorkommens des Zinnober und gediegenen Quecksilbers auf einigen dortigen Silbergängen wieder in Verfall gerathen ist. Die Erze, welche dort verschmolzen werden, bestehen hauptsächlich in Fahlerzen, welche derbgenommen von 1 bis 3 Mark Silber halten, und in Bleyglanzen. Zuweilen kommen auf der Grube Mätze, auch rothgültig Erz und gediegen Silber vor, wodurch der Gehalt noch vermehrt wird. Sodann wird auch ein Theil gelben Kupferkieses, der im Quarz bricht, dort verarbeitet.

Das gesammte Ausbringen dieser Hütte bestehet ungefähr jährlich in 150 bis 200 Mark Silber, 40 bis 50 Zent. Kupfer und etwa 2 bis 300 Zent. Bley, wovon das meiste als Beschickung zum Rohsteine wieder angewendet wird, indem die dortigen Gänge mehr silber-, als bleyreich sind.

19. Zu Müßen liegen noch drey Bley-Silber- und Kupferhütten, deren eine zugleich ein Amalgamirwerk enthält, und von einigen Gewerken der Zeche Jungfer an der Martinshardt auf dem Rothenbach erbaut worden ist. Außer dem nur selten im Betrieb stehenden Amalgamirwerke wird dort auf einem Krummofen dasjenige Erz, welches die Grube Jungfer liefert, und noch einiges andere angekaufte verschmolzen.

Ueber das Ausbringen läßt sich auch hier nichts gewisses sagen, da dasselbe, außer den an dieser Anstalt Theil habenden einzelnen Gewerken der Jungfer, sonst niemand bekannt wird. Indessen möchte es dem Ausbringen zu Littfeld mit Ausnahme des Bley's, dessen hier wohl weniger fällt, gleich kommen. Die verarbeiteten Erze bestehen in Fahlerz, dem zuweilen etwas Glanzkobalt beygemengt ist, und in gemeinem grob- und feinkörnigen Bleyglanze.

20. Zwey Kupferhütten an der Diemel, Möller zu Warstein, gehörig.
21. Kunstwerker Kupferhütte an der Diemel, steht still.
22. Bley- und Silberhütte zu Burbach, sie liegt in dem Thale, die Buchheller genannt, am Bache gleichen Namens, und gehört jetzt dem Geheimenrath Bennet zu Neuwied, sie hat einen Treibofen, zwey Krummofen, wovon vorher einer ein hoher Ofen war, und einen Saarofen. Angebaut werden jetzt noch: zwey Krummofen und ein Treibofen. Dieses Werk wird von den Erzen der Landeskrone im Siegenschen, deren Ausfuhr auf den Bennetischen Antheil erlaubt ist, und des Louisenstollens in der Buchheller, seit einem halben Jahre betrieben.

Die Erze bestehen, a) von der Landeskrone, in strahligem, und grob- und feinkörnigem Bleyglanze mit eingesprengtem Zählerze, das dann auch zuweilen angeflogen, gediegen Silber enthält, b) von dem Louisenstollen, in gemeinem grob- und feinkörnigem Bleyglanze mit eingesprengtem Kupferkiese.

Auf diesem Werke wird bloß mit verkohltem bituminösen Holze von dem nahegelegenen hohen Westerwald, vermischet mit gröberem Brocken von rohem bituminösen Holze, geschmolzen, und nur beim Frischen des Herds und der Glötte werden die Holzkohlen angewandt. Der hieraus entspringende Vortheil ist von sehr großem Belange, und verringert die Schmelzkosten gegen andere Hüttenwerke in der Nachbarschaft um die Hälfte. Zu wünschen wäre es daher, daß der Bau auf bituminösem Holze (woran der Westerwald außerordentlichen Reichthum hat) gleich dem Steinkohlenbergbau in der Grafschaft Mark beherzigt würde!

23. Kupferhütte unterhalb des Dorfes Struthütte im Grund Seel- und Burbach, dem Schichtmeister Goutermann zu Neukirchen und Gesellschaft gehörig, hat einen Schmelz- und einen Saarofen. Wird ungefähr 50 bis 60 Zent. Kupfer und vielleicht eben so viel Bley jährlich produciren.

Es wird dort verschmolzen gelber Kupferkies, grauer Kupferglanz und Buntkupfererz, Weißbleyerz und Bleyglanz; steht die meiste Zeit still.

24. Gößgenhütte, unterhalb Krottorf in der Herrschaft Wildenburg, gehört verschiedenen Privatleuten der Gegend. In- und ausländische, besonders Bergische Werke schmelzen dort ihre Erze, welche aus gelbem Kupferkiese, und grob- und feinkörnigem Bleyglanz bestehen; sie hat einen Treib- und zwey Krummofen. Das jährliche Ausbringen wird sich ungefähr an 200 Zent. Bley, 100 Zent. Kupfer und 40 bis 50 Mark Silber belaufen.

25. Bleyhütte Puchwerk, im Kirchsp. Eckenhagen, Oberbergischen Amtes Windeck, an der Steinacher, ist im Jahre 1800 von dem jetzt darauf wohnenden Steiger Andreas Jung für Rechnung einer Gewerkschaft zu Cassel wieder aufgenommen; es schmelzt hauptsächlich Erze vom Bleyberge daselbst, und liefert Bley und Bleyische Kupfer; letztere (1803) zu 38 Rthlr. per Zent. Jenes franco Mühlheim zu 9½ Rthlr. bergisch per Zentner.

26. Hütte zu Mittellacher; 2260 Schirr oberhalb Puchwerk, ebenfalls an der Steinacher, gehört Casp. Honsberg zu Bliedinghausen, Kirchspiels Renscheid; schmelzt Bleyerze vom Zahlenberg, vom Ueberberg bey Obernacher, welches Bergwerk Wilh. Hasenclever, und von der Silberfuhle, Casp. Hasenclever bey Renscheid gehörig. Letztere war ehemals wichtig, ist aber jetzt verfallen, und wird nur noch mit ein Paar Mann betrieben. Diese Hütte machte i. J. 1802 110 Zent. Bley, und 15 Zent. Kupfer, so das Iserlohner Messingswerk erhielt; diese Galmeykupfer waren von Ruppichteroder Erzen geschmolzen, und wurden zu 54 Rthlr. per Zent. ad 114 \mathcal{C} ., das Bley zu $9\frac{1}{2}$ Rthlr. verkauft. Zuweilen wird auch Silber abgetrieben; so wie denn auch See-Kupfer aus Holland, und Münzgräße verschmolzen wird; letztere Beschäftigung hat jedoch in den letztern Jahren etwas schwach gegangen. Der Steiger Holland hat die Aufsicht auf das Werk; ich muß ihm hier für seine Gastfretheit in diesem unwirthbaren Landstriche danken.
27. Das Wielberger Bley- und Silberwerk war in den sechsziger Jahren sehr in Aufnahme. Es wurden daselbst von einer Gewerkschaft, unter welcher der Baron v. Haack zu Köln der Meistbetheiligte war, 2 Gänge gebaut; als die Umstände dessen Sohnes zurückkamen, mußte der Kunstbau eingestellt werden, und das Werk verfiel. Jetzt werden nur noch Erze aus den Halben geklaubt, die am Ende des Betriebs dieses Werks nicht haben zu Gute gemacht werden können. Es liegt im Wielberge, einem hohen Berge auf der Gränze vom Oberbergischen, dem Herzogthum Westfalen und der Grafschaft Wildenburg, an dem die Wiel entspringt.
- Kupfer diesem angeführten ist im Oberbergischen von Kupfer- und Bley- Erzeugung nichts bedeutendes mehr vorhanden.
28. Bleyhütte am Schirpenberge an der Chaussee von Solingen nach Dpladen; gehört Diedr. Zander in Solingen, und Gebr. von dem Stetu zu Cronenberg; dicht dabey liegt ein Bleybergwerk, auf welches die Hütte gebaut ist, aber mit wenig oder gar keinem Vortheil.
29. Kupferhütte am Kreuzberge unweit Wipperfürth, an der Hollbach, schmelzt Kupfer vom dortigen Kupferberger Bergwerke bey abgeschwefelten Steinkohlen aus der Grafschaft Mark, die unweit Witten abgeschwefelt, und auf der Chaussee über Hagen und Halber zur Hütte 10 Stunden weit hergebracht werden.
30. Kupferhütte zu Stachelnau, dem Hrn. Grafen v. Brabeck gehörig, erhält seine Erze von dem dicht dabey liegenden alten und sehr tiefen Bergwerk, die Nonard, so zur Hütte gehört, die darin vorkommenden Kupferkiese haben 5 \mathcal{C} . Gehalt im Zent. In neuern Jahren hat sich ein beträchtlicher Antheil Arsenic in den Erzen gefunden, welcher die Qualität der sonst guten Kupfer vermindert hat. Es befinden sich zwey Schmelzöfen hier, die Kiese liegen in spathigem Eisenstein und Quarz. Der größte Absatz ist gegenwärtig nach Nürnberg, und wird für den Zent. (108 \mathcal{C} .) 55 bis 64 Rthlr. \mathcal{C} . bezahlt. Die schlechtere Kupfer kosten 36 bis 44 Rthlr.
31. Eine Bley- und Silberhütte dicht bey Salhausen an der Lenne, ist auffer Betrieb, hat aber Hoffnung zum Wiederantrieb. Silberer Hütte; dem Richter Freusburg zu Bilstein gehörig.

32. Eine Blei- und Silberhütte im Briloner Bergbezirk, Herzogthums Westfalen; mit einem Krumm- und Treibofen.

Galmey-Bergbau in der Nähe von Brilon, der Messingshütte bey Cassel zuständig, die den Galmey von hier bezieht.

33. Kupferhämmer sind in den niederrheinisch-westfälischen Gegend nur 11, nämlich:

2 oder vielmehr ein doppelter zu Warstein im Herzogthum Westfalen, dem Commerzienrath Joh. Theodor Möller daselbst zuständig; dies ist das wichtigste Werk der Art in Westfalen. Es fertigt Platenkessel und Kesselböden. Das rohe Kupfer kommt von der Stadtberger und den an der Gränze liegenden Kupferhütten. Vor Jahren bezog Hr. Möller auch Verunreinigte oder sogenannte See-Kupfer, und feigerte sie. Das Werk verdient eben so sehr, als der Eigenthümer selbst, die Bekannthschaft der Reisenden.

2 zu Olpe, wovon einer dem Humperts et Comp. gehörig, ziemlich, der andere schlecht betrieben wird. Beziehen ihr rohes Kupfer von der Stachmauer Hütte, ferner aus dem Nassauischen und von Daden.

4 in Bergischen, wovon 1 an der Maasbach unter Holscheid, und die 3 andern bey Leichlingen an der Wupper liegen. Jener liegt still, letztere beschäftigen sich hauptsächlich mit Ausschlagung der Kupferplatten für die Düsseldorfser Münze; sie gehören den Erben v. Haack, auf deren Rechnung sie administrirt werden, und sind Pertinenz=Stücke des adlichen Hauses Leichlingen.

1 im Limburgischen an der Nahmer, wird gut betrieben.

1 bey Dielefeld auf dem sogenannten Kupferhammer, Hrn. Notteboom zuständig, der daselbst wohnt. Die 8 letztern Hämmer machen aber kaum so viel zusammen, als der doppelte von Möller allein macht.

1 Hammer an der Deilbach in der preussischen Herrlichkeit Dyfang, 1 Stunde von Werden, gehört Erntjes in Elberfeld und ist von Ueberfeld gepachtet. Er hat 2 Reck- und 1 Tiefhammer an einer Achse und ein kleines Walzwerk mit der Blaseachse verbunden, zum Walzen der Kupferbänder für Deute, so die Ostindische Comp. in Holland prägen läßt.

Noch ein Kupferhammer an der Wiber oberhalb Neuwied, gehört Carl Kemm, steht aber still.

34. Messingwerk bey Fserlohn, einer Gesellschaft Kaufleute von Fserlohn gehörig, hat seinen Galmey in der Nachbarschaft, bezieht die Kupfer von Daden, Dillenburg, Birneburg, von Thalitter, Rothenburg und Schweden. Der Factor dieses Werks Hr. Fabriken-Assessor Franz Wünnenberg, ein geschickter Metallurg, hat kürzlich eine Anstalt zum Reduciren des Kupfers aus alten metallenen Kanonen mit Vortheil angelegt. Zu diesem Werke gehören

drey Laitonhämmer und drey Drathzüge.

Pulvermühlen.

Pulvermühle zu Waldbröl an der Waldbröl-Bach, Wilh. Heumann zu Waldbröl gehörig.

Zu Helleruim Gericht Meschede, Herzogthum Westfalen, an einem ins linke Rhurufer einfallenden starken Bach,

Bach, den Kaufleuten Gebr. Wilt. u. Arn. Castanien zu Duisburg zuständig, besteht aus einem Siebhause und 2 Stampfmühlen, jede mit 42 Stempeln; verarbeitet gewöhnlich Ostindischen Salpeter und Schwefel aus dem Hannoverschen.

Im Bergischen.

Pulvermühle zum Krummenohl an der Wupper im Bergischen, der Wittwe Herm. Cramer gehörig.

Pulvermühlen, zwey neben einander, tiefer unten an der Wupper, ebenfalls im Bergischen, die eine der Wittwe Herm. Cramer, die andere dem Johannes Cramer zur Pulverbecke.

Pulvermühle auf der Kierpe, der Wittwe Herm. Cramer.

Im Märkischen.

2 Pulvermühlen auf der Bollme unweit Breckerfelde, an Joh. Casp. Göbel daselbst gehörig.

Pulvermühle auf der Kierpe, an Heuser und Gebr. Boswinkel zu Rönshahl.

— — daselbst, den Borjgen.

— —, dem Kruse aufm Singern.

— —, zur Wäsche genannt, an Joh. Casp. Cramer zur Ballenbrück.

Beide liegen im Simborn = Neustädtchen.

— — zur Ballenbrück auf der Lingeje, dem Joh. Casp. Cramer daselbst.

— —, demselben auf der Wupper.

— — daselbst, demselben.

— — auf der Wupper, der Wittwe Cramer zu Krummenohl.

— — in der Pulverbecke, dem Joh. Cramer daselbst.

— — demselben auf dem Rönshahler Bach.

— — zu Helberhausen im Amte Hilgenbach, gehört dem Lieutenant Menn von der Militz daselbst.

3 P. M. bey Erndtbrück im Wittgensteinschen, an Martin und Wogan zu Frankfurt am Main gehörig, werden stark betrieben.

3 P. M. auf der Gladbach im Bergischen.

P. M. Hoffnungsmühle genannt, an der Selbach im Hachenburgischen, mit 48 Stempeln, und

— — an der Wiebbach bey Hanwaert, die Pfarrenauermühle genannt, gehören beyde an J. G. Ritter et Comp. zu Hagen.

Glashütten.

Zwischen Altenwied und Clemenshütte, in der Mitte dieser zweystündigen Entfernung liegt am linken Ufer der Wied eine Glashütte, dem Heinze et Comp. zu Ramwied gehörig, die Scheibenglas macht.

Glashütte zu Steele, an Hünninghaus et Comp., liegt in der Grafschaft Mark, und macht grün Bouteillen- und Scheibenglas, eine zweyte dort liegende Glashütte steht still und verfällt.

Im ehemaligen Stift Kellinghausen, jetzt Preussisches Territorium, liegen zwey Glashütten an der Ruhr dicht unter einander, wovon die eine der Wittwe Casp. Mann, die andere Neuhaus, Budde et Comp.

Comp. gehört; sie machen grünes Schreiben- und Bouteillenglas. Alle diese Hütten gehen bey Steinkohlen.

Die schönen Paderborner Hütten, und die 2 Stollberger Glashütten, von Siegwarts, werden hier nur beiläufig bemerkt.

Noch liegt eine Glashütte bey Godorf am linken Rheinufer 2 Stunden oberhalb Köln, dem Kaufmann Schön zu Köln gehörig, mache weißes Hohlglas und schlechtes Walzenglas, steht aber gegenwärtig still. Und noch eine in der Stadt Köln, an Joh. Jakob Löhnis gehörig, macht Bouteillenglas, und geht bey Steinkohlen.

Blaufarbenwerk,

das der Wittve Offermann an der Hesperbach oberhalb Werden, ist das Einzige im Distrikt der Chartre, so wie auch im ganzen südwestlichen Deutschland. Es bezieht seine Kobolde aus dem Spanischen und Siegenschen, und mache sehr gute und unverfälschte Farben, deren Absatz auf die Papiermühlen und Bleichen der benachbarten Gegend, zum Hausgebrauch und nach Holland geht.

Alaunsiederereyen.

Bey Altemwied liegt die Alaunerde über den Braunkohlen. Die Anstalt ist fürstlich, und ein gewisser Engelhard hat sie gepachtet; man macht Alaun und Vitriol, letztern jedoch wenig. Der Preis des Alauns stand zu 18 fl.

Alaunsiedererey Aurora an der Hesperbach im Werdenschen; ist neuerlich durch die wissenschaftliche Hülfe des Hrn. Apothekers Stucke zu Lemney wieder nutzbar geworden, und arbeitet jetzt stark.

Alaunsiedererey Fortuna im Hardenbergischen.

— — bey Lindorf im Bergischen.

Die drey letzten liegen auf den Alaunschiefer-Flözen, die nördlich des großen Kalkstein-Flöztes liegen.

Papiermühlen.

In der Grafschaft Mark sind 19 Papiermühlen, die in dem Verzeichniß der Wasserwerke dieser Provinz einzeln nachgewiesen sind.

Im Herzogthum Westfalen sind Papiermühlen:

zu Alme, Warstein, Attendorn, Menden, Rödinghausen und Ranstein; worunter die beyden letzten das beste Papier machen sollen *).

Papiermühle des Forstraths Armack, eine Stunde südöstlich Hacheburg an der Wied im Hacheburgischen, ein großes schönes Werk, das wegen der Lumpen vortreflich gelagert ist.

Bey Marsen am Saynbach im Runkelschen.

— Selters am nämlichen Bach.

Zu Heiger im Dillenburgischen $\frac{1}{2}$ Stunde unterhalb der Stadt an der Dill, hat eine Bütte, einen Holzländer und eine Mühle mit 16 Stampfen, gehört Matt. Langer daselbst, auf der Mühle wohnhaft.

Derselbe besitzt auch:

die Wallauer Papiermühle im Darmstädtischen an der Lahn bey Wallau, eine kleine Stunde unterhalb Lasphe.

Vor Hazzfeld im Darmstädtischen hat einer Namens C. Vinzer 1802 eine Papiermühle an der Eder gebaut.

Zu Baumland bey Berleburg an der Eder,

— Ufersdorf $1\frac{1}{2}$ Stunde mittäglich von Hayger im Dillenburgischen, hat einen Reiback.

Ober-

*) Man sehe einen sehr interessanten Auffas in der Bevl. zu No. 90. des Westf. Anz. 1803.

Oberhalb Herborn an der Dill, mit 2 Reibbäcken, dem Reichmann zu Herborn.

Zu Sinn unterhalb Herborn ebenfalls an der Dill, mit einem Reiback und einem Stampfwerk; ist kürzlich von Stahlschmied zu Steinbrück gekauft, und von neuem aufgebaut.

Zu Ddingen $\frac{1}{2}$ Stunde von der Vorigen.

— Todrenau, nicht weit von der Haffelder Papiermühle.

— Waldm anshausen, eine starke Stunde oberhalb Hadamar an der Elbe.

— Dieß.

In der Herrschaft Homburg auf der Brölbach $\frac{1}{2}$ Stunde unterhalb dem Schloße Homburg, hat 2 Reibbäcke, 2 Bütten und ein Hammergeschirr, ist herrschaftliches Eigenthum; in Erbpacht genommen, und betrieben von Löwer et Comp., so daselbst wohnen, hat einen Lumpenzwang.

An der Leppe in der Herrschaft Gimborn.

Bey Werden auf der Ruhr an der untern Schleuse, ein königliches Werk; sie liegt mit einer Walkmühle unter einem Dach, und ist in Pacht genommen von Joh. Ad. Engels, daselbst wohnhaft, hat 2 Reibbäcke und eine Bütte, einen Lumpenzwang über das Stift Essen und Werden *).

Papiermühle zu Scheypen auf der Deilbach, hat eine Bütte und einen Reiback, gehört dem Hrn. von Ris zu Scheypen, und ist in Erbpacht untergethan dem Langenbach daselbst.

Zwey Papiermühlen in der Herrschaft Hardenberg; die eine Vormühle genannt, gehört Bleckmann et Diergarten in Langenberg, ist verpachtet an Joh. Heint. Schöder; sie liegt am Waldbücherbach, der bey Langenberg in die Deilbach fällt, und besteht aus 1 Reiback und einem Hammergeschirr; die andere gehört Wilh. Nicolaus Greve, heißt Blüchersmühle, und liegt am Hardenberger Bach, 1 kleine Stunde unter Hardenberg, sie hat einen Reiback und ein Hammergeschirr.

Weyde Mühlen haben die ausschließliche Lumpensammlung im Hardenbergischen und überdem noch die halbe Sammlung im übrigen Bergischen.

Papiermühle bey Ratingen auf der Anger, dem Joh. Bachmann gehörig, hat 2 Reibbäcke und 2 Bütten. An dieser Mühle werden Preßspäne oder Glanzpappen gemacht.

Zu Gladbach auf der Dumbach, dem Hofrath Fauth daselbst, hat 3 Bütten und 2 Reibbäcke.

Ebendasselbst; die Juers Mühle, einem Fuß gehörig, hat 2 Reibbäcke und 2 Bütten.

Noch eine auf der Dumbach, gehört auch einem Fuß, der ein anderer, als der Vorige ist, hat 1 Reiback und 1 Hammerrmühle.

Auf der Tombach unter Gladbach, an Müller gehörig, hat 1 Reiback und 1 Bütte; dieser Müller ist der vorzüglichste Fabrikant im ganzen niederreihnisch-westfälischen Distrikt.

Diese 4 Mühlen an der Dumbach, und die bey Solingen haben die Lumpensammlung im Bergischen.

Zu Broich am Berg bey Mülheim an der Ruhr, auf der Ruhr gelegen, der Wittve Borster daselbst gehörig, besteht aus 2 Reibbäcken; diese Mühle und die Ratinger haben die halbe Lumpensammlung im Bergischen, und sammeln mit den Hardenbergischen, so die andere Hälfte haben, durch einander.

Papiermühle $\frac{1}{2}$ Stunde von Solingen auf der Wupper, gehört Fuß daselbst, und hat 1 Reiback.

Zu Hamborn an der Enscher liegen zwey Papiermühlen; der Wittve Herm. Borster zuständig.

Farbstoffmühlen,

sind solche, auf denen die Indischen Farbhölzer zerkleint und fein gemahlen werden.

Die zu Kettwich im Werdenschen ist in Absicht der Qualität ihrer Waare wohl die vorzüglichste; sie liegt im Werdenschen auf der Ruhr, ist königl. Eigenthum, und von Kettwicher Kaufleuten Kombeck et Scheidt gepachtet.

Zu Mülheim an der Ruhr.

*) Herr Engels hat das Papler zu diesem Werk geliefert; ich kann diesen eifrigen Fabrikanten, und dabey sehr rechtschaffenen Mann jedem empfehlen.

Zu Gemarke, der Wittve v. Carnap.

— Lemep.

Auf der Strunderbach bey Oberglabbach.

Walkmühlen.

Eine oberhalb Wipperfürth auf der Wupper, der Wipperfürther Tuchfabrik gehörig; ist sehr groß. Unter Hückeswagen, an Thomas und Dules daselbst. 1801 sehr schön gebaut. Unter Rade vorm Wald.

Zwey Mühlen unter Glabbach. Eine Mühle in der Bogelsangerbach unter Hüllighaus, gehört den Gebr. Scheidt in Ketwich. Außer diesen hat Wibecking noch 16 im Bergischen.

Unter Werden auf der Ruhr mit der Papiermühle, unter einem Dach.

An der Hasperbach im Werdenschen.

7 Walkmühlen in der Grafschaft Mark.

Die Walkmühlen im Herzogthum Westfalen sind mir unbekannt.

Unterhalb Siegen liegt auf der Sieg eine Mühle.

Bey Biedenkopp im Darnstädtisch auf der Lahn.

Der Loh- und Holzschneidemühlen,

sind ebenfalls eine große Menge, die ich nicht anzugeben weiß.

Tobaksmühlen

zählt Wibecking im Bergischen II. In der Grafschaft Mark ist nur eine, bey Schwelm auf der Schwelme, den Erben Rhalenbeck.

Baumwollspinnereyen.

Zu Crawford bey Ratingen liegen die beyden großen Spinnmaschinen des verstorbenen Kommerzienraths Brögelmann auf Wasser; die ersten, die in Deutschland nachgemacht sind. Schade für die Industrie, daß dieser verdienstvolle Mann schon dahin ist! —

Eine große Spinnerey vor Wasser bey Mülheim an der Ruhr, an Troost daselbst gehörig.

— ebenfalls vor Wasser auf Gemark, dem Agenten Wichelhausen daselbst.

— Baumwollspinnerey zu Siegen.

— große Anstalt mit Handmaschinen zu Kirchen, den Gebr. Jung daselbst gehörig.

Salzwerke.

Zu Königsborn bey Anna, königlich.

— Werke im Herzogthum Westfalen, gehört der dortigen Pfänner-Gesellschaft.

— Saffendorf bey Soest, ebenfalls einer solchen Gesellschaft.

— Werdohl an der Lenne, dem Landrath von Holzbrink gehörig. Hier quillt die Sole aus der Grauwacke und aus der Lenne sehr schwer heraus; das Werk liegt aber aus Mangel an Absatz schon lange still.

Feuer-Maschinen.

Auf dem Salzwerke zu Königsborn.

— einer Kohlengrube Bollmond genannt, bey Bochum.

An der Ruhr im Werdenschen unter Hinzberg, auf einer Kohlengrube; letztere ist noch kürzlich gebaut.