



1525 K

~~Wissenschafts~~ Śląska

Die
Wasserversorgungsverhältnisse
im
Landkreise Beuthen.

Im Auftrage
des Arbeitsausschusses für die Wasserversorgung
des oberschlesischen Industriebezirks

bearbeitet von
Bergassessor Dr. Geisenheimer.



Bücherei
des
Oberschl. Berg- u. Hüttenm. Vereins
Kattowitz.

№ 5-10-IVa

III ✓

#4-1283
13L3K

86509

217819

III



J n h a l t s a n g a b e .

	Seite
1. Einleitung	3
2. Wasserversorgungsverband Bismarckhütte-Schwientochlowitz	6
a) Gemeinde Schwientochlowitz	11
b) Gemeinde Bismarckhütte	17
3. Wasserversorgungsverband Hohenlinda	29
4. Schonberg Orzegower Wasserversorgungsverband	40
a) Gemeinde Schonberg	41
b) Gutsbezirk Schonberg	46
c) Gemeinde Orzegow	53
d) Gutsbezirk Orzegow	57
5. Gemeinde Birkenhain	68
6. „ Brzezowitz	75
7. Gutsbezirk Brzszowitz	80
8. Gemeinde Gross-Dombrowka	84
9. „ Deutsch-Piekar	90
10. Gutsbezirk Deutsch-Piekar	96
11. Gemeinde Kamin	102
12. Gutsbezirk Kamin	107
13. Gemeinde Rossberg	110
14. Gutsbezirk Rossberg	119
15. Gemeinde Scharley	124
16. „ Bobrek	139
17. Gutsbezirk Bobrek	148
18. Gemeinde Karf	155
19. „ Lipine	161

	Seite
0. Gemeinde Miechowitz	170
1. Gutsbezirk Miechowitz	176
2. Gutsbezirk Nieder-Heiduk	183
3. Gemeinde Neu-Heiduk	184
4. Gemeinde Rokittnitz	191
5. Gutsbezirk Rokittnitz	196
6. Gemeinde Schlesiengrube	201
7. Gutsbezirk Schlesiengrube	207
8. Gutsbezirk Schwientochlowitz	214
9. Zusammenfassende Schlussbemerkungen	221

Einleitung.

Die Versorgung der Gemeinden und Gutsbezirke des Landkreises Beuthen mit Trinkwasser erfolgte in den letzten Jahren aus folgenden Leitungen :

- 1) aus dem bergfiskalischen Leitungsnetz,
- 2) aus der sogenannten nördlichen Wasserleitung des Kreises Beuthen, welche sich im Eigentum des Kreises befindet,
- 3) aus der vom Bittkower Hochbehälter nach Schwientochlowitz führenden Wasserleitung, die gleichfalls dem Kreise Beuthen gehört, und
- 4) von der Stadt Beuthen aus.

Das bergfiskalische Leitungsnetz versorgt die meisten Gemeinden und Gutsbezirke des Kreises, und zwar liefern die Leitungen des Adolfschachtes den Gemeinden und Gutsbezirken Hohenlinda, Schlesiengrube und Orzegow, den Gemeinden Lipine und Neu-Beiduk und dem Gutsbezirk Schwientochlowitz Wasser, während die Gemeinden und Gutsbezirke Bobrek, Miechowitz und Rokittnitz und die Gemeinde Karf Wasser von Zawada erhalten.

Die nördliche Wasserleitung des Kreises Beuthen ist im Jahre 1897 im Anschluss an die von der Rosaliengrube nach der Stadt Beuthen O/S. gelegte Wasserleitung erbaut worden. Sie hat daher bis zum Jahre 1907 lediglich Wasser von der Rosaliengrube und seit diesem Jahre zum Teil auch Wasser von den Anlagen des Bergfiskus geführt. Zur Zeit versorgt die Leitung die Gemeinden Birkenhain, Erzezowitz, Gross-Dombrowka, Deutsch-Piekar, Kamin, Rossberg und Scharley und die Gutsbezirke Erzezowitz, Deutsch-Piekar, Kamin und Rossberg. Nach dem im Jahre 1906 zwischen dem

Kreise

Kreise und der Stadt Beuthen O/S. abgeschlossenen Wasserlieferungsverträge gestattete der Kreis Beuthen der Stadt, die Kreischausseen bei der Legung der Rohrtour unentgeltlich zu benutzen unter der Bedingung, dass die Stadt ihm von dem ihr vom Kreise Kattowitz als Eigentümer des Wasserwerks der Rosaliengrube gelieferten Wasser *) einen Teil bis zur Höhe von täglich 1500 cbm zur freien Verwendung überliess; falls der Kreis Kattowitz von seinen Rechte Gebrauch machen sollte, das der Stadt Beuthen zugestandene Wasserquantum zu kürzen, so sollte das zur Verfügung von Kreis Beuthen und Stadt Beuthen verbleibende Gesamtquantum im Verhältnis von 3/10 zu 7/10 geteilt werden. Der Kreis Beuthen verpflichtete sich ferner, als Entgelt für das an ihn gelieferte Wasser der Stadt pro Kubikmeter 3,75 Pfennige, also denselben Preis, welchen die Stadt Beuthen an den Kreis Kattowitz zu entrichten hat, zu vergüten. Ausserdem hat der Kreis Beuthen an die Stadt eine Pauschalvergütung zu zahlen, welche sich nach der Menge des von ihm im Jahr entnommenen Wassers richtet. Dieser Vertrag hat solange Gültigkeit, als die Versorgung der Stadt Beuthen mit Wasser aus der Rosaliengrube dauert. Nach Ablauf von 20 Jahren haben jedoch sowohl Kreis wie Stadt Beuthen das Recht, den Vertrag nach vorheriger einjähriger Kündigung aufzulösen.

Zunächst wurden mit der Wasserleitung Gemeinde und Gutsbezirk Deutsch-Piekar nicht mit versorgt; ihr Anschluss erfolgte erst im Jahre 1901.

Die

*) Vergl. Bericht über den Stadtkreis Beuthen O/S. Seite 5 ff.

Die Lieferung von Wasser aus der Leitung des Kreises Beuthen an die vorerwähnten Gemeinden geschieht auf Grund von Verträgen, welche der Kreis Beuthen mit den einzelnen Gemeinden abgeschlossen hat. Hiernach verpflichtete sich der Kreis den Hauptleitungsstrang zu legen, während den einzelnen Kommunalbezirken der Ausbau der erforderlichen Zweigleitungen überlassen blieb. Als Entschädigung für die Erbauung der Leitung und das zu liefernde Wasser haben die Kommunalbezirke dem Kreise seine Selbstkosten wie sie durch den Betrieb, die Verwaltung und Unterhaltung der Wasserleitung, durch die Verzinsung und Amortisation des für die Zwecke der Wasserversorgung aufgenommenen Darlehns sowie durch eine etwa für erforderlich erachtete Rücklage in den Reservefonds erwachsen, in Gestalt eines pro Kubikmeter zu berechnenden Wasserzinses zu ersetzen. Der Kreis verpflichtete sich, den einzelnen Gemeinden die Entnahme eines in jedem Falle besonders festgesetzten Wasserquantums aus der Leitung zu gestatten, während die Gemeinden die Verpflichtung übernahmen, dem Kreise eine bestimmte Wassermenge abzunehmen.

Die Leitung führt von der Beuthen-Siemianowitzer Chaussee in nördlicher Richtung nach Birkenhain und Kamin und von da nach Scharley und Deutsch-Piekar; ein in Birkenhain nach Osten abzweigender Rohrstrang versorgt Gross-Dombrowka. Von der Chaussee bis zur Mitte von Birkenhain besitzt die Leitung eine lichte Weite von 175 mm, von hier bis zur Kirche in Deutsch-Piekar eine solche von 150 mm und alsdann bis zu ihrem Endpunkte von 100 mm.

Die

Die andere im Eigentum des Kreises Beuthen befindliche Wasserleitung versorgt zusammen mit der bergfiskalischen Wasserversorgungsanlagen die Gemeinden Bismarckhütte und Schwientochlowitz.

Die Stadt Beuthen liefert aus ihrer Leitung Wasser an Gemeinde und Gutsbezirk Schomberg.

Brunnenwasser wird zu Trinkzwecken im Landkreise Beuthen nur neben dem Leitungswasser verwandt. Eine ausschliessliche Versorgung von Ortschaften mit Brunnenwasser findet nicht statt.

2.

Wasserversorgungsverband Bismarckhütte-Schwientochlowitz.

Die Gemeinden Bismarckhütte (früher Ober-Heiduk und Nieder-Heiduk) und Schwientochlowitz wurden in den Jahren 1886 und 1887 an die staatliche Wasserleitung Adolfschacht-Hohenlinde-Königshütte angeschlossen, da ihnen zum Teil durch den umgehenden Bergbau das Wasser entzogen war. Die Wasserentziehung musste hauptsächlich als eine Folge des staatlichen Bergbaues angesehen werden, deshalb gewährte der Bergfiskus den Gemeinden gegen Zahlung einer Rekognitionsgebühr unter den üblichen Bedingungen bestimmte Freiwassermengen *) und zwar der Gemeinde Schwientochlowitz 24 000 cbm und den Gemeinden Ober- und Nieder-Heiduk (Bismarckhütte) zusammen 43 920 cbm jährlich. Für dasjenige Wasser, welches die Gemeinden über die ihnen ge-

währten

Vergl. S. 6 ff des Berichtes über den Stadtkreis Königshütte.

währten Freiwassermengen hinaus entnahmen, hatten sie einen Wasserzins zu entrichten.

Da die Einwohnerzahl der Gemeinden sich stark vermehrte, und der Bergfiskus nicht in der Lage war, über die Freiwassermengen hinaus das erforderliche Wasser zu liefern, so erwies sich die Wasserversorgung der Ortschaften namentlich Ende der 90 er Jahre des vorigen Jahrhunderts in steigendem Masse als unzulänglich. Als im Jahre 1900 im südlichen Teile des Kreises Beuthen und vor allem in den genannten Ortschaften eine Typhus epidemie ausbrach, suchte der Kreis Beuthen Anschluss an die Wasserleitung des Kreises Kattowitz. Am 12. Oktober 1900 kam zwischen dem Kreis Kattowitz und dem Kreis Beuthen ein Vertrag zu Stande, in dem sich der Kreis Kattowitz zur Versorgung der Gemeinden Ober-Heiduk, Nieder-Heiduk und Schwientochlowitz mit Trink- und Wirtschaftswasser -- aber nicht mit Betriebswasser für industrielle Anlagen -- aus der Rosaliengrube bereit erklärte. Da jedoch damals die Wasser der Rosaliengrube in der Abnahme begriffen waren, und gleichzeitig der Verbrauch im Kreise Kattowitz, für welchen diese Grube seiner Zeit ausschliesslich erworben worden war, fortgesetzt in erheblichem Masse stieg, so übernahm der Kreis Kattowitz keine Verbindlichkeit zur Wasserabgabe und gab dem Kreise Beuthen vielmehr nur die Genehmigung zur Entnahme von Wasser, soweit solches im Hochbehälter in Bittkow noch vorhanden war, nachdem die bestehenden und zukünftigen Verpflichtungen des Kreises Kattowitz erfüllt wären. Der Kreis Beuthen erhielt also kein klagbares Recht auf Wasser, und der Kreis Kattowitz behielt sich das Recht vor, die Wasserabgabe an ersteren jederzeit,

jederzeit, je nach Bedürfnis, zu beschränken oder aufzuheben.

Das Wasser sollte aus dem Hochbehälter in Bittkow entnommen und durch eine Leitung über Agneshütte, Domb, Kreischaussee Domb-Zalenze, Kreischaussee Zalenze nach Heiduk und Schwientochlowitz geführt werden. Der vom Kreise Beuthen zu zahlende Preis betrug 6 1/2 Pfennig für ein Kubikmeter.

Die Leitung wurde vom Kreise Beuthen auf eigene Kosten und zwar in einer Weite von 250 mm vom Hochbehälter bis zur Zalenzer Kreischaussee und von da ab in einer Weite von 200 mm gelegt. Die Kosten der Leitung betragen etwa 150 000 M. Hierzu stellte der Staat 75 000 M zur Verfügung.

Zwischen dem Kreise Beuthen und den Gemeinden Bismarckhütte und Schwientochlowitz wurde hierauf ein Vertrag abgeschlossen, nach dem der Kreis den Gemeinden die Wasserentnahme aus der Leitung gestattete. Die Gemeinden ihrerseits verpflichteten sich, im Interesse der Erlangung eines möglichst niedrigen Einheitspreises pro Kubikmeter entnommenen Wassers, den gesamten Wasserbedarf der Gemeinden bzw. ihrer Insassen nach Abzug des von dem Königlichen Bergfiskus an die Gemeinden vertragsmäßig unentgeltlich zu liefernden Wasserquantums aus der neuen Kreisleitung zu entnehmen, so lange diese im Betriebe sei. Als Entschädigung für die Erbauung der Leitung und das zu liefernde Wasser übernahmen es die Kommunalbezirke, dem Kreise Beuthen seine Selbstkosten, wie sie durch den an den Kreis Kattowitz zu zahlenden Wasserzins, den Betrieb, die Verwaltung und Unterhaltung der Wasserleitung, die Verzinsung und Amortisation der für die Erbauung derselben aufgenommenen Anleihe, sowie durch eine

etwa

etwa für erforderlich erachtete Rücklage in den Reservefonds erwachsen, in Gestalt eines pro Kubikmeter zu berechnenden Wasserzinses zu ersetzen. Der Ausbau der erforderlichen Zweigleitungen innerhalb der Ortschaften blieb den einzelnen Kommunalbezirken überlassen.

Um die Bestimmungen dieses Vertrages erfüllen zu können, wurde zwischen den Gemeinden und dem Bergfiskus vereinbart, daß lediglich die den Gemeinden zugebilligten Freiwassermengen von dem Bergfiskus entnommen werden sollten. Der Bergfiskus erklärte sich ferner damit einverstanden, daß die Freiwassermengen von Schwientochlowitz und Nieder-Heiduk zur Versorgung eines Teiles von Ober-Heiduk mitbenutzt würden.

Der Bezug weiterer Wassermengen aus der bergfiskalischen Leitung wurde von den Gemeinden zwar aufgegeben, doch blieben Einrichtungen bestehen, welche es ermöglichten, bei einem Versagen des Rohrstranges von der Rosaliengrube wieder mehr Wasser aus dem staatlichen Leitungsnetz zu entnehmen.

Seit dem Frühjahr 1901 wurden die Ortschaften Eiswarckhüt und Schwientochlowitz in der Hauptsache mit Rosaliengrubenwasser versorgt. Die neue Wasserleitung erwies sich in den Jahren 1901 und 1902 als durchaus ergiebig und gab zu Beanstandungen keinen Anlass. Im Frühjahr 1903 zeigte sich indessen wiederum Wassermangel, welcher darauf zurückgeführt wurde, daß sich die Wassergabe von der Rosaliengrube sehr gesteigert hatte, und die Druckmaschinen daselbst nicht mehr im Stande waren, ein dem Bedürfnis aller Wasserabnehmer entsprechendes Wasserquantum nach dem Hochbehälter in Bittkow zu schaffen. Als sich im Frühjahr 1904 der Wassermangel wiederholte, wurde ein Versuch zu

seiner

seiner Beseitigung in der Weise gemacht, dass der als Reserve bestehende Anschluss an die fiskalische Leitung geöffnet wurde. Aus dieser sollte Schwientochlowitz versorgt werden, während das Rosaliengrubenwasser lediglich zur Versorgung von Bismarckhütte dienen sollte. Die Oeffnung des Anschlusses der fiskalischen Leitung erwies sich jedoch überraschender Weise als unwirksam. Es stellte sich nämlich heraus, dass die Hauptmenge des Wassers in der fiskalischen Anschlussleitung von der Stadt Königshütte aufgebraucht wurde, so dass in die nach Schwientochlowitz führende Fortsetzung dieser Leitung während der Tagesstunden nur noch unbedeutende Wassermengen gelangten.

Um die unhaltbaren Zustände zu beseitigen, wurde ins Auge gefasst, für die Gemeinden Bismarckhütte und Schwientochlowitz einen Hochbehälter zu errichten, zu dem Zwecke, das während der Nacht in grösserer Menge den Ortschaften zufließende Wasser darin aufzuspeichern, um es für den Tagesverbrauch zur Verfügung zu haben.

Zum Zwecke der Erbauung, Unterhaltung und Verwaltung des Hochbehälters vereinigten sich die Gemeinden Bismarckhütte und Schwientochlowitz im Jahre 1904 zu einem Wasserversorgungsverbande. Dagegen wurde nach dem Statut des Verbandes diesem nicht die Aufgabe zugewiesen, das Wasserleitungsnetz in den beteiligten Orten auszubauen und zu unterhalten. Der Verband erhielt durch Allerhöchsten Erlass die Rechte einer öffentlichen Körperschaft verliehen.

Der Wasserturm wurde in den Jahren 1909 und 1910 in der

Nähe

Nähe des Bahnhofes Schwientochlowitz erbaut. Er hat einen Inhalt von 500 cbm und besitzt gesonderte Steige- und Fall-Leitungen; das fiskalische Wasser wird in ihn von oben, das Rosallengrubenwasser von unten eingeführt. Seine Oberkante liegt bei + 312 m N. N.; das Terrain befindet sich hier bei + 275 m N. N.

Die etwa 60 000 M betragenden Kosten des Baues wurden von dem Wasserversorgungsverband Bismarckhütte-Schwientochlowitz getragen. Zwischen dem Turn und der staatlichen Leitung Adolfschach^t Schlesiengrube wurde von Piasniki aus eine neue Verbindungsleitung von 225 mm l. W. geschaffen, um eine ausreichende Versorgung der Ortschaften zu gewährleisten. Der Wasserversorgungsverband übernahm die Herstellung der Leitung, doch wurden die Kosten, soweit sie den Gesamtbetrag von 35000 M nicht überschritten, dem Anlagekapital der staatlichen Wasserversorgungsanlage im oberschlesischen Industriebezirk zugeschlagen und mit diesem der Berechnung des einheitlichen Wasserzinses zu Grunde gelegt. Die den Betrag von 35 000 M übersteigenden Herstellungskosten fielen dem Wasserversorgungsverbände allein zur Last. Die Anschlussleitung selbst ging nach Fertigstellung in das Eigentum des Bergfiskus über.

a. Gemeinde Schwientochlowitz.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Schwientochlowitz besteht aus etwa 16000 Einwohnern, von denen etwa 90 % dem Arbeiterstande angehören.

Der

Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung I.

Statsjahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Ab- nahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Ein- wohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	96 455	---	8 038	264	0,183	19	---	14 014
1905	99 062	+ 2,70	8 255	271	0,188	19	+ 0,00	14 612
1906	105 706	+ 6,71	8 809	290	0,201	20	+ 5,26	14 846
1907	109 584	+ 3,67	9 132	300	0,208	20	+ 0,00	15 190
1908	101 723	- 7,17	8 477	278	0,193	17	- 15,00	15 911

Von diesen Wassermengen wurden entnommen :

Statsjahr	von der Rosaliengrube		vom Adolfschacht	
	jährlich cbm	minutlich cbm	jährlich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1904	60 910	0,116	35 545	0,067
1905	99 062	0,188	---	---
1906	104 219	0,198	1 487	0,003
1907	109 584	0,208	---	---
1908	101 723	0,193	---	---

Die vorstehenden Wassermengen wurden fast lediglich zu Trink- und Haushaltzwecken verwendet. Das zum Viehtränken verbrauchte Wasser war gering, da nach der letzten Viehzählung nur 15 Rinder und 153 Pferde vorhanden waren.

Zum Strassenbesprengen wurden bisher ca. 400 cbm Wasser jährlich verbraucht.

Ferner

Ferner gelangte Wasser zur Abgabe an die Volkseigenossenschaft für deren Betriebszwecke. Der Verbrauch betrug bis zum Jahre 1907 ca. 6 000 cbm und von da ab ca. 8000 cbm jährlich.

Das Wasser wird in die einzelnen Häuser seit dem 1. Oktober 1903 lediglich auf Grund von Wassermessern gegen Zahlung einer Entschädigung pro Kubikmeter abgegeben, und wird ausschliesslich Hausanschlüssen entnommen.

Wie bereits ausgeführt, hatte die bisherige Wasserversorgung der Gemeinde unter starkem Wassermangel zu leiden. Der Gemeindevorstand nimmt an, dass bei genügender Wasserlieferung der Wasserverbrauch in den letzten Jahren um etwa 10 % höher gewesen wäre.

Zur Zeit werden in der Gemeinde die Regen- und Wirtschaftswässer in Kanälen abgeleitet. Eine Vollkanalisation ist noch nicht vorhanden. Nach Mitteilung des Herrn Landrats in Beuthen wird aber eine solche in wenigen Jahren eingeführt werden und zwar nach dem Trennsystem.

Der künftige Wasserbedarf.

Ueber die bisherige Entwicklung der Gemeinde geben die nachstehenden Zahlen Aufschluss :

Zusammenstellung II.

Zusammenstellung II.

Jahresjahr	Einwohnerzahl	Zunahme bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung	
		3	4	von 5 zu 5 Jahren	von 10 zu 10 Jahren
1	2	3	4	5	6
1888	2 000 *)				
1890	5 000 *)	---	---		
1891	5 200	+ 200	4,00 %		
1892	5 400	+ 200	3,85 "		
1893	5 700	+ 300	5,56 "	+ 185,00 %	
1894	6 500	+ 800	14,04 "		
1895	7 122	+ 622	9,57 "		
1896	9 624	+ 2 502	35,13 "		
1897	10 244	+ 620	6,44 "		
1898	11 001	+ 757	7,39 "	+ 93,00 %	+ 450,00 %
1899	11 497	+ 496	4,51 "		
1900	13 071	+ 1 574	13,69 "		
1901	12 699	- 372	2,85 "		
1902	12 907	+ 208	1,64 "		
1903	13 869	+ 962	7,45 "	+ 26,07 %	
1904	14 014	+ 145	1,05 "		
1905	14 612	+ 598	4,27 "		
1906	14 846	+ 234	1,60 "		
1907	15 190	+ 344	2,32 "		
1908	15 911	+ 721	4,75 "	+ 14,72 %	+ 44,63 %

*) Geschätzt.

Die

Die Gemeinde hat sich also in den letzten 20 Jahren stark vermehrt; der Zuwachs betrug von 1888 bis 1898 ca. 450 % und von 1898 bis 1908 ca. 44 %. Auch für die Zukunft wird man mit einer Steigerung der Bevölkerung zu rechnen haben, und zwar kann man annehmen, dass die Einwohnerzahl betragen wird :

im Jahre 1913 etwa 17 500 Personen,

„ „ 1918 „ 19 000 „

„ „ 1928 „ 22 000 „

„ „ 1938 „ 25 000 „

Der Gemeindevorstand glaubt zwar, dass die Gemeinde bis zum Jahre 1938 auf 30 000 Personen anwachsen wird, doch ist dies nach Ansicht des Herrn Landrats zu Beuthen nicht wahrscheinlich, da das hierzu nötige Baugelände nicht vorhanden ist.

Ausser dem Zuwachs der Bevölkerung dürfte namentlich die Einführung der Vollkanalisation eine Vermehrung des Wasserverbrauches zur Folge haben. Auch wird die heut ungenügende Strassenbesprengung ausgedehnt werden und etwa 3000 cbm jährlich erfordern. Schliesslich ist zu berücksichtigen, dass die Wasserversorgung der Gemeinde bisher ungenügend war. Man kann hiernach schätzen, dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf betragen wird:

im Jahre 1913 ca. 23 Liter

„ „ 1918 „ 45 „

„ „ 1928 „ 50 „

„ „ 1938 „ 55 „

Hiernach

Hiernach berechnet sich der Gesamtverbrauch

Zusammenstellung III.

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl von	auf jährlich	täglich	minutlich
1	2	cbm 3	cbm 4	cbm 5
1913	17 500	146 900	402	0,279
1918	19 000	312 100	855	0,594
1928	22 000	402 600	1100	0,764
1938	25 000	501 900	1375	0,955

Der höchste Tagesverbrauch dürfte also betragen :

im Jahre 1913 ca.	603	cbm	*)
„ „ 1918 „	1 283	„	
„ „ 1928 „	1 650	„	
„ „ 1938 „	2 063	„	

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung IV.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungszwecken	zu Gebrauchszwecken der Ortschaft	zu industriellen Zwecken	für die Eisenbahn	Ueberhaupt
1	cbm 2	cbm 3	cbm 4	cbm 5	cbm 6
Wasserleitung von Rosalien - grube	93 323	400	8 000	---	101 723

Es ist hier angenommen worden, ebenso wie bei den anderen Gemeinden des Landkreises Reuthen, dass der höchste Tagesverbrauch um 50 % höher ist als der durchschnittliche Tagesverbrauch.

b. Gemeinde Bismarckhütte.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Bismarckhütte besteht zur Zeit aus über 21 000 Einwohnern, von den schätzungsweise 80 % dem Arbeiterstande angehören. Zu der Gemeinde gehören die Johankakolonie und die Bahnhofskolonie.

Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung V.

Etats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Ab- nahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	Pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Ein- wohner zahl
1904	190 556	-	15 880	521	0,362	31	-	16 876
1905	227 310	+19,29	18 943	623	0,432	34	+9,68	18 243
1906	259 235	+14,04	21 603	710	0,493	35	+2,94	20 074
1907	284 415	+9,71	23 701	779	0,541	37	+5,71	21 032
1908	261 085	-8,20	21 757	713	0,495	33	-10,81	21 746

Von diesen Wassermengen wurden entnommen :

Zusammenstellung VI.

Etatsjahr	von der Rosaliengrube		vom Adolfschacht	
	jährlich cbm	minutlich cbm	jährlich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1904	145 000	0,275	45 556	0,087
1905	181 111	0,344	46 209	0,088
1906	218 268	0,415	40 967	0,078
1907	239 925	0,456	44 490	0,085
1908	219 160	0,416	41 925	0,079

Die vorstehenden Wassermengen wurden hauptsächlich zu Trink- und Haushaltzwecken verwendet. Das zum Viehtränken verbrauchte Wasser war gering, da nach der letzten Viehzählung nur 20 Rinder und 115 Pferde vorhanden waren. Zur Besprengung der Strassen werden jährlich nur etwa 500 cbm Wasser benutzt.

Das Wasser wird in die Häuser auf Grund von Wassermessern gegen Zahlung einer Entschädigung pro cbm geliefert. Es wird lediglich Hausanschlüssen entnommen.

Die vorstehend angegebenen Wassermengen haben, wie bereits ausgeführt wurde, nicht immer ausgereicht, um den Wasserbedarf zu decken. Wie der Gemeindevorstand schätzt, wäre der Verbrauch bei genügender Lieferung um 25 % grösser gewesen. Dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung sich trotz des herrschenden Wassermangels ziemlich hoch stellt, ist darauf zurückzuführen, dass die Gemeinde bedeutende Wassermengen an die in ihr liegenden industriellen Werke zu Trinkzwecken liefert. Auch soll in den Jahren 1904 - 1908 die Bautätigkeit sehr rege gewesen sein, so dass wahrscheinlich beträchtliche Wassermengen für Bauzwecke verwendet worden sind.

Zur Zeit ist in der Gemeinde Vollkanalisation nicht vorhanden; lediglich die Regen- und Wirtschaftswässer werden in unterirdischen Kanälen abgeleitet. Die Anlage einer Vollkanalisation, welche etwa zur Hälfte nach dem Schwemmsystem und zur Hälfte nach dem Trennsystem angelegt werden soll, ist jedoch geplant.

Der künftige Wasserbedarf.

Die bisherige Entwicklung der Gemeinde ist aus nachstehenden Zahlen ersichtlich :

Zusammenstellung VII.

Jahrsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1890	5 292	.	.		
1891	5 904	+ 612	11,56 %		
1892	6 516	+ 612	10,37 "		
1893	7 128	+ 612	9,39 "		
1894	7 740	+ 612	8,59 "		
1895	8 355	+ 615	7,95 "		
1896	9 260	+ 905	10,83 "		
1897	10 165	+ 905	9,77 "		
1898	11 070	+ 905	8,90 "	+ 55,30 %	
1899	11 975	+ 905	8,18 "		
1900	12 881	+ 906	7,57 "		
1901	13 797	+ 916	7,11 "		
1902	14 471	+ 674	4,89 "		
1903	15 621	+1 150	7,95 "	+ 41,11 %	
1904	16 876	+1 255	8,03 "		
1905	18 243	+1 367	8,10 "		
1906	20 074	+ 1 831	10,04 "		
1907	21 033	+ 959	4,78 "		
1908	21 746	+ 713	3,39 "	+ 39,21 %	+ 96,44 %

Hiernach hat sich die Gemeinde in den letzten 18 Jahren stark vermehrt; der Bevölkerungszuwachs betrug von 1898 bis 190 über 96 %. Auch in Zukunft dürfte man mit einer erheblichen Steigerung der Bevölkerung zu rechnen haben; man kann schätzen, dass die Gemeinde

im Jahre 1913	ungefähr	25 000	Einwohner
" "	1918	" 29 000	"
" "	1928	" 33 000	"
" "	1938	" 36 000	"

zählen wird.

Bei der Schätzung des künftigen Wasserbedarfes ist vor allem die Einführung der Vollkanalisation zu berücksichtigen. Ferner dürften die heute in einzelnen Häusern nur spärlich angebrachten Wasserspfpstellen vermehrt werden, wenn genügendes Wasser zur Verfügung stehen wird. Man kann daher annehmen, dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung betragen wird :

im Jahre 1913	ca.	40	Liter
" "	1918	" 60	"
" "	1928	" 65	"
" "	1938	" 70	"

Die Annahmen des Gemeindevorstandes bewegen sich in ähnlichen Grenzen.

Der Gesamtverbrauch dürfte sich alsdann belaufen :

Zusammen-

Zusammenstellung VIII.

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl	auf jährlich	täglich	minütlich
1	von	cbm	cbm	cbm
	2	3	4	5
1913	25 000	365 000	1 000	0,694
1918	29 000	635 100	1 740	1,208
1928	33 000	785 070	2 145	1,490
1938	36 000	919 800	2 520	1,750

Demgemäss berechnet sich der Tageshöchstverbrauch

im Jahre 1913 auf	1 500	cbm
„ „ 1918 „	2 610	„
„ „ 1928 „	3 218	„
„ „ 1938 „	3 780	„

Bahnhof Schwientochlowitz.

Der in der Gemeinde Bismarckhütte gelegene Bahnhof Schwientochlowitz deckt seinen Wasserbedarf unmittelbar vom Bergfiskus aus dessen Leitungen.

Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung IX.

im Etatsjahr 1904	62 722	cbm	*)
„ „ 1905	50 623	„	
„ „ 1906	55 548	„	
„ „ 1907	52 943	„	
„ „ 1908	49 919	„	

Die

*) Die Zahlen beruhen auf Mitteilungen der Königlichen Bergwerksdirektion zu
 Fahrze. Die von der Königlichen Eisenbahndirektion angegebenen Zahlen sind etwas
 abweichend, doch sind die Unterschiede unbedeutend.

Die Wassermengen sind in den Angaben der Gemeinde nicht mitenthalten. Von dem Wasser wurde die Hauptmenge zur Kesselspeisung benutzt. Ein kleiner Teil diente als Trinkwasser für ca. 650 Bahnbedienstete und für etwa 200 Personen, die in den vom Bahnhof aus mit Wasser versorgten Häusern wohnen.

Der Wasserbedarf des Bahnhofes ist stets gedeckt worden. Wassermangel war nie vorhanden.

Das zum Kesselspeisen benutzte Wasser wird einer chemischen Reinigung unterworfen.

Der Wasserbedarf des Bahnhofes wird voraussichtlich infolge des Umbaues des Bahnhofes, Schaffung einer neuen Haltestelle und Errichtung neuer Wohngebäude steigen. Er wird geschätzt :

Ja	Jahre	1913	}	auf ungefähr 60 000 cbm und
"	"	1918		
"	"	1928	}	auf ungefähr 65 000 cbm.
"	"	1938		

Bismarckhütte.

Die Bismarckhütte deckt ihren Wasserbedarf aus der Gemeindeleitung, aus einem Brunnen, aus dem Rawabach, vom Bismarckschacht der fiskalischen Königsgrube und von der Cleophasgrube. An Trinkwasser aus der Gemeindeleitung wurden verbraucht :

Zusammenstellung X.

im Jahre	1904	33 022	cbm	bezw.	0,063	cbm	minutlich
"	"	1905	34 594	"	"	0,066	"
"	"	1906	48 222	"	"	0,092	"
"	"	1907	57 657	"	"	0,110	"
"	"	1908	67 536	"	"	0,128	"

Diese

Diese Wassermengen sind in den Angaben der Gemeinde Eismarckhütte mit enthalten. Die Trinkwasserlieferung entsprach bisher nicht dem Bedarf. Der Verbrauch wäre etwa um $1/4$ grösser gewesen, falls das Wasser ausgereicht hätte. In Zukunft dürfte jedoch nach dem Bau des neuen Wasserturmes Wassermangel nicht mehr eintreten. Das Wasser diente zu 60 % zu Trinkzwecken für die Belegschaft der Eismarckhütte, welche betrug

im Jahre 1904	3 475	Personen
„ „ 1905	3 915	„
„ „ 1906	4 242	„
„ „ 1907	4 672	„
„ „ 1908	4 615	„

Das übrige Trinkwasser wurde in Haushaltungen verbraucht.

An Betriebswasser wurden verbraucht

im Jahre 1904	6 480 000	cbm	bezw.	12	cbm/Minute
„ „ 1905	6 696 000	„	„	12,7	„
„ „ 1906	6 912 000	„	„	13	„
„ „ 1907	7 344 000	„	„	14	„
„ „ 1908	7 776 000	„	„	15	„

Das Wasser aus dem Brunnen deckt einen Teil des Bedarfes der Badeanstalt. Im Jahre 1908 wurden für die Badeanstalt sowie für das damit verbundene Waschhaus 6 100 cbm oder 0,012 cbm pro Minute verbraucht. Die Badeanstalt wird in nächster Zeit vergrössert werden.

Das Wasser der Rawa sowie die Grubenwässer werden in Stauteichen geklärt und dann als Betriebswasser für das Werk verwendet. Das Betriebswasser dient zur Kesselspeisung, zur

Kühlung

Kühlung der Walzen, bei den Generatoren, Öfen, Gasumsteuerungen beim Probieren von Rohren usw.

Die Gebrauchswasser, welche der Bismarckhütte von der Cleophasgrube geliefert werden, werden durch Sammelleitungen von 400 mm l. W. unmittelbar an den Ausflussstellen der Wasserhaltung abgefangen und einer Hauptleitung von 500 mm l. W. zugeführt. Diese Hauptleitung verlässt den Grubenhof der Cleophasgrube an der westlichen Seite, zieht sich dann südlich längs der Eisenbahn Kattowitz-Schwientochlowitz hin, und mündet in den Sammelteich der Bismarckhütte.

Das Betriebswasser ist derart stark verunreinigt, dass alle Leitungen, Pumpen und Kläranlagen sehr rasch verschlännen und daher in kurzen Zwischenräumen gereinigt werden müssen. Auch gehören Betriebsstörungen infolge des schmutzigen Wassers und Verstopfung der Leitungen nicht zu den Seltenheiten. Der Bedarf an Betriebswasser hat bisher auch in trockenen Zeiten gedeckt werden können.

Infolge Vergrößerung des Werkes wird ein Mehrbedarf an Wasser notwendig werden. Der Verbrauch dürfte betragen :

Zusammenstellung XI.

Jahr	Trinkwasser		Betriebswasser		Kesselspeisewasser	
	jährlich cbm	minutlich cbm	jährlich cbm	minutlich cbm	jährlich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5	6	7
1913	68 328	0,13	10 512 000	20	735 840	1,4
1918	89 325	0,17	13 140 000	25	840 960	1,6
1928	115 661	0,22	14 728 320	28	945 792	1,8
1938	131 400	0,25	15 768 000	30	1 051 200	2,0

Rütgerswerke, Aktiengesellschaft.

Das Werk bezieht Wasser von der Gemeinde Bismarckhütte, ferner zusammen mit der Bismarckhütte vom Bismarckschacht der fiskalischen Königsgrube und falls diese Wassermengen nicht ausreichen, entnimmt es auch Wasser aus der Rawa.

Der Gesamtwasserverbrauch beträgt etwa 0,4205 cbm/Minute oder 221 617 cbm jährlich. Hiervon sind 0,0205 cbm/Minute oder 10 800 cbm jährlich Trink- und Wirtschaftswasser aus der Gemeindeleitung. Diese Mengen dienen zur Versorgung der 350 Arbeiter betragenden Belegschaft, sowie der vom Werke aus mit Wasser versorgten Häuser, in denen 320 Personen wohnen, und ferner für den Laboratoriumsbedarf. In den Sommermonaten herrschte wiederholt Mangel an Trinkwasser. Die Mengen sind bei den Angaben der Gemeinde Bismarckhütte mitberücksichtigt.

Das übrige Wasser 0,4 cbm in der Minute oder 210 817 cbm jährlich, dient als Kühlwasser zum Kühlen diverser Apparate sowie als Speisewasser für die Dampfkesselanlage. Das Wasser vom Bismarckschacht ist erst nach erfolgter Reinigung zur Kesselspeisung zu benutzen. Die Unreinheit des Wassers hat sich wiederholt als sehr störend erwiesen.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für die ca. 2 600 cbm Wasser jährlich gebraucht werden.

Um den Bedarf an Frischwasser zu vermindern, werden zur Zeit eine Kondenswasserrückleitung sowie ein Kühlturm gebaut.

Schlesische Kleinbahn-Aktiengesellschaft. (Werkstatt und elektrische Zentrale).

Die Schlesische Kleinbahn-Aktiengesellschaft entnimmt Wasser von der Gemeinde und aus einem Brunnen. Das von der Gemein-

de bezogene Wasser dient lediglich zu Trinkzwecken. Seine Menge beträgt ca. 15 cbm pro Tag oder 5 475 cbm jährlich. Es ist bei den Angaben der Gemeinde Bismarckhütte mitherücksichtigt.

Das Brunnenwasser wird lediglich zu Betriebszwecken verwendet. Seine Menge beträgt 120 cbm täglich oder 43 800 cbm im Jahr. Vor seiner Verwendung muss es chemisch gereinigt werden.

Im Sommer hat die Wasserversorgung des Werkes nicht immer ausgereicht.

Ueber den zukünftigen Wasserbedarf werden keine Angaben gemacht.

Oberschlesische Gaszentrale.

Die zur Zeit noch im Bau befindliche Oberschlesische Gaszentrale wird voraussichtlich ca. 20 000 cbm Betriebswasser jährlich brauchen. Hiervon wird die Hälfte aus einem bereits angelegten Brunnen, der Rest aus der Gemeindeführung entnommen werden.

Dampfziegelei Kalina.

Die Dampfziegelei Kalina entnimmt etwa 200 cbm jährlich zu Trink- und Haushaltzwecken aus der Gemeindeführung und 2 000 cbm jährlich aus einem Teiche zur Kesselspeisung. Das Teichwasser ist weich und zur Kesselspeisung gut geeignet. Es war bisher noch ein Ueberschuss an Wasser vorhanden, der auf etwa 10 cbm pro Tag geschätzt wird.

Der Wasserbedarf der Ziegelei dürfte in Zukunft der gleiche bleiben, wie jetzt.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XII.

Im Jahre 1908 wurden in der Gemeinde Bismarckhütte an Wasser entnommen:

Entnahmestelle	Zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	Zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung der Rosalingrube	219 160	---	---	---	219 160
aus der Leitung des Adolfschach- tes	41 925	---	---	49 919	91 844
aus Brunnen	---	---	43 800	---	43 800
aus grubenbauen und Wasserläufen	---	---	7 986 817	---	7 986 817
aus Teichen	---	---	2 000	---	2 000
zusammen	261 085	---	8 032 617	49 919	8 343 621

Jm

*) Hiervon sind ca. 500 cbm zu Gebrauchszwecken der Ortschaft verwandt worden.

Im Bezirk des Wasserversorgungsverbandes Bismarckhütte-Schwientochlowitz
betrug im Jahre 1908 die Wasserentnahme :

Zusammenstellung XIII.

Entnahmestelle	Zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	Zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung der Rosaliengrube	312 483	400	8 000	---	320 883
aus der Leitung des Adolfschach- tes	41 925	---	---	49 919	91 844
aus Brunnen	---	---	43 800	---	43 800
aus Grubenbauen und Wasserläufen	---	---	7 986 817	---	7 986 817
aus Teichen	---	---	2 000	---	2 000
zusammen	354 408	400	8 040 617	49 919	8 445 344

3.

Wasserversorgungsverband Hohenlinde.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Hohenlinde und der Gutsbezirk gleichen Namens bilden zusammen einen genossenschaftlichen Wasserversorgungsverband. Dieser wurde im Jahre 1893 zu dem Zwecke gebildet, die Verbandsmitglieder mit Trink- und Wirtschaftswasser aus den fiskalischen Wasserleitungen zu versorgen, insbesondere die Hauptanschlussleitungen zu bauen.

Der Gemeinde- und der Gutsbezirk sollen daher in Folgenden zusammen behandelt werden.

Zu der Gemeinde Hohenlinde gehören die Kolonien Hubertushütte und Sgorzeletz, der Ortsteil am Lagiewniker Weg, der Kalksteinbruch und das Kleinbahndepot an der Königshütter Chaussee.

Etwa 80 % der Bewohner der Gemeinde und des Gutsbezirkes sind Arbeiter.

Die Versorgung des Verbandes geschieht in der Hauptsache aus der Leitung Adolfschacht-Königshütte und zum Teil auch aus der Leitung Adolfschacht-Schlesiengrube.

Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammen .-

Zusammenstellung XIV.

Statsjahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm	Pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwoh- ner zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	88 292		7 358	241	0,168	27		8 976
1905	94 368	+ 6,88	7 864	259	0,180	28	+ 3,70	9 273
1906	104 193	+10,41	8 683	285	0,198	30	+ 7,14	9 420
1907	122 491	+17,56	10 208	336	0,233	35	+16,67	9 613
1908	141 282	+15,34	11 774	386	0,268	39	+11,43	9 866

Diese Wassermengen wurden in der Hauptsache zu Trink- und
Haushaltungszwecken sowie zum Tränken des Viehes verwandt. Der
Viehbestand ist ziemlich bedeutend; es sind ca. 500 Stück Gross-
vieh und 870 Stück Kleinvieh vorhanden.

Zum Strassenbesprengen wird nur wenig Wasser benutzt.

Der Wasserverbrauch ist von Jahr zu Jahr gestiegen und zwar
in stärkerer Masse, als die Bevölkerung zugenommen hat. Infolge-
dessen ist auch der Wasserverbrauch berechnet pro Tag und Kopf
der Bevölkerung ständig in die Höhe gegangen. Der Gemeindevor-
steher führt dies darauf zurück, dass die jetzige Wasserleitung
an vielen Stellen schadhaft sei und daher grosse Wasserverluste
verursache; infolgedessen sei im August 1909 damit begonnen
worden, eine neue Wasserleitung zu bauen.

Zweifellos hängt jedoch der hohe Wasserverbrauch mit der
zur Zeit in Geltung befindlichen Wasserzinsordnung zusammen,

nach

nach der das Wasser in die einzelnen Häuser hauptsächlich gegen festen Sätzen, die nach der Anzahl der bewohnten Räume berechnet werden, geliefert wird. Nur ein kleiner Teil des in die Häuser abgegebenen Wassers wird durch Wassermesser kontrolliert und pro Quadratmeter bezahlt. Um grössere Sparsamkeit beim Wasserverbrauch zu erzielen, plant der Wasserversorgungsverband den Erlass einer neuen Wasserzinsordnung, nach welcher sämtliches Wasser nur auf Grund von Wassermessungen gegen Zahlung eines Wasserzinses pro Kubikmeter abgegeben werden soll.

Von dem verbrauchten Wasser werden 80 % aus Hausanschlüssen und 20 % aus Wasserständern auf den Strassen entnommen. Nach Erlass der neuen Wasserzinsordnung sollen die noch bestehenden Strassenständer abgeschafft werden.

Mängel haben sich bei der jetzigen Art der Wasserversorgung nicht gezeigt.

Der künftige Wasserverbrauch.

Die bisherige Entwicklung der Gemeinde und des Gutsbezirks ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen :

Zusammen-

Zusammenstellung XV.

Statsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung	
		3	4	von 5 zu 5 Jahren	von 10 zu 10
1	2	3	4	5	6
1890	4 797				
1891	4 681	- 116	2,42 %		
1892	4 814	+ 133	2,84 „		
1893	4 863	+ 49	1,02 „		
1894	5 082	+ 219	4,50 „		
1895	5 273	+ 191	3,76 „		
1896	5 620	+ 347	6,58 „		
1897	5 722	+ 102	1,81 „		
1898	5 972	+ 250	4,37 „	+ 22,80 %	
1899	6 305	+ 333	5,58 „		
1900	6 624	+ 319	5,06 „		
1901	7 686	+ 1 062	16,03 „		
1902	8 246	+ 560	7,29 „		
1903	8 469	+ 223	2,70 „	+ 41,81 %	
1904	8 976	+ 507	5,99 „		
1905	9 273	+ 297	3,31 „		
1906	9 420	+ 147	1,59 „		
1907	9 613	+ 193	2,05 „		
1908	9 866	+ 253	2,63 „	+ 16,50 %	+ 65,20 %

Die Bevölkerung hat sich hiernach seit dem Jahre 1892 ständig vermehrt. In den letzten 10 Jahren betrug der Bevölkerungszu-

wachs

wachs über 65 %. Von den vorstehend angegebenen Zahlen entfallen etwa 530 bis 550 Personen auf den Gutsbezirk, die übrigen auf die Gemeinde.

In Zukunft dürfte der Gutsbezirk kaum erheblich an Einwohnern zunehmen. Dagegen ist mit einem starken Bevölkerungszuwachs der Gemeinde zu rechnen, da der Bergfiskus einen Teil der auf dem Nordfeld der Königsgrube angelegten Arbeiter in der Gemeinde ansiedelt. So hat er z. B. im Jahre 1909 sieben Häuser für je 12 Familien errichtet. Innerhalb der ziemlich umfangreichen und zum Teil noch unbebauten Ortslage ist genügend Platz zur Ansiedlung einer grösseren Bevölkerungsmenge vorhanden. Der Gemeindevorsteher schätzt die jährliche Bevölkerungszahl der Gemeinde und des Gutes folgendermassen :

	im Jahre 1913	auf 12 000	Personen	
"	"	1918	" 13 500	"
"	"	1928	" 16 500	"
"	"	1938	" 20 000	"

Das Landratsamt zu Beuthen hält diese Schätzung mit Rücksicht auf den voraussichtlichen Zuwachs an bergfiskalischen Arbeitern für zu gering. Für die nachfolgenden Berechnungen soll daher angenommen werden, dass die Bevölkerungszahl betragen wird

	im Jahre 1913	13 000	Personen	
"	"	1918	15 000	"
"	"	1928	18 000	"
"	"	1938	21 000	"

Bei den Schätzungen des künftigen Wasserbedarfes ist in Betracht zu ziehen, dass nach Einführung der neuen Wasserzinsordnung der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung zwar abnehmen wird, doch dürfte dieser Rückgang dadurch wieder aufgehoben werden, dass zur Zeit in Hohenlinde eine Vollkanalisation nach dem Trennsystem angelegt wird. Zum Anschluss an die Kanalisation wird der geschlossene Ortsteil Hohenlinde, der aus bebauten Teilen des Gemeinde- und Ortsbezirkes besteht, mit etwa 7000 Einwohnern gelangen. Dagegen werden die Kolonien Hubertushütte und Sgorzeletz nicht kanalisiert werden. Nach Beendigung der Kanalisation wird eine Neupflasterung der Strassen von Hohenlinde vorgenommen werden. Alsdann ist in Aussicht genommen, regelmässige Strassenbesprengung einzuführen. Der Wasserverbrauch hierfür wird 2000 - 3000 cbm im Jahr betragen. Ferner sollen beim Bau des Spritzenhauses öffentliche Wannen- und Brausebäder eingerichtet werden. Hiernach kann man annehmen, dass der Wasserverbrauch berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung sich stellen wird

	im Jahre 1913 auf	55	Liter
"	"	1918	" 60 "
"	"	1928	" 65 "
"	"	1938	" 70 "

Demgemäss dürfte der Wasserverbrauch betragen :

Zusammenstellung XVI.

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5
1913	13 000	260 975	715	0,497
1918	15 000	328 500	900	0,625
1928	18 000	428 220	1170	0,813
1938	21 000	536 550	1470	1,021

Der höchste Tagesverbrauch wird sich daher belaufen

im Jahre 1913 auf etwa 1 073 cbm

„ „ 1918 „ „ 1 350 „

„ „ 1928 „ „ 1 755 „

„ „ 1938 „ „ 2 205 „

Kons. Steinkohlengrube Florentine nebst Carnallsfreude.

Die im Gutsbezirk Hohenlinde und im Stadtbezirk Beuthen gelegene Steinkohlengrube Florentine deckt ihren Wasserbedarf aus der Leitung des Wasserversorgungsverbandes Hohenlinde, aus dem Jserbach und aus ihren Grubenbauen.

Das Wasser aus der Leitung des Wasserversorgungsverbandes wird lediglich zu Trink- und Haushaltzwecken verwandt. Die betreffenden Wassermengen sind in den Angaben des Verbandes mit enthalten.

Aus den Grubenbauen werden etwa 0,67 cbm/Minute oder 352 000 cbm Wasser im Jahre entnommen. Das Wasser stammt aus Schichten des Steinkohlengebirges auf der 90 m Sohle im Redensblickschachtfelde und aus Kalksteinschichten der 60 m Sohle im Carnallsfreudeschachtfelde. Von dem Wasser werden 0,18 cbm/Minute oder 94 600 cbm jährlich zur Kesselspeisung und 0,33 cbm/Minute oder 173 400 cbm jährlich für die Badehäuser verwandt. Es ist stark kalkhaltig, hat pro Liter 0,64 g Abdampfrückstand und 0,005 g suspendierte Stoffe.

Der Verbrauch an Wasser aus dem Jserbach beträgt 3 cbm/Minute oder 1 576 800 cbm jährlich. Das Wasser wird zur Kesselspeisung

speisung und zum Spülversatz genommen, doch kann es nicht ohne weiteres zur Kesselspeisung benutzt werden, da es stark schlammhaltig ist; vor seiner Benutzung wird es daher geklärt. Es weist pro Liter 1,23 g Abdampfrückstand und 0,04 g suspendierte Stoffe auf. Seine Härte beträgt 30 - 42 °.

An Jserbachwasser ist noch ein erheblicher Ueberschuss vorhanden. Dagegen werden die Grubenzuflüsse voll ausgenutzt.

Der Verbrauch des Werkes an Wasser für die Badeanstalten betrug im Jahre 1908 rund 173 000 cbm.

Alle von dem Werke angegebenen Zahlen über den Wasserverbrauch beruhen auf Berechnung.

Der Wasserverbrauch wird in Zukunft keine erhebliche Aenderung erfahren.

Ordfeld des Königlichen Steinkohlenbergwerks König.

Das Werk entnimmt Wasser aus dem bergfiskalischen Leitungsnetz.

Der Wasserverbrauch betrug

im Jahre 1904	27 218	cbm
„ „ 1905	41 577	„
„ „ 1906	47 691	„
„ „ 1907	49 864	„
„ „ 1908	27 883	„

Die Mengen sind bei den Angaben des Wasserversorgungsverbandes Hohenlinde nicht mitberücksichtigt.

Von

Von dem Wasser werden 8 - 10 % zu Trinkzwecken der Belegschaft, zur Versorgung einiger Beamtenhäuser und zum Tränken der vorhandenen Pferde benutzt. Die Belegschaft betrug

im Jahre 1904 140 Personen

„ „ 1905 186 „

„ „ 1906 321 „

„ „ 1907 646 „

„ „ 1908 647 „

In den von Werke aus versorgten Häusern wohnen 15 Personen. Die Zahl der Pferde ist von 1904 bis 1908 von 6 auf 38 gestiegen.

Das nicht zu Trink- und Haushaltzwecken verbrauchte Wasser wird zum Kesselspeisen, in der Badeanstalt, bei den Bauten, für die Kompressoren und für die Spritzwasserleitung unter Tage verwendet.

Für die Badeanstalt wurden im Jahre 1908 4000 cbm Wasser verbraucht; künftig dürfte der Verbrauch der Badeanstalt auf etwa 12 000 cbm jährlich steigen.

Für die Zukunft ist mit einer Steigerung des Wasserverbrauches der gesamten Anlagen zu rechnen, doch werden hierüber von der Werksverwaltung keine näheren Angaben gemacht.

Hubertushütte und Koksanstalt.

Die Hubertushütte nebst der zugehörigen Koksanstalt benutzen das Wasser aus der Hohenlinder Leitung und aus dem Jserbach.

Das

Das Wasser aus der Leitung wird in der Hauptsache zu Trink- und Haushaltungszwecken verwandt. Die betreffenden Wassermengen sind in den Angaben für die Gemeinde und das Gut Hohenlinde mit enthalten.

Die aus dem Jserbech entnommene Wassermenge beträgt im Durchschnitt 1,0 bis 1,5 cbm/Minute oder 525 600 - 788 400 cbm im Jahr. Dieses Wasser wird hauptsächlich zur Dampfkesselspeisung, ferner zur Strassenbesprengung in dem Ortsteil Hubertushütte und in der Arbeiterkolonie Sgorzeletz, zur Berieselung der Gärten und zu Feuerlöschzwecken benutzt. Vor seiner Verwendung zur Kesselspeisung muss es chemisch gereinigt werden.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für welche im Jahre 1908 1 915 cbm Wasser verbraucht worden sind.

Ueber den zukünftigen Wasserbedarf des Werkes Angaben zu machen, ist zur Zeit nicht möglich.

Kalksteinbruch und Feldziegelei Hohenlinde.

Das Wasser für den Kalksteinbruch und die Feldziegelei wird zum Teil aus der Wasserleitung und zum Teil aus Lehmlochern entnommen. Der Verbrauch aus der Wasserleitung ist ausserordentlich gering; dieses Wasser dient lediglich zu Trinkzwecken für die Arbeiter. Seine Menge ist in den Angaben des Gemeinde- und Gutsbezirkes mit berücksichtigt.

Die aus den Lehmlochern entnommene Wassermenge beträgt ca. 100 cbm jährlich. Das Wasser wird beim Ziegelstreichen gebraucht.

Der

Der Wasserverbrauch dürfte in Zukunft der gleiche bleiben, wie bisher.

Steinbrüche und Kalköfen der Vereinigten Königs- und Laurahütte.

Der Wasserbedarf wird aus der Leitung des Wasserversorgungsverbandes Hohenlinde gedeckt. Die Wassermenge ist in den Angaben des Verbandes mit enthalten; sie ist äusserst gering. Ein wesentlicher Mehrbedarf steht nicht in Aussicht.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XVII.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Deberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus den fiskali- schen-Leitungen	144 070	---	25 095	---	196 165
aus Grubenbauen	---	---	352 000	---	352 000
aus Wasserläufen	---	---	2 365 200	---	2 365 200
aus Teichen	---	---	100	---	100
zusammen	144 070	---	2 742 395	---	2 913 465

4.

Schomberg-Orzegower Wasserversorgungsverband.

Die Gemeinden Schomberg und Orzegow sowie die beiden gleichnamigen Gutsbezirke bilden zur Zeit einen Wasserversorgungsverband.

Die Gemeinde und der Gutsbezirk Schomberg wurden ursprünglich lediglich aus Brunnen versorgt. Später wurde nach Schomberg eine Wasserleitung von der Hohenzollerngrube aus gelegt. Da sich aber dieses Wasser nicht als einwandfrei erwies, geschah die Wasserentnahme nach wie vor hauptsächlich aus Brunnen.

Die Gemeinde Orzegow war lediglich auf Brunnenwasser angewiesen.

Die Ortschaften Godullahütte und Morgenroth, welche im Gutsbezirk Orzegow liegen, wurden in der Hauptsache mit Grubenwasser von der Paulusgrube (Godullaschacht) versorgt. Das Wasser wurde in Klärbassins gehoben und von dort in Rohrleitungen weitergeführt.

Im Frühjahr 1900 brach ebenso wie in anderen Ortschaften des Kreises Beuthen in Orzegow, Schomberg, Godullahütte und Morgenroth eine Typhusepidemie aus, welche auf die Verwendung des schlechten Grubenwasser zum Trinken zurückgeführt wurde. Infolgedessen wurden die Ortschaften Orzegow und Godullahütte an die staatliche Wasserleitung Zawada-Zabrze und Schomberg an die Wasserleitung der Stadt Beuthen angeschlossen, nachdem im Jahre 1900 der Schomberg-Orzegower Wasserversorgungsverband gebildet worden war. Dem Verbands wurden im Jahre 1901 die Rechte einer

öffent-

öffentlichen Körperschaft verliehen.

Die Kosten für den Bau der Wasserleitung von Beuthen nach Schomberg wurden von der Frau Gräfin Schaffgotsch als Besitzerin der Gutsbezirke Schomberg und Orzegow als freiwilliger Beitrag übernommen. Die Leitung ging jedoch in das Eigentum des Zweckverbandes über.

Die Kosten für den Anschluss der Ortschaft Orzegow und der Kolonien Morgenroth und Godullahütte verauslagte die Frau Gräfin Schaffgotsch vorschussweise und überliess sie dem Wasserversorgungsverbände als Darlehn. Dieses Darlehn wird vom Verbände nach einem aufgestellten Plane verzinst und amortisiert.

a) Gemeinde Schomberg.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Schomberg verwendet Wasser aus der von Beuthen nach Schomberg führenden Leitung sowie aus der Leitung von der Karsten-Centrumgrube nach Lipine. Ueber den Gesamt-Wasserverbrauch gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammenstellung XVIII.

Stats-jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm	Pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr	Einwoh- nerzahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	26 939	.	2 245	74	0,051	19		3 870
1905	33 122	+ 22,95 %	2 760	91	0,063	22	+ 15,79 %	4 184
1906	33 197	+ 0,23 „	2 766	91	0,063	23	+ 4,55 „	4 035
1907	35 757	+ 7,71 „	2 980	98	0,068	21	- 8,70 „	4 710
1908	28 921	- 19,12 „	2 410	79	0,055	16	- 23,81 „	5 048

Bei

Bei diesen Angaben ist der Wasserverbrauch der Hohenzollerngrube und der Kolonie Gemanderschacht nicht mitberücksichtigt.

Der Rückgang des Wasserverbrauches im Jahre 1908 ist darauf zurückzuführen, dass in diesem Jahre starker Wassermangel herrschte.

Von den oben angegebenen Wassermengen entfallen rund 1000 cbm auf Wasser aus der Leitung von der Karsten-Centrumgrube. Dieses Wasser wurde zum Besprengen der Strassen verwandt.

Das übrige Wasser, welches aus der Beuthener Leitung stammte, diente zu Trink- und Haushaltzwecken.

Das Wasser wird Hausanschlüssen und Wasserständern auf den Strassen entnommen. Etwa 80 % stammt aus Hausanschlüssen; die Wasserständer sollen allmählich eingezogen werden. Die Lieferung von Wasser in die einzelnen Häuser erfolgt auf Grund von Wassermessern, jedoch ohne Zahlung einer Entschädigung. Es wird aber beabsichtigt, in nächster Zeit das Wasser nur noch gegen Zahlung einer Entschädigung pro Kubikmeter abzugeben. Wenn trotz der unentgeltlichen Lieferung des Wassers der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf sich in ziemlich niedrigen Grenzen hält, so ist dies zum Teil darauf zurückzuführen, dass von den Einwohnern über 90 % dem Arbeiterstande angehören. Ferner ist der Wasserbedarf grösser gewesen, als der Verbrauch und konnte nicht völlig gedeckt werden. Namentlich in den Sommermonaten herrschte Mangel an Wasser. Nach Schätzung des Gemeindevorstehers dürften in den einzelnen Jahren bis 3000 cbm, also 9 bis

10 % Wasser gefehlt haben. Die Gemeinde fürchtet, dass mit der Zeit der Wassermangel noch fühlbarer werden wird, da die Bevölkerung zunimmt. Sie hat daher den Wunsch, dass ihr ein grösseres Wasserquantum zur Verfügung gestellt wird.

Kanalisation ist in der Gemeinde nicht vorhanden, ihre Einführung ist auch nicht beabsichtigt.

Der künftige Wasserbedarf.

Die bisherige Entwicklung der Gemeinde ist aus folgenden Zahlen ersichtlich:

Zusammenstellung XIX.

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung	
		3	4	von 5 zu 5 Jahren	von 10 zu 10 Jahren
1	2	3	4	5	6
1896	2 458				
1897	2 545	+87	3,54 %		
1898	2 634	+89	3,50 „		
1899	2 719	+85	3,23 „		
1900	2 885	+166	6,11 „		
1901	3 016	+131	4,54 „		
1902	3 107	+91	3,02 „		
1903	3 354	+247	7,95 „	+ 27,33 %	
1904	3 534	+180	5,37 „		
1905	3 837	+303	8,57 „		
1906	3 718	-119	3,10 „		
1907	4 305	+587	15,79 „		
1908	4 476	+171	3,97 „	+ 33,45 %	+ 69,93 %

Die Bevölkerung hat sich hiernach ziemlich stark vermehrt. In den letzten 10 Jahren betrug der Zuwachs fast 70 %. Auch für die Zukunft ist mit einer Zunahme der Bevölkerung zu rechnen, da die Hohenzollerngrube beabsichtigt, ihre auswärts wohnenden Arbeiter in Schonberg anzusiedeln. Wie der Gemeindevorsteher schätzt, dürfte die Einwohnerzahl betragen

im Jahre 1913	ca.	6 000	Personen
" "	1918	7 000	"
" "	1928	8 500	"
" "	1938	10 000	"

Ausser der Zunahme der Bevölkerung wird die Ausdehnung der Strassenbesprengung sowie die Errichtung eines öffentlichen Bades eine Steigerung des Wasserverbrauches zur Folge haben. Der Wasserverbrauch zum Strassenbesprengen wird voraussichtlich von 1000 auf 3000 cbm steigen. Auch dieser Mehrverbrauch soll der Leitung der Karsten-Centrungrube entnommen werden.

Der Wasserverbrauch für das Bad wird sich auf etwa 1000 cbm im Jahre belaufen. Hierzu gedenkt man Wasser aus der Beuthener Leitung zu verwenden.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände kann man annehmen, dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf betragen wird

im Jahre 1913	ca.	25	Liter
" "	1918	30	"
" "	1928	33	"
" "	1938	35	"

Hiernach berechnet sich der gesamtverbrauch:

Zusammen-

Zusammenstellung XX.

im Jahre	bei einer Einwohner- zahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5
1913	6 000	54 750	150	0,104
1918	7 000	76 650	210	0,146
1928	8 500	102 700	282	0,195
1938	10 000	127 750	350	0,243

Aus diesen Zahlen ergibt sich ein Tageshöchstverbrauch

im Jahre 1913 von	225	cbm
„ „ 1918 „	315	„
„ „ 1928 „	422	„
„ „ 1938 „	525	„

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XXI.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	üeberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung der Stadt Beu- then	27 921	---	---	---	27 921
aus Grubenbauen	---	1 000	---	---	1 000
zusammen	27 921	1 000	---	---	28 921

b. Gutsbezirk Schomberg.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Zum Gutsbezirk Schomberg gehört das Dominium Schomberg und das Schomberger Schloss.

Der Gutsbezirk Schomberg entnimmt Trinkwasser von der Stadt Reuthen und Gebrauchswasser aus der der Schlesischen Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb gehörenden Leitung von der Karsten-Centrumgrube nach Lipins. Der Gesamtverbrauch an Trink- und Gebrauchswasser betrug:

Zusammenstellung XXII.

Kalender- jahr	jährlich cbm	Zu- bezw. Abnahme gegen das Vorjahr	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5	6
1904	5 270	---	439	14	0,010
1905	4 730	- 10,25 %	394	13	0,009
1906	18 920	+300,00 „	1 577	52	0,036
1907	21 024	+ 11,12 „	1 752	58	0,040
1908	16 338	- 22,29 „	1 362	45	0,031

Ueber den Verbrauch an Trink- und Haushaltswasser gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammen-

Zusammenstellung XXIII.

Statsjahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vor- jahr %	Ein- wohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	5 270		439	14	0,010	53		272
1905	4 730	-10,25	394	13	0,009	39	-26,42	336
1906	3 154	-33,32	263	9	0,006	27	-30,77	317
1907	3 154	---	263	9	0,006	25	-7,41	345
1908	3 689	+16,96	307	10	0,007	25	---	405

Der Verbrauch ist in den Jahren 1906 bis 1908 stark zurückgegangen, was darauf zurückzuführen ist, dass seit dem Jahre 1906 das Gebrauchswasser, wie erwähnt, nicht mehr aus der Trinkwasserleitung, sondern aus der Leitung der Karsten-Centrugrube entnommen wird.

An die Trinkwasserleitung ist die Schomberger Brauerei angeschlossen, welche verbrauchte :

im Jahre 1906 863 cbm Wasser

„ „ 1907 857 „ „

„ „ 1908 1118 „ „

Die Wasserentnahme aus der Leitung der Karsten-Centrugrube betrug :

Zusammen-

Zusammenstellung XXIV.

Kalenderjahr	jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4
1906	15 768	43	0,030
1907	17 870	49	0,034
1908	12 649	35	0,024

Dieses Wasser wird zum Tränken von 270 Stück Grossvieh benutzt, ferner zum Besprengen der Gartenanlagen des Schlosses Schonberg, zum Speisen einer Lokomobile usw.

Die Wasserversorgung des Gutsbezirkes hat sich bisher als ausreichend erwiesen.

Der künftige Wasserbedarf.

Ueber die bisherige Entwicklung des Gutsbezirkes geben folgende Zahlen Aufschluss :

Zusammenstellung XXV.

Kalender- jahr	Einwohnerzahl	Zu-bezw. Abnahme der Bevölkerung		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1888	178				
1889	196	+18	10,11 %		
1890	188	- 8	4,08 ..		
1891	190	+ 2	1,06 ..		
1892	193	+ 3	1,58 ..		

Kalenderjahr	Einwohnerzahl	Zu bzw. Abnahme der Bevölkerung		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1893	215	+ 22	11,40 %	+20,79 %	
1894	200	- 15	6,98 ..		
1895	191	- 9	4,50 ..		
1896	197	+ 6	3,14 ..		
1897	183	- 14	7,11 ..		
1898	193	+10	5,46 ..	-10,23 ..	+ 8,43 %
1899	220	+ 27	13,99 ..		
1900	231	+ 11	5,00 ..		
1901	243	+ 12	5,19 ..		
1902	240	- 3	1,23 ..		
1903	272	+ 32	13,33 ..	+40,93 ..	
1904	272	--	--- ..		
1905	336	+ 64	23,53 ..		
1906	317	- 19	5,65 ..		
1907	345	+ 28	8,83 ..		
1908	405	+ 60	17,39 ..	+48,90 ..	+109,84 %

Die Einwohnerzahl des Gutsbezirkes hat sich hiernach in den letzten 20 Jahren mehr als verdoppelt, ist aber immer noch gering. Auch für die Zukunft ist mit keiner starken Steigerung zu rechnen. Man kann annehmen, dass die Bevölkerung betragen wird

im Jahre 1913 ungefähr 430 Einwohner

„ „ 1918 „ 460 „
 „ „ 1928 „ 535 „
 „ „ 1938 „ 620 „

Der

Der Trinkwasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung
ist zu schätzen

im Jahre 1913 auf ungefähr 30 Liter
 " " 1918 " " 32 "
 " " 1928 " " 36 "
 " " 1938 " " 40 "

Hiernach berechnet sich der Gesamtwasserbedarf

Zusammenstellung XXVI.

im Jahre	bei einer Einwohner- zahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5
1913	430	4 700	13	0,009
1918	460	5 400	15	0,010
1928	535	7 050	19	0,013
1938	620	9 050	25	0,017

Der Tageshöchstverbrauch wird sich alsdann belaufen

im Jahre 1913 auf 20 cbm
 " " 1918 " 23 "
 " " 1928 " 29 "
 " " 1938 " 38 "

Der Wasserverbrauch aus der Leitung der Karsten-Centrum-
grube dürfte sich auf der gleichen Höhe halten, wie bisher.

Hohenzollernschächtanlage der kons. Paulus-Hohenzollern-Steinkohlengrube.

Der Wasserbedarf der Hohenzollernschächtanlage wird zur
Zeit aus folgenden Entnahmestellen gedeckt :

aus der von Beuthen nach Schoenberg führenden Leitung,
 „ dem Beuthener Wasser,
 „ der Leitung von der Karsten-Centrumgrube nach Lipine,
 „ den eigenen Grubenzuflüssen und
 „ Stauteichen.

Die Wasserentnahme betrug:

Zusammenstellung XXVII.

im Kalen- der Jahr	aus der Leitung der Stadt Beuthen		aus dem Beuthe- ner Wasser		aus den eigenen Gruben- zuflüs- sen		aus der Leitung der Kar- sten-Cen- trumgrube		aus Stau- teichen		im Ganzen	
	j. cbm	m. cbm	j. cbm	m. cbm	j. cbm	m. cbm	j. cbm	m. cbm	j. cbm	m. cbm	j. cbm	m. cbm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1904	3300	0,006	21082	0,04	21 082	0,04	—	—	137030	0,26	182494	= 0,346
1905	3000	0,006	---	---	21 024	0,04	78840	0,15	73584	0,14	176448	= 0,336
1906	3200	0,006	---	---	21 024	0,04	73584	0,14	84096	0,16	181904	= 0,346
1907	3300	0,006	---	---	21 024	0,04	15768	0,03	141912	0,27	181804	= 0,346
1908	4900	0,009	---	---	21 082	0,04	73786	0,14	84326	0,16	184094	= 0,349

Das Wasser aus der Leitung der Stadt Beuthen wird etwa zur Hälfte zu Trinkzwecken für die Belegschaft und zur Hälfte zu Trink- und Haushaltzwecken derjenigen Häuser verwendet, die vom Werke aus mit Wasser versorgt werden. Die Mengen sind bei den vom Gutsbezirk gemachten Angaben nicht mitberücksichtigt.

Die Belegschaft betrug

im Jahre 1904	1700	Personen
„ „ 1905	1800	„
„ „ 1906	1900	„
„ „ 1907	1950	„
„ „ 1908	2000	„

Die Zahl der Bewohner der Werks Häuser belief sich auf 320 bis 350.

Das Wasser von der Stadt Beuthen sowie von der Karsten-Centrumgrube wurde durch Wassermesser festgestellt, die übrigen Wassermengen sind geschätzt.

Zu Gebrauchszwecken entnimmt das Werk im Jahre etwa 0,34 cbm/Minute oder 178 704 cbm jährlich. Dieses Wasser dient zur Kesselspeisung, für die Arbeiter- und Feantenbadeanstalten, als Kühlwasser für die Kondensation und zu Wasch-, Feuerlösch- und Grubenberieselungszwecken.

Das Wasser aus den Grubenbauen muss erst enthärtet werden, ehe es zur Kesselspeisung benutzt werden kann.

Auf dem Werke befinden sich Badeanstalten, für welche im Jahre 1908 etwa 60 000 cbm Wasser und zwar aus der Leitung Karsten-Centrumgrube-Lipine verbraucht wurden. Der Wasserverbrauch dürfte in den nächsten Jahren auf etwa 63 000 cbm steigen.

An einzelnen Sommertagen herrschte Mangel an Trinkwasser. Der Bedarf an Gebrauchswasser konnte dagegen stets gedeckt werden; an solchem war noch ein Ueberfluss vorhanden.

Der Gesamtwasserbedarf des Werkes dürfte allmählich steigen; er wird von der Grubenverwaltung geschätzt

Zusammenstellung XXVIII.

	insgesamt	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken	zu sonstigen Zwecken
	cbm	cbm	cbm
1	2	3	4
im Jahre 1913	200 000	5 500	194 500
" " 1918	210 000	6 000	204 000
" " 1928	225 000	6 500	218 500
" " 1938	250 000	7 000	243 000

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XXIX.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen:

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung der Stadt Beuthen	7 471	---	1 118	---	8 589
aus Grubenbauen	---	12 649	94 868	---	107 517
„ Stauteichen	---	---	84 326	---	84 326
zusammen	7 471	12 649	180 312	---	200 432

c. Gemeinde Orzegow.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Orzegow besteht aus etwa 7 200 Einwohnern,
von denen gegen 90 % dem Arbeiterstande angehören.

Der Wasserbedarf der Gemeinde wird aus dem bergfiskalischen
Leitungsnetz gedeckt. Es wurden entnommen:

Zusammen-

Zusammenstellung XXX.

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Ein- wohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1905	37 521	---	3 127	103	0,071	15	---	6 686
1906	42 447	+13,13	3 537	116	0,081	18	+20,00	6 588
1907	48 828	+15,03	4 069	134	0,093	18	---	7 480
1908	46 771	- 4,21	3 898	128	0,089	18	---	7 266

Dieses Wasser diente hauptsächlich zu Trink- und Haushaltungs-
zwecken. Etwa 3000 cbm jährlich wurden zur Strassenbesprengung
und 1000 cbm jährlich für Feuerlöschzwecke verwandt.

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung er-
scheint ziemlich gering. Zum Teil ist dies darauf zurückzuführen,
dass das Wasser in die einzelnen Häuser hauptsächlich nach Was-
sermessern gegen Entrichtung eines Wasserzinses pro Kubikmeter
geliefert wird. Etwa über 95 % des gesamten Wassers wird Haus-
anschlüssen entnommen, das übrige Wasser Zapfstellen auf der
Strasse. Aus diesen versorgen sich ca. 10 kleinere Wohnhäuser,
bei denen ein Wasserzins pro Kopf und Jahr erhoben wird.

Der Wasserbedarf der Gemeinde konnte bisher stets gedeckt
werden; Wassermangel hat sich nie gezeigt.

Ausser aus der Leitung wird auch Wasser aus einem Gemeinde-
brunnen entnommen, der namentlich im Sommer benutzt wird. Da
sämtliche Häuser in der Nähe des Brunnens an die Wasserleitung
angeschlossen sind, so fällt die Entnahme aus ihm nicht ins Ge-
wicht; sie dürfte wenige 100 cbm im Jahr nicht übersteigen. Der
Brunnen ist ca. 5 m tief, gedeckt und steht in Sandschichten.

Die

Die Gemeinde besitzt eine Kanalisation für Regen- und Wirtschaftswasser. Eine Vollkanalisation ist nicht in Aussicht genommen.

Der künftige Wasserbedarf.

Ueber die bisherige Entwicklung der Gemeinde geben folgende Zahlen Auskunft:

Zusammenstellung XXXI.

Etatsjahr	Einwohner	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1885	2 857				
1890	2 938	+ 81		+ 2,84 %	
1895	3 395	+ 457		+ 15,55 "	+ 18,83 %
1900	5 051	+ 1 656		+ 48,78 "	
1905	6 686	+ 1 635		+ 32,37 "	+ 96,94 "
1906	6 588	- 98	1,47 %		
1907	7 480	+ 892	13,54 "		
1908	7 266	- 214	2,86 "		

Die Gemeinde hat hiernach namentlich in den Jahren von 1895 bis 1905 stark zugenommen. In den letzten Jahren war die Zunahme gering.

Bei der Schätzung der künftigen Bevölkerungszahl ist zu berücksichtigen, dass nach Mitteilung der Direktion der benachbarten Gotthardschachtenanlage die Bergverwaltung einen Teil ihrer Arbeiter im Gemeindebezirk ansiedeln wird. Man kann hiernach annehmen, dass die Bevölkerung betragen wird:

im Jahre 1913 rund 8 500 Personen

„ „ 1918 „ 10 000 „

„ „ 1928 „ 13 500 „

„ „ 1938 „ 17 000 „

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf, der heute, wie gesagt, sehr niedrig ist, dürfte gleichfalls eine allmähliche Steigerung erfahren. Er wird sich daher belaufen

im Jahre 1913 auf ungefähr 20 Liter

„ „ 1918 „ „ 25 „

„ „ 1928 „ „ 30 „

„ „ 1938 „ „ 35 „

Hieraus ergibt sich ein Gesamtverbrauch von

Zusammenstellung XXXII.

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5
1913	8 500	62 050	170	0,118
1918	10 000	91 250	250	0,174
1928	13 500	148 230	405	0,281
1938	17 000	217 175	595	0,413

Der Tageshöchstverbrauch dürfte sich alsdann stellen:

im Jahre 1913 auf etwa 255 cbm

„ „ 1918 „ „ 375 „

„ „ 1928 „ „ 608 „

„ „ 1938 „ „ 893 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XXXIII.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen:

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm 2	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm 3	zu industriell- len Zwecken cbm 4	für die Eisenbahn cbm 5	Ueberhaupt cbm 6
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Adolfschach- tes	42 771	4 000	---	---	46 771
aus Brunnen	500 *)	---	---	---	500
zusammen	43 271	4 000	---	---	47 271

*) Geschätzt.

d. Gutsbezirk Orzegow.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Zum Gutsbezirk Orzegow, der von etwa 6 300 Personen be-
wobnt wird, gehören die Kolonien Godullahütte, Morgenroth und
Gutehoffnungshütte.

Der Wasserbedarf wird vom Schonberg-Orzegower Wasserver-
sorgungsverbände gedeckt. Das Wasser wird vom Bergfiskus, und
zwar aus der Leitung Adolfschacht-Schlestengrube bezogen. Es

warden

wurden verbraucht :

Zusammenstellung XXXIV.

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Ein- wohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	16 865	---	1 404	46	0,032	8	---	5 635
1905	26 280	+55,83	2 190	72	0,050	13	+ 62,50	5 646
1906	31 010	+18,00	2 584	85	0,059	15	+ 15,38	5 615
1907	33 638	+ 8,47	2 803	92	0,064	16	+ 6,67	5 912
1908	40 697	+20,99	3 391	111	0,078	19	+ 18,75	5 976

Diese Wassermengen werden fast lediglich zu Trink- und Haushaltungszwecken verwandt. Strassenbesprengung ist nur in geringem Umfange vorhanden. Soweit das Wasser in die Häuser geliefert wird, wird es auf Grund von Wassermessungen abgegeben.

75 % des Wassers werden aus Hausanschlüssen und 25 % aus Wasserständen auf den Strassen entnommen. Die bisherige Wasserlieferung hat ausgereicht. Wassermangel war nicht vorhanden.

Der künftige Wasserbedarf.

Die bisherige Entwicklung des Gutsbezirkes ist aus folgenden Zahlen zu ersehen :

Zusammen-

Zusammenstellung XXXV.

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1878	3 133				
1879	3 175	+ 42	1,34 %		
1880	3 241	+ 66	2,08 „		
1881	3 242	+ 1	0,03 „		
1882	3 464	+222	6,85 „		
1883	3 390	- 76	2,19 „	+ 8,20 %	
1884	3 467	+ 77	2,27 „		
1885	3 536	+ 69	1,99 „		
1886	3 554	+ 18	0,51 „		
1887	3 618	+ 64	1,80 „		
1888	3 633	+ 15	0,41 „	+7,17 „	+15,96 %
1889	3 685	+ 52	1,43 „		
1890	3 690	+ 5	0,14 „		
1891	3 763	+ 73	1,98 „		
1892	3 943	+180	4,78 „		
1893	3 992	+ 49	1,24 „	+ 9,88 „	
1894	3 978	- 14	0,35 „		
1895	4 001	+ 23	0,58 „		
1896	4 277	+276	6,90 „		
1897	4 256	- 21	0,49 „		
1898	4 267	+ 11	0,26 „	+ 6,89 „	+ 17,45 %
1899	4 567	+ 300	7,03 „		
1900	4 458	- 109	2,39 „		

Statsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1901	4 696	+ 238	5,34 %		
1902	4 948	+ 252	5,37 "		
1903	5 277	+ 329	6,65 "	+23,67 %	
1904	5 635	+ 358	6,78 "		
1905	5 646	+ 11	0,20 "		
1906	5 615	- 31	0,55 "		
1907	5 912	+ 297	5,29 "		
1908	5 976	+ 64	1,08 "	+13,25 "	+40,05 %

Die Bevölkerung hat sich also in den letzten 30 Jahren von 3 133 auf 5 976 Einwohner vermehrt; die Zunahme war jedoch in den einzelnen Jahren sehr unregelmässig. Auch für die Zukunft wird mit einem Zuwachs der Bevölkerung zu rechnen sein, doch dürfte sich dieser ziemlich langsam vollziehen, da die im Gutsbezirk liegenden industriellen Werke sich nicht mehr wesentlich vergrössern werden, und eine stärkere Besiedelung von dem Eigentümer des Gutsbezirkes nicht geplant ist. Man kann daher annehmen, dass die Einwohnerzahl betragen wird

im Jahre 1913 6 500 Einwohner

" " 1918 7 000 "

" " 1928 8 400 "

" " 1938 9 000 "

Andere Momente als der Bevölkerungszuwachs, welche eine stärkere Vermehrung des Wasserverbrauches herbeiführen können,

sind

sind nicht vorhanden. Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf ist daher zu schätzen

im Jahre 1913 auf etwa 22 Liter

„ „ 1918 „ „ 28 „
 „ „ 1928 „ „ 32 „
 „ „ 1938 „ „ 35 „

Demgemäss dürfte der Wasserverbrauch betragen:

Zusammenstellung XXXVI.

im Jahr	bei einer Einwohner- zahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1913	6 500	52 200	143	0,099
1918	7 000	71 540	196	0,136
1928	8 400	98 400	269	0,187
1938	9 000	114 975	315	0,219

Alsdann berechnet sich der höchste Tagesverbrauch

im Jahre 1913 auf 215 cbm
 „ „ 1918 „ 294 „
 „ „ 1928 „ 404 „
 „ „ 1938 „ 472 „

Bahnhof Morgenroth .

Der Bahnhof Morgenroth bezieht Wasser aus der staatlichen Leitung. Der Verbrauch betrug :

im Jahre 1904	94 296	cbm
„ „ 1905	80 192	„
„ „ 1906	98 282	„
„ „ 1907	108 093	„
„ „ 1908	113 458	„

Diese Wassermengen sind in den vom Gutsbezirk Orzegow angegebenen nicht mitenthalten. Von dem Wasser wird die Hauptmenge für Betriebszwecke verbraucht und zwar

im Jahre 1904	86 947	cbm
„ „ 1905	73 430	„
„ „ 1906	89 849	„
„ „ 1907	93 057	„
„ „ 1908	99 676	„

Das übrige Wasser dient zu Trink- und Haushaltungszwecken für 331 Bedienstete und 700 Personen, welche in den von der Bahn aus mit Wasser versorgten Häusern wohnen. Diese Wassermengen betragen

im Jahre 1904	7 349	cbm
„ „ 1905	6 762	„
„ „ 1906	8 433	„
„ „ 1907	15 636	„
„ „ 1908	13 782	„

Die bisherige Wasserversorgung hat ausgereicht. Künftig dürften gebraucht werden

im Jahre 1913	124 800	cbm
„ „ 1918	130 500	„
„ „ 1928	136 150	„
„ „ 1938	141 800	„

Godullaschacht der kons. Paulus-Hohenzollern-Steinkohlengrube.

Die Godullaschachtanlage bezieht Trinkwasser von dem Schomberg-Orzegower Wasserversorgungsverbände und entnimmt ferner Wasser aus ihren Grubenbauen und aus Stauteichen. Der Wasserverbrauch betrug:

Zusammenstellung XXXVII.

in Jahr	Trinkwasser aus der staatlichen Leitung		Gebrauchswasser				in Ganzen	
	jährlich	minutlich	aus den Grubenbauen		aus den Stauteichen		jährlich	minutlich
			jährlich	minutlich	jährlich	minutlich		
1	cbm 2	cbm 3	cbm 4	cbm 5	cbm 6	cbm 7	cbm 8	cbm 9
1904	316	0,0006	374 198	0,71	131 760	0,25	506 274	0,9606
1905	841	0,0016	373 176	0,71	131 400	0,25	505 417	0,9616
1906	946	0,0018	373 176	0,71	131 400	0,25	505 522	0,9618
1907	946	0,0018	373 176	0,71	131 400	0,25	505 522	0,9618
1908	1 001	0,0019	374 198	0,71	131 760	0,25	506 959	0,9619
1909	1 209	0,0023	373 176	0,71	131 400	0,25	505 785	0,9623

Die Menge des aus der staatlichen Leitung entnommenen Wassers ist durch Wassermesser festgestellt, das übrige Wasser geschätzt. Das Gebrauchswasser dient für die Badeanstalt, als Zusatzwasser für den Spülversatz und die Kondensation, sowie zur Kesselspeisung. Zu Kesselspeisungszwecken werden etwa 0,22 cbm/Minute oder 115 632 cbm jährlich verbraucht, welche hauptsächlich aus den Stauteichen entnommen werden, da das Wasser aus diesen erheblich weicher ist, als das Wasser aus den Grubenbauen, welches aus dem Steinkohlengebirge stammt.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für welche 40 cbm Wasser täglich oder 14 600 cbm jährlich aus den Klär-

teichen

teichen verbraucht werden. Der Verbrauch für die Badeanstalt dürfte auf etwa 60 cbm in Zukunft steigen.

Wie sich der künftige Wasserverbrauch des Werkes gestalten wird, lässt sich zur Zeit noch nicht übersehen, jedoch wird der Bedarf voraussichtlich aus den eigenen Entnahmestellen des Werkes immer gedeckt werden können.

Gotthardschacht der kons. Paulus-Hohenzollern-Steinkohlengrube.

Der Wasserbedarf des Werkes wird gedeckt aus der fiskalischen Wasserleitung durch Vermittelung des Schomberg-Orzegower Wasserversorgungsverbandes, aus der privaten von der Karsten-Centrumgrube nach Lipine führenden Wasserleitung, aus den eigenen Grubenzuflüssen und aus den der Grube gehörigen Stauteichen. Der Wasserverbrauch betrug:

Zusammenstellung XXXVIII.

im Jahr	Trinkwasser aus der staatlichen Leitung		G e b r a u c h s w a s s e r					
			aus der Leitung der Karsten - Centrum-Grube		aus der eigenen Grube		aus den Stauteichen	
	jährlich	minutlich	jährlich	minutlich	jährlich	minutlich	jährlich	minutlich
	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	2 635	0,005	—	—	527 040	1	368 928	0,7
1905	8 410	0,016	—	—	525 600	1	367 920	0,7
1906	5 782	0,011	47 304	0,09	525 600	1	367 920	0,7
1907	12 089	0,023	15 768	0,03	525 600	1	367 920	0,7
1908	13 176	0,025	36 893	0,07	527 040	1	368 928	0,7
1909	18 922	0,036	94 608	0,18	525 600	1	367 920	0,7

Die Wassermengen aus der staatlichen und aus der privaten Leitung sind durch Wasseraesser ermittelt, die übrigen durch Schätzung.

Zur Kesselspeisung ist am besten das Wasser aus den Stau-
teichen geeignet. Die Menge des zur Kesselspeisung verwandten
Wassers beträgt 0,25 cbm/Minute oder 131.400 cbm jährlich. Zur
Kondensation werden als Zusatzwasser 0,07 cbm/Minute oder
36.792 cbm jährlich gebraucht. Der Verbrauch für den Spülversatz
beträgt 2,5 cbm/Minute oder 1.314.000 cbm jährlich; dieses
Wasser wird jedoch zum grossen Teil wiedergewonnen. Das Wasser
aus der Grube entsammt dem Steinkohlengebirge.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für die etwa
40 cbm täglich aus der Leitung der Karsten-Centrumgrube ver-
braucht werden. Der Verbrauch wird sich künftig auf etwa 60
cbm steigern.

Unter Wassermangel hat die Grube nicht nur nicht zu leiden
gehabt, sondern es war bisher noch ein Ueberschuss an Wasser
vorhanden.

Ueber den künftigen Verbrauch des Werkes ist es zur Zeit
nicht möglich, Angaben zu machen.

Godullahütte.

Die Godullahütte entnimmt Wasser von dem Schomberg-Orze-
gower Wasserversorgungsverbände bzw. aus den staatlichen Lei-
tungen, aus der Leitung der Karsten-Centrumgrube und von der

Godulla-

Godullaschachtanlage. Die Wasserentnahme aus der staatlichen Leitung beträgt ungefähr 0,016 cbm/Minute oder 8 400 cbm jährlich.

Hiervon werden 0,007 cbm/Minute oder 3 600 cbm jährlich als Trinkwasser für die auf dem Werke beschäftigten Arbeiter, und 0,009 cbm/Minute oder 4 700 cbm jährlich für Gebrauchszwecke entnommen. Die Wasserentnahme aus der Leitung der Karsten-Centrumgrube und von der Godullaschachtanlage beträgt etwa 0,209 cbm/Minute oder 109 800 cbm jährlich. Dieses Wasser dient zum Speisen der Dampf- und Lokomotivkessel, zum Ablöschen und zum Baden. Sämtliche Wassermengen wurden durch Wassermesser ermittelt.

Für die Badeanstalt des Werkes werden etwa 3000 cbm im Jahre verbraucht.

Das Wasser von der Paulusgrube hat bis zu 50 Härtegrade; es muss, bevor es zum Kesselspeisen verwandt werden kann, gereinigt werden.

Der künftige Wasserbedarf der Hütte kann zur Zeit nicht angegeben werden.

Morgenrother Ziegelei.

Die Ziegelei verwendet für Betriebszwecke Wasser aus eigenen Teichen. Der Verbrauch beträgt ca. 4000 cbm im Jahr.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XXXIX.

Im Jahre 1908 wurden im Gutsbezirk Orzegow entnommen:

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Adolfschachtes	68 656	---	---	99 676	168 332
aus Grubenbauen	---	---	938 131	---	938 131
aus Teichen	---	---	504 688	---	504 688
zusammen	68 656	---	1 442 819	99 676	1 611 151

Im Bezirk des Schomberg-Orzegower Wasserversorgungsverbandes

betrug im Jahre 1908 die Wasserentnahme :

Zusammenstellung XL.

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung der Stadt Beuthen	35 393	---	1 118	---	36 511
aus der Leitung des Adolfschach- tes	111 427	4 000	---	99 676	215 103
aus Grubenbauen	---	13 649	1 032 999	---	1 046 648
aus Teichen	---	---	589 014	---	589 014
zusammen	146 820	17 649	1 623 131	99 676	1 887 276

5.

Gemeinde Birkenhain.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Birkenhain besteht zur Zeit aus etwa 4 300 Personen, von denen die meisten auf der Blei-Scharley- und auf der Andalusigrube in Arbeit stehen. Zu der Gemeinde gehört der Ortsteil Blei-Scharley.

Die Versorgung der Gemeinde mit Trinkwasser geschieht aus der nördlichen Wasserleitung des Landkreises Reuthen. Ein Bild des bisherigen Wasserverbrauches gibt folgende Zusammenstellung:

Zusammenstellung XLI.

Stets- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	34 639	.	2 887	95	0,066	23		4 087
1905	34 643	+ 0,01	2 887	95	0,066	23	---	4 208
1906	34 794	+ 0,44	2 900	95	0,066	23	---	4 201
1907	40 985	+ 17,79	3 415	112	0,078	27	+ 17,39	4 194
1908	43 455	+ 6,03	3 621	119	0,082	28	+ 3,70	4 278

Diese Wassermengen dienen in der Hauptsache zu Trink- und Haushaltungszwecken sowie zum Tränken des Viehes. Strassenbe- sprengung fand nicht statt. Im Jahre 1908 wurden ferner 4 234 cbm an die Kantine und an die Badeanstalt der Blei-Scharley-Grube abgegeben. Ferner wird eine geringe Wassermenge, etwa 180 cbm jährlich zum Speisen der Lokomotiven geliefert.

Das

Das zum Tränken des Viehes verbrauchte Wasser ist nicht bedeutend, da der Viehbestand nicht gross ist. Nach der letzten Viehzählung waren 40 Pferde, 27 Kühe, 85 Ziegen und 230 Schweine vorhanden.

Das Wasser wird aus 208 Hausanschlüssen und aus 16 Wasserzapfstellen auf den Strassen entnommen. Die Hausanschlüsse versorgen 2400 und die Wasserzapfstellen auf den Strassen 1 915 Köpfe. Die Lieferung des Wassers in die einzelnen Häuser geschieht unentgeltlich und ohne Kontrolle.

Die Gemeinde klagt darüber, dass der Wasserbedarf nicht immer gedeckt werden konnte. Zeitweise herrschte Wassermangel, namentlich in den Sommermonaten. Ausserdem versagte der Druck fast ständig bei der Entnahme von Wasser zu Feuerlöschzwecken. Die Gemeinde hofft, dass diese Uebelstände nach Anschluss der Kreiswasserleitung an die neue Wassergewinnung auf der Karsten-Centrum-Grube schwinden werden.

Die Kanalisation der Ortschaft ist geplant und wird voraussichtlich in den nächsten Jahren ausgeführt werden, jedoch nur für Regenwässer und Spülwässer. Vollkanalisation ist nicht in Aussicht genommen.

Der künftige Wasserbedarf.

Ueber die bisherige Entwicklung der Gemeinde gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Zusammen-

Zusammenstellung XLII.

Etatsjahr	Einwohner- zahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1894	2 501				
1895	2 704	+ 203	8,12 %		
1896	2 886	+ 182	6,73 "		
1897	3 095	+ 209	7,24 "		
1898	3 125	+ 30	0,97 "		
1899	3 253	+ 128	4,10 "		
1900	3 390	+ 137	4,21 "		
1901	3 417	+ 27	0,80 "		
1902	3 612	+ 195	5,71 "		
1903	3 987	+ 375	10,38 "	+ 27,58 %	
1904	4 087	+ 100	2,51 "		
1905	4 208	+ 121	2,96 "		
1906	4 201	- 7	0,17 "		
1907	4 194	- 7	0,17 "		
1908	4 278	+ 84	2,00 "	+ 7,30 "	+ 36,90 %

Die Gemeinde hat hiernach in den einzelnen Jahren ziemlich ungleichmässig zugenommen. Besonders in den letzten Jahren stockte die Zunahme ganz oder war nur gering. Für die Zukunft dürfte allerdings, infolge der Errichtung der neuen Erzwäsche der Blei-Scharleygrube und des Ausbaues der Andalusigrube mit einem stärkeren Bevölkerungszuwachs zu rechnen sein.

Der Gemeindevorsteher nimmt an, dass die Bevölkerung be-
tragen

tragen wird

im Jahre 1913	6 000	Personen
" " 1918	7 000	"
" " 1928	8 500	"
" " 1938	10 000	"

Das Landratsamt zu Beuthen hält diese Schätzung mit Rücksicht auf den Bau der erwähnten Grubenanlagen für zu gering. Für die vorliegenden Zwecke soll daher angenommen werden, dass die Bevölkerung steigen wird

im Jahre 1913	auf ungefähr	6 000	Personen
" " 1918	" "	8 000	"
" " 1928	" "	10 000	"
" " 1938	" "	12 000	"

Bei der Schätzung des künftigen Wasserverbrauches ist in Betracht zu ziehen, dass die Wasserversorgung der Gemeinde zur Zeit nicht ausreichend ist. Ausserdem wird bereits im nächsten Jahre Strassenbesprengung eingeführt werden; bei der bedeutenden Ausdehnung der Strassen wird die hierfür erforderliche Wassermenge ziemlich gross sein. Ferner wird die vermehrte Einführung von Hausanschlüssen gleichfalls eine Vermehrung des Wasserverbrauches zur Folge haben. Allerdings würde diese wieder aufgehoben werden, wenn Wassermesser und eine entsprechende Wasserzinsordnung zur Einführung gelangten. Unter Berücksichtigung all dieser Umstände kann man annehmen, dass der künftige Wasserbedarf berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, betragen wird

im Jahre 1913	auf	33	Liter
" " 1918	"	35	"
" " 1928	"	38	"
" " 1938	"	40	"

Demgemäss wird voraussichtlich der Gesamtwasserverbrauch be-
tragen :

Zusammenstellung XLIII.

im Jahre	bei einer Einwohner- zahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1913	6 000	72 270	198	0,138
1918	8 000	102 200	280	0,194
1928	10 000	139 080	380	0,264
1938	12 600	175 200	480	0,333

Der nöchste Tagesverbrauch wird sich daher belaufen

im Jahre 1913	auf	297	cbm
" "	1918	"	420
" "	1928	"	570
" "	1938	"	720

Blei- und Zinkerzbergwerk Bleischarley. (Westfeld und Ostfeld.)

Das Blei- und Zinkerzbergwerk Bleischarley deckt seinen Wasserbedarf aus der Leitung der Gemeinde Birkenhain, sowie aus den eigenen Grubenzuflüssen. Von der Gemeinde wird das Trinkwasser für alle Arbeiter über Tage sowie für die Kantine und das Badehaus bezogen. Der Verbrauch beträgt etwa 11,6 cbm täglich. Die Mengen sind bei den Angaben der Gemeinde mit berücksichtigt worden. Die Belegschaft beträgt ca. 2 100 Personen.

Zu Betriebszwecken werden etwa 14 cbm/Minute Wasser ge-
braucht,

braucht, welche auf dem Westfelde zu Tage gehoben werden. Dieses Wasser ist als Trinkwasser ungeeignet; es wird für die Erzaufbereitung, zur Kesselspeisung und bei den Bauten verwendet. Da es schmutzig, kalkhaltig und sauer ist, so ist es auch für die Kesselspeisung nicht besonders geeignet, doch muss es in Ermangelung eines besseren Wassers hierfür verwendet werden.

Auf dem Ostfelde werden 4 cbm/Minute Wasser gehoben, welche an sich zu Trinkzwecken benutzt werden könnten. Diese fliessen zur Zeit unbenutzt nach der Prinitza ab. Künftig soll das Wasser jedoch in einer besonderen Rohrleitung nach dem Westfelde geleitet und dort durch ein eigenes Pumpwerk zu Tage gehoben werden, es wird alsdann als Trink-, Wirtschafts- und Kesselspeisewasser Verwendung finden.

Infolge der fortschreitenden Ausrichtungsarbeiten der Nachbargruben und des Abbaues im eigenen Grubenfelde ist langsam aber stetig eine Abnahme der Wasserzuflüsse eingetreten. Die Grubenverwaltung befürchtet, dass die Wasserzuflüsse durch den in jüngster Zeit begonnenen Steinkohlenbergbau der Andalusiengrube noch weiter beeinflusst werden.

Nach Angabe der Werksverwaltung war der Wasserbedarf zeitweilig, namentlich im Sommer, grösser als der Verbrauch und konnte infolge von Wassermangel nicht immer gedeckt werden.

Ueber den zukünftigen Wasserverbrauch des Werkes können Angaben nicht gemacht werden.

Blei- und Zinkerzbergwerk Samuelsglück.

Das Blei- und Zinkerzbergwerk Samuelsglück entnimmt Wasser aus der Gemeindeleitung und aus seinen Grubenbauen.

Aus der Gemeindeleitung werden die Beamten- und Arbeiterwohnhäuser, sowie die Pferdeställe versorgt.

Das Trinkwasser für die ca. 400 Personen betragende Belegschaft wurde früher einer Quelle auf der 72 m Sohle entnommen. Diese Quelle ist jedoch inzwischen versiegt, es muss daher nunmehr alles Trinkwasser von der Gemeinde bezogen werden.

Der Gesamtbedarf an Wasser aus der Gemeindeleitung beträgt 3 bis 4 cbm täglich.

Ferner werden ca. 7 cbm/Minute Wasser von der 78 und der 96 m Sohle zu Tage gehoben, die zur Kesselspeisung und beim Aufbereitungsbetriebe Verwendung finden. Dieses Wasser ist, wenn es als Trinkwasser auch nicht verwendbar ist, mechanisch nahezu rein und eignet sich gut zur Kesselspeisung.

Die bisherigen Wasserzuflüsse der Grube wurden zwar voll ausgenutzt, doch konnte der Bedarf stets ohne Schwierigkeit gedeckt werden. Die Verwaltung befürchtet jedoch, dass Wassermangel eintritt, wenn der Wasserspiegel durch näher heranrückenden Steinkohlenbergbau abgesenkt wird.

Statistisches

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XLIV.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen:

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm 2	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm 3	zu industriell- en Zwecken cbm 4	für die Eisenbahn cbm 5	Ueberhaupt cbm 6
1	2	3	4	5	6
Aus der Leitung des Kreises Beu- then	39 041	---	4 234	180	43 455
aus Grubenbauen	---	---	11 037 600	---	11 037 600
zusammen	39 041	---	11 041 834	180	11 081 055

6.

Gemeinde Erzezowitz.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Erzezowitz besteht zur Zeit aus etwa 2000 Per-
sonen, von denen ungefähr 93 % dem Arbeiterstande angehören.

Die Versorgung der Gemeinde erfolgt aus der nördlichen Was-
serleitung des Kreises Beuthen.

Es wurden verbraucht:

Zusammen-

Zusammenstellung XLV.

tats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	14 529	---	1 211	40	0,028	25	---	1 596
1905	12 832	-11,68	1 069	35	0,024	22	-12,00	1 629
1906	16 481	+28,44	1 373	45	0,031	26	+18,18	1 752
1907	15 102	- 8,37	1 259	41	0,029	22	-15,38	1 879
1908	18 094	+19,81	1 508	49	0,034	24	+ 9,09	2 035

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung berechnet, hat also in den einzelnen Jahren zwischen 22 und 26 Litern geschwankt.

Die vorstehend angegebenen Wassermengen werden fast ausschliesslich zu Trink- und Haushaltzwecken benutzt. Strassen besprengung findet zur Zeit nicht statt. Der Viehbestand ist unbedeutend.

Das Wasser wird von der Gemeinde in die einzelnen Häuser unentgeltlich und ohne Kontrolle geliefert.

Von dem verbrauchten Wasser werden etwa 20 % Hausanschlüssen und etwa 80 % Wasserständern auf den Strassen entnommen.

Nach Angabe der Gemeinde war die Wasserversorgung nicht immer völlig ausreichend. Namentlich in den Sommermonaten war der Druck in der Leitung häufig zu schwach.

Die Gemeinde besitzt keine Vollkanalisation, doch ist die Scharleyer Strasse in einer Länge von 817 m für Tages- und Wirtschaftsschachts-

schaftswässer kanalisiert. Der Einbau einer Vollkanalisation ist bei der Kleinheit der Gemeinde nicht zu erwarten.

Der zukünftige Wasserbedarf.

Der zukünftige Wasserbedarf von Brzezowitz dürfte lediglich von der Zunahme der Bevölkerung abhängen. Die bisherige Bevölkerungszahl betrug:

Zusammenstellung XLVI.

Statsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 Jahren	
		3	4	5	6
1878	567				
1879	598	+ 31	5,47 %		
1880	622	+ 24	4,01 "		
1881	649	+ 27	4,34 "		
1882	663	+ 14	2,16 "		
1883	688	+ 25	3,77 "	+ 21,34 %	
1884	703	+ 15	2,18 "		
1885	725	+ 22	3,13 "		
1886	793	+ 68	9,38 "		
1887	762	- 31	3,91 "		
1888	788	+ 26	3,41 "	+ 14,53 "	+ 38,98 %
1889	809	+ 21	2,66 "		
1890	828	+ 19	2,35 "		

Statsjahr	Einwohner- zahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1891	833	+ 5	0,60 %		
1892	855	+ 22	2,64 „		
1893	877	+ 22	2,57 „	+ 11,29 %	
1894	913	+ 36	4,10 „		
1895	956	+ 43	4,71 „		
1896	1 039	+ 83	8,68 „		
1897	1 068	+ 29	2,79 „		
1898	1 115	+ 47	4,40 „	+ 27,14 „	+ 41,50 %
1899	1 223	+ 108	9,69 „		
1900	1 331	+ 108	8,83 „		
1901	1 361	+ 30	2,25 „		
1902	1 418	+ 57	4,19 „		
1903	1 469	+ 51	3,60 „	+ 31,75 „	
1904	1 596	+ 127	8,65 „		
1905	1 629	+ 33	2,07 „		
1906	1 752	+ 123	7,55 „		
1907	1 879	+ 127	7,25 „		
1908	2 035	+ 156	8,30 „	+ 38,53 „	+ 82,51 „

Wir sehen aus dieser Zusammenstellung, dass die Gemeinde sich seit 1878 nur sehr allmählich, wenn auch ständig, vermehrt hat; eine derartige langsame Zunahme der Bevölkerung ist daher auch in Zukunft zu erwarten. Der Gemeindevorstand nimmt an, dass die Bevölkerung betragen wird

im

im Jahre 1913	2 500 Personen
„ „ 1918	3 100 „
„ „ 1928	4 200 „
„ „ 1938	5 000 „

Diesen Annahmen kann man beitreten.

Bei der Schätzung des künftigen Wasserbedarfes ist in Betracht zu ziehen, dass die jetzige Wasserversorgung der Gemeinde nicht ganz ausgereicht hat. Auch werden wohl allmählich die meisten Häuser Hausanschlüsse erhalten, wodurch sich der Wasserverbrauch heben wird. Diese Steigerung dürfte allerdings wieder aufgehoben werden, wenn Lieferung des Wassers lediglich gegen Entschädigung nach Wassermessungen eingeführt würde. Unter Berücksichtigung dieser Umstände kann man annehmen, dass der Verbrauch berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung betragen wird

im Jahre 1913	ungefähr 28 Liter
„ „ 1918	„ 30 „
„ „ 1928	„ 33 „
„ „ 1938	„ 35 „

Der gesamte Wasserverbrauch dürfte sich demnach belaufen :

Zusammenstellung XI VII.

in Jahr	bei einer Einwohnerzahl von	auf jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1913	2 500	25 550	70	0,049
1918	3 100	33 900	93	0,064
1928	4 200	50 700	139	0,076
1938	5 000	63 900	175	0,122

Dementsprechend dürfte der höchste Tagesverbrauch betragen

im Jahre 1913 etwa	105 cbm
„ „ 1918 „	140 „
„ „ 1928 „	208 „
„ „ 1938 „	263 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XLVIII.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft	zu industriell- len Zwecken	für die Eisenbahn	Ueberhaupt
1	cbm 2	cbm 3	cbm 4	cbm 5	cbm 6
aus der Leitung des Kreises Heu- then	18 094	---	---	---	18 094

7.

Gutsbezirk Erzesowitz.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Im Gutsbezirk Erzesowitz liegt das Dominium gleichen Namens und die Erzesowitzgrube. Die Versorgung des Gutsbezirkes mit Trinkwasser erfolgt aus der dem Kreis Heuthen gehörigen nördlichen Wasserleitung.

Der Verbrauch betrug :

Zusammen-

Zusammenstellung XLIX.

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	326	---	27	0,9	0,001	36	---	25
1905	355	+ 8,90	30	1,0	0,001	26	- 27,78	37
1906	334	- 5,92	28	0,9	0,001	28	+ 7,69	33
1907	361	+ 8,08	30	1,0	0,001	23	- 17,86	43
1908	340	- 5,82	28	0,9	0,001	16	- 30,43	59

In diesen Zahlen ist der Wasserverbrauch der Brzesowitz-
grube nicht mitenthalten.

Die vorstehend angegebenen Wassermengen werden in der
Hauptsache zu Trink- und Haushaltungszwecken sowie zum Tränken
pp. des Viehes benutzt. Der Viehbestand ist jedoch unbedeutend.
Die Lieferung des Wassers in die einzelnen Häuser erfolgt ohne
Kontrolle.

Ebenso wie die Gemeinde Brzesowitz klagt der Gutsbezirk
darüber, dass in den Sommermonaten der Wasserdruck in der Lei-
tung zu gering sei, und die Wassermenge nicht ausreiche.

Der künftige Wasserbedarf.

Die Bevölkerungszahl des Gutsbezirktes betrug in den
letzten Jahren:

Zusammen-

Zusammenstellung L.

Statsjahr	Einwohner- zahl	Zunahme der Bevölkerung	
		von 5 zu 5 Jahren	von 10 zu 10
1	2	3	4
1898	38		
1899	20		
1900	26		
1901	34		
1902	31		
1903	19	- 100,00 %	
1904	25		
1905	37		
1906	33		
1907	43		
1908	59	+ 210,53 %	+ 55,26 %

Der Gutsbezirk wird also nur von wenigen Personen bewohnt. Soweit es sich bisher übersehen lässt, werden sich die Einwohnerzahlen in Zukunft auf ungefähr der gleichen Höhe halten, wie jetzt, da Baugrundstücke von dem Besitzer des Gutes nicht abgegeben werden. Infolgedessen ist auch ungefähr mit einem ähnlichen Wasserverbrauch, wie in den letzten Jahren zu rechnen.

Erzsowitzgrube.

Die Erzgrube Erzsowitz bezieht ihr Trinkwasser gleichfalls vom Kreise Peuthen. Der Wasserverbrauch betrug:

Zusammen-

Zusammenstellung LI.

Statsjahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	minütlich cbm
1	2	3	4
1904	4 072	---	0,008
1905	4 331	+ 6,36	0,008
1906	6 812	+ 57,28	0,013
1907	2 651	- 61,08	0,005
1908	5 030	+ 89,74	0,010

Dieses Wasser dient lediglich zu Trinkzwecken der Belegschaft über und unter Tage sowie zum Tränken von 20 Pferden. Die Belegschaft schwankte in den letzten fünf Jahren zwischen 1 200 und 1 300 Personen. Auch die Grube klagt darüber, dass das gelieferte Wasser in den Sommermonaten nicht ausreiche.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, die jedoch nur von Beamten benutzt wird. Im Jahr 1908 betrug der Wasserverbrauch der Badeanstalt 400 cbm. Wenn aus der Leitung des Kreises mehr Wasser zur Verfügung stände, würde auch für die Belegschaft eine Badeanstalt errichtet werden. Der Wasserverbrauch zu Badezwecken würde alsdann auf etwa 4000 cbm im Jahre steigen.

Im übrigen dürfte in Zukunft der Wasserverbrauch der Grube sich etwa auf der gleichen Höhe halten, wie jetzt.

Das Gebrauchswasser ist in den Angaben für die in der Gemeinde Scharley gelegene Neue-Helene-Grube mitenthalten.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LII.

Im Jahre 1908 wurden vom Gutsbezirk Przezowitz und der Grube Brzosowitz an Wasser entnommen:

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Kreises Beu- then	4 970	---	400	---	5 370

8.

Gemeinde Gross-Dombrowka.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Gross-Dombrowka besteht zur Zeit aus ca. 3 400 Einwohnern, von denen etwa 80 % Arbeiter sind. Zur Gemeinde gehören die Kolonie Dolken und die Rosaliengrube.

Die Gemeinde wird aus der nördlichen Wasserleitung des Kreises Beuthen mit Trinkwasser versorgt.

Die Wasserentnahme betrug :

Zusammen-

Zusammenstellung LIII.

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	27 235	---	2 270	74	0,052	23	---	3 285
1905	26 269	-3,55	2 189	72	0,050	21	-8,70	3 352
1906	28 240	+7,50	2 353	77	0,054	23	+9,52	3 404
1907	27 348	-3,16	2 279	75	0,052	22	-4,35	3 401
1908	30 180	+10,36	2 515	82	0,057	24	+9,09	3 439

Der Wasserverbrauch, pro Tag und Kopf der Bevölkerung berechnet, schwankte hiernach zwischen 21 und 24 Litern.

Fast die ganze angegebene Wassermenge wurde zu Trink- und Haushaltzwecken sowie zum Tränken des Viehes verwandt. Der Viehbestand war ziemlich bedeutend. Im Jahre 1908 waren 151 Pferde, 363 Rinder und 524 Schweine vorhanden.

Das Wasser wird aus Hausanschlüssen und Wasserzapfstellen auf den Strassen entnommen. Die Zahl der angeschlossenen Häuser hat sich von Jahr zu Jahr vermehrt. Die Lieferung des Wassers in die einzelnen Häuser erfolgt ohne Kontrolle und unentgeltlich.

Die Gemeinde klagt darüber, dass in den letzten Jahren vielfach Wassermangel geherrscht habe. Dieser trat besonders im Hochsommer ein, jedoch auch sehr häufig in den anderen Jahreszeiten gegen Schluss der Woche. Im Bedarfsfalle entnimmt die Gemeinde noch jetzt Wasser von dem Ostfeld der Blei-Scharley-

grube,

grube, welche die Gemeinde ganz mit Wasser versorgt hatte, bis der Anschluss an die Kreiswasserleitung erfolgt war. Die Grubenverwaltung beabsichtigt jedoch, die Wasserleitung auf Blei-Scharley-Ostfeld einzustellen. Infolgedessen befürchtet die Gemeinde, dass sie bei einem Versagen der Kreiswasserleitung völlig ohne Wasser bleiben werde, da im ganzen Umkreise die Brunnen trocken gelegt sind. Sie würde es daher für wünschenswert halten, wenn ihr auch weiterhin in Bedarfsfällen Wasser von der Grube zur Verfügung gestellt werden könnte.

Strassenbesprengung und Kanalisation sind nicht vorhanden und bei der Kleinheit der Gemeinde auch nicht beabsichtigt. Bei Bränden wird Wasser aus dem kleinen Gemeindeteich entnommen.

Der zukünftige Wasserverbrauch.

Von der bisherigen Entwicklung der Gemeinde gibt folgende Zusammenstellung ein Bild :

Zusammenstellung LIV.

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1899	2 781				
1900	2 865	+ 84	3,02 %		
1901	2 871	+ 6	0,21 "		
1902	2 930	+ 59	2,06 "		
1903	3 164	+ 234	7,99 "	+ 13,77 %	
1904	3 285	+ 121	3,82 "		
1905	3 352	+ 67	2,04 "		
1906	3 404	+ 52	1,55 "		
1907	3 401	- 3	0,09 "		
1908	3 439	+ 38	1,12 "	+ 8,69 "	+ 23,66 %

In den letzten zehn Jahren hat sich also die Bevölkerung von Gross-Dombrowka nicht bedeutend vermehrt. Wie sich die Bevölkerungszunahme in Zukunft gestalten wird, lässt sich schwer überschauen. Bauland ist reichlich vorhanden, falls in der Nähe von Gross-Dombrowka neue Grubenanlagen entstehen, was nicht ausser dem Bereich der Möglichkeit liegt, dürfte sich daher die Bevölkerung stark steigern. Der Herr Landrat des Kreises Beuthen schätzt die künftige Bevölkerung folgendermassen :

im Jahre 1913 auf ungefähr 4 000 Einwohner

"	"	1918	"	"	4 500	"
"	"	1928	"	"	5 000	"
"	"	1938	"	"	6 000	"

Bei der Schätzung des künftigen Wasserverbrauches ist zu berücksichtigen, dass heute, wie oben mitgeteilt, die Wasserversorgung der Gemeinde unzureichend ist. Der Wasserverbrauch, pro Tag und Kopf der Bevölkerung berechnet, würde daher grösser gewesen sein, wenn nicht an zahlreichen Tagen des Jahres Wassermangel geherrscht hätte. Auch wird voraussichtlich die Einführung der Strassenbesprengung eine geringe Steigerung des Wasserverbrauches herbeiführen. Aus diesen Gründen kann man annehmen, dass der Wasserbedarf pro Tag und Kopf der Bevölkerung betragen wird

im Jahre 1913 ca. 28 Liter

"	"	1918	"	30	"
"	"	1928	"	35	"
"	"	1938	"	35	"

Der gesamte Wasserverbrauch dürfte sich hiernach belaufen :

Zusammenstellung LV.

im Jahr	bei einer Einwohnerzahl von	auf jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1913	4 000	40 880	112	0,078
1918	4 500	49 275	135	0,094
1928	5 000	64 000	175	0,121
1938	6 000	76 600	210	0,146

Dementsprechend dürfte der höchste Tagesverbrauch betragen

im Jahre 1913 auf 168 cbm

„ „ 1918 „ 203 „

„ „ 1928 „ 263 „

„ „ 1938 „ 315 „

Hans Jaworski, Birkenhainer Ziegelwerke.

Die Birkenhainer Ziegelwerke sind an die nördliche Wasserleitung des Landkreises Beuthen angeschlossen. Die Wasserentnahme aus ihr beschränkt sich jedoch auf die Versorgung der Wohnhäuser und des Pferdestalles, sowie auf die Entnahme von Trinkwasser für die Arbeiter. Der Wasserverbrauch betrug

im Jahre 1906 1 688 cbm

„ „ 1907 1 695 „

„ „ 1908 1 065 „

Für den Betrieb wird das Wasser aus den eigens hierzu hergerichteten grossen Teichen entnommen, welche stets selbst in

den

den trockensten Sommermonaten genügend Wasser geliefert haben. Die Wasserentnahme aus den Teichen ist auf ca. 4 000 cbm im Jahre zu schätzen. Im Jahre 1908 ruhte der Betrieb jedoch vollständig. Ein Wasserverbrauch zu Betriebszwecken fand daher in diesem Jahre nicht statt.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LVI.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser bezogen:

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- en Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	üeberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Kreises Beu- then	31 245	---	---	---	31 245
aus Teichen	---	---	4 000 *)	---	4 000
zusammen	31 245	---	4 000 *)	---	35 245

*) Im Jahre 1907.

9.

Gemeinde Deutsch-Piekar.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Wasserversorgung der Gemeinde Deutsch-Piekar geschieht etwa zu $\frac{2}{3}$ aus Brunnen und zu $\frac{1}{3}$ aus der nördlichen Wasserleitung des Landkreises Reuthen.

Die Gemeinde besteht zur Zeit aus etwa 9 000 Einwohnern, von denen mit Ausnahme von einigen Geschäftsleuten und Beamten sowie Haus- und Stellenbesitzern, die meisten dem Arbeiterstande angehören.

Die Brunnen befinden sich grösstenteils im Besitze der einzelnen Hauseigentümer, ferner ist ein Gemeindebrunnen vorhanden.

Aus der Kreiswasserleitung werden ungefähr 3 200 Personen, aus dem Gemeindebrunnen 1 100 Personen und aus den übrigen Brunnen ca. 4 800 Personen mit Wasser versorgt.

Die Brunnen haben bis jetzt im allgemeinen ausgereicht; der Gemeindebrunnen gab auch in trockenen Zeiten genügend Wasser.

Aus der Kreiswasserleitung wurden entnommen :

Zusammenstellung LVII.

(Siehe nächste Seite)

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zahl der aus der Wasserlei- tung versorgten Personen
1	2	3	4	5	6	7	8
1904	10 773	---	898	29	0,020	---	---
1905	11 858	+10,07	988	32	0,023	---	---
1906	12 534	+ 5,70	1 045	34	0,024	---	---
1907	12 661	+ 1,01	1 055	35	0,024	---	---
1908	19 694	+55,55	1 641	54	0,037	ca.17	3 200

Der Wasserverbrauch ist hiernach ständig in die Höhe gegangen. Dies rührt daher, dass, nachdem die Wasserleitung im Jahre 1901 geschaffen war, zahlreiche Hausbesitzer den Anschluss ihrer Häuser an sie bewirkt haben.

Die Wasserleitung hatte von vornherein nicht den Zweck, den ganzen Ort mit Wasser zu versorgen. Sie sollte vielmehr nur denjenigen Besitzern, welche Wasserleitungsanschluss wünschten, insoweit als es möglich war, diese Bequemlichkeit gegenüber der Wasserversorgung aus Brunnen schaffen. Aus diesem Grunde wurden auch keine Strassenständer angelegt, sondern das Wasser lediglich aus Hausanschlüssen abgegeben. In die einzelnen Häuser wird es jedoch ohne Kontrolle gegen Zahlung einer Pauschalgebühr geliefert.

Nach der obigen Zusammenstellung betrug die Wasserentnahme aus der Kreisleitung, berechnet pro Tag und Kopf der von ihr versorgten Personen im Jahre 1908 ca. 17 Liter. Der Wasserverbrauch

brauch war hiernach ziemlich gering.

Das entnommene Wasser wird als Trink- und Haushaltungswasser benutzt, da das Vieh fast ausschliesslich aus Brunnen versorgt wird. Der Viehbestand beträgt 148 Pferde, 158 Rinder und 697 Schweine.

Mit der Zeit hat sich die jetzige Wasserversorgung von Deutsch-Piekar als unzulänglich erwiesen, da der an die Kreiswasserleitung angeschlossene Ortsteil häufig Wassermangel hat. Der Druck in der Leitung ist nämlich zu gering, um die erforderliche Wassermenge heranzubringen. Auch haben in den übrigen Ortsteilen die Hausbesitzer den Wunsch, sich an die Wasserleitung anzuschliessen. Hierzu reicht jedoch die aus der Wasserleitung zur Verfügung stehende Menge nicht aus. Die Gemeinde fasste daher den Plan, den Gemeindebrunnen für die Versorgung des ganzen Ortes nutzbar zu machen. Der Gemeindebrunnen wird von einer Quelle gespeist, welche den tieferen Kalksteinschichten der Muschelkalkformation entspringt. (Vergl. Gutachten des Königlichen Landesgeologen Professor Dr. Michael vom 5.10.09.) Ein Probepumpversuch ergab, dass in ihm eine Wassermenge von 0,5 cbm minutlich zur Verfügung stand. Die Gemeinde liess sich hierauf von den Ingenieuren Lummert & Vogt in Waldenburg ein Projekt ausarbeiten, welches die Versorgung des ganzen Ortes aus dem Gemeindebrunnen zum Gegenstand hatte. Dieses Projekt kam jedoch nicht zur Ausführung, da Untersuchungen des Brunnenwassers feststellten, dass dieses eine hohe Keimzahl aufwies, sowie Chlor und salpetrige Säure enthielt.

Der

Der Arbeitsausschuss für die Wasserversorgung des ober-schlesischen Industriebezirks hat sich in der Sitzung am 22. Oktober 1909 mit der Wasserversorgung von Deutsch-Piekar beschäftigt. Er gelangte hierbei zu der Ansicht, dass es kaum möglich sein werde, den Gemeindebrunnen gegen Zuflüsse von der Oberfläche abzuschliessen und auf diese Weise gegen Verunreinigung zu schützen. Aus diesem Grunde wäre es nicht zweckmässig, ihn für die Wasserversorgung des Ortes nutzbar zu machen. Deutsch-Piekar solle sich vielmehr ganz an die Kreisleitung anschliessen, und um das erforderliche Wasserquantum heranzuschaffen, technische Einrichtungen wie den Bau einer Pumpstation oder dergl. ins Auge fassen. (Vergl. Protokoll vom 22. Oktober 1909).

Zur Zeit besitzt Deutsch-Piekar eine Kanalisation lediglich für Regen- und Wirtschaftswässer. Die Einführung einer Vollkanalisation dürfte in 5 bis 10 Jahren zu erwarten sein.

Strassenbesprengung findet lediglich nach Bedürfnis statt. Das Wasser hierzu wird aus dem Gemeindebrunnen entnommen.

Der künftige Wasserbedarf.

Die Entwicklung der Gemeinde in den letzten Jahren geht aus folgenden Zahlen hervor. Die Einwohnerzahl betrug :

Zusammen-

Zusammenstellung LVIII.

Statsjahr	Einwohner zahl	Zunahme der Bevölkerung gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 Jahren
		3	4	
1	2			5
1902	7 171			
1903	7 507	+ 336	4,69 %	
1904	7 603	+ 96	1,28 „	
1905	8 094	+ 491	6,46 „	
1906	8 110	+ 16	0,20 „	
1907	8 556	+ 446	5,50 „	
1908	9 316	+ 760	8,88 „	+ 24,10 %

Die Bevölkerung von Deutsch-Piekar hat sich hiernach in den letzten 7 Jahren stark vermehrt. In den letzten 5 Jahren betrug die Zunahme etwa 24 %. Auch für die Zukunft wird mit einer Steigerung der Bevölkerung zu rechnen sein. Nach Ansicht des Herrn Landrats zu Beuthen dürfte sich allerdings, da in der Gemeinde selbst Industrie nicht vorhanden ist, die Bevölkerungszunahme in mässigen Grenzen halten. Er nimmt daher an, dass die Bevölkerung betragen wird

im Jahre 1913 ca. 10 000 Einwohner

„ „ 1918 „ 11 000 „

„ „ 1928 „ 12 000 „

„ „ 1938 „ 13 000 „

Bei der Schätzung des künftigen Wasserverbrauches ist in Betracht zu ziehen, dass die Einführung einer Vollkanalisation in etwa 10 Jahren, wie bereits erwähnt, zu erwarten ist. Unter

Berück-

Berücksichtigung dieses Umstandes ist der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung anzunehmen

im Jahre 1913 auf 20 l

„ „ 1918 „ 23 „

„ „ 1928 „ 40 „

„ „ 1938 „ 45 „

Nimmt man an, dass der ganze Ort an die Wasserleitung angeschlossen werden wird, so wird der Wasserverbrauch betragen :

Zusammenstellung LIX.

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1913	10 000	73 000	200	0,139
1918	11 000	92 345	253	0,176
1928	12 000	175 680	480	0,333
1938	13 000	213 525	585	0,406

Der höchste Tagesverbrauch dürfte sich daher belaufen :

im Jahre 1913 auf 300 cbm

„ „ 1918 „ 380 „

„ „ 1928 „ 720 „

„ „ 1938 „ 877 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LX.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Kreises					
Beuthen	19 694	---	---	---	19 694
aus Brunnen	32 000 *)	---	---	---	32 000
zusammen	51 694	---	---	---	51 694

*) Geschätzt.

10.

Gutsbezirk Deutsch-Piekar.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Zum Gutsbezirk Deutsch-Piekar gehört das Dominium gleichen Namens, die Neuhofgrube mit den dazugehörigen Arbeiter- und Beamtenhäusern und die Kolonie Lipka. Von diesen wird die Neuhofgrube nebst den dazugehörigen Häusern besonders behandelt werden und ist daher in den folgenden Angaben nicht mitberücksichtigt.

Die Wasserversorgung der beiden Häuser von Lipka geschieht aus zwei gedeckten Brunnen, die 7 und 12 m tief sind. Wasser ist

in

in beiden genügend vorhanden . Es wohnen dort ca. 15 Personen.

Das Dominium Deutsch-Piekar entnimmt Wasser zum Teil aus der nördlichen Wasserleitung des Kreises Beuthen und zum Teil aus einem auf dem Dominium befindlichen Bohrloch. Der Wasserverbrauch aus der Kreisleitung ist aus folgenden Zahlen ersichtlich :

Zusammenstellung LXI.

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Zahl der aus der Wasser- leitung ver- sorgten Per- sonen
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	4 156	---	346	11	0,008	68	---	160
1905	4 304	+ 3,56	359	12	0,008	71	+4,71	160
1906	4 940	+14,78	412	14	0,009	81	+14,08	160
1907	3 590	-27,33	299	10	0,007	59	-27,16	160
1908	2 750	-23,40	229	8	0,005	45	-23,73	160

Dieses Wasser wird zu Trink- und Haushaltungszwecken, zum Tränken des Viehes und für den Dampfdruschbetrieb verwendet. An Vieh sind vorhanden 200 Stück Grossvieh und 15 Stück Klein-
vieh. Das Wasser aus der Kreisleitung reicht jedoch nicht aus, um den Wasserbedarf des Dominiums zu decken; meistens läuft es nur des Nachts. Auch im Winter ist die Wasserversorgung ungenügend. Aus diesem Grunde muss Wasser aus dem Bohrloch entnommen werden. Das Bohrloch ist 66 m tief und hat einen oberen Durchmesser von 600 mm. Es steht in Kalksteinschichten. Der Wasserstand im Bohrloch beträgt ungefähr 16 m. Es ist mit einem Göpel

ver-

versehen, der von Cehsen betrieben wird. Sein Wasser ist eisenhaltig, aber, wie Untersuchungen ergeben haben, zum Genuss geeignet. Es hat bisher ausgereicht, doch muss der Cöpel täglich, auch Sonntags, gehen .

Das Dominium ist an die Kanalisation der Gemeinde Deutsch-Piekar angeschlossen, welche jedoch nur Regen- und Wirtschaftswasser, keine Abortwasser, aufnimmt. Auf dem Dominium wohnen ca. 160 Personen, in Neuhof ca. 190 Personen; im ganzen sind im Gutsbezirk ca. 350 Personen vorhanden.

Der künftige Wasserbedarf.

Wenn die ganze Gemeinde Deutsch-Piekar an die Kreiswasserleitung angeschlossen sein wird, wird voraussichtlich auch der volle Wasserbedarf des Dominiums aus der Leitung gedeckt werden können. Ebenso ist anzunehmen, dass, sobald in der Gemeinde eine Vollkanalisation zur Einführung kommt, sich das Dominium anschliessen wird.

Die Einwohnerzahl des Gutsbezirkes dürfte sich künftig auf derselben Höhe halten, wie jetzt.

Der Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, wird in Anbetracht des starken Viehstandes etwas höher sein, wie in der Gemeinde. Man kann daher annehmen, dass er betragen wird

im Jahre 1913 etwa 30 Liter

„ „ 1918 „ 40 „

„ „ 1928 „ 55 „

„ „ 1938 „ 60 „

Dies ergibt einen Gesamtverbrauch von

Zusammenstellung LXIII.

im Jahre	bei einer Einwohner zähl von	jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1913	160	1 752	5	0,003
1918	160	2 300	6	0,004
1928	160	3 200	9	0,006
1938	160	3 500	10	0,007

Der höchste Tagesverbrauch wird sich hiernach belaufen:

im Jahre 1913 auf etwa 8 cbm

„ „ 1918 „ „ 9 „

„ „ 1928 „ „ 14 „

„ „ 1938 „ „ 15 „

Neuhofgrube.

Der Wasserbedarf der Neuhofgrube wird aus der bergfiskalischen Leitung von Adolfschacht, aus der Wasserleitung der Stadt Beuthen, und von der Radzionkaugrube gedeckt. Ausserdem werden die eigenen Grubenwasser verwendet.

Es

Es werden entnommen

aus der fiskalischen Wasserleitung	ca.	140	cbm	pr. Jahr
„ „ Wasserleitung der Stadt Beuthen	ca.	120	„	„
Von der Radzionkaugrube	ca.	50 000	„	„
Grubenwasser von der Neuhofgrube	ca.	1 052 200	„	„
		<hr/>		
insgesamt		1 102 460	cbm	pr. Jahr

Das Wasser aus der bergfiskalischen Wasserleitung dient zur Versorgung von drei Beamtenwohnhäusern.

Die Leitung der Stadt Beuthen liefert das Wasser für ein Beamtenwohnhaus.

Von dem Wasser von der Radzionkaugrube werden etwa 10 000 cbm als Trinkwasser für die Belegschaft und für die Arbeiterwohnhäuser benutzt. Die Belegschaft beträgt 1 600 Mann. In den Arbeiterwohnhäusern befinden sich 42 Haushaltungen mit zusammen etwa 170 Personen.

Im ganzen werden etwa 10 260 cbm Wasser zu Trink- und Haushaltungszwecken verbraucht.

Das übrige Wasser von der Radzionkaugrube, etwa 40 000 cbm pro Jahr, dient als Kesselspeisewasser.

Die Zuflüsse der Neuhofgrube, welche 1 052 200 cbm pro Jahr betragen, stammen aus dem Erzlager über dem Schlenstein. Sie werden in der Erzwäsche verwandt, jedoch dienen sie nur als Zusatzwasser, da das verbrauchte Aufbereitungswasser geklärt wird und alsdann wieder zur Verwendung gelangt. Das Wasser besitzt ca. 19 Härtegrade. Etwa 1 cbm pro Minute fließt von dem

Auf-



Aufbereitungswasser fort.

Das Wasser von der Radzionkaugrube kostet 11 Pfennig, das von der Neuhofergrube 6 Pfennig pro cbm.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für die 800 cbm pro Jahr verbraucht werden.

Der Wasserbedarf des Werkes wurde bisher stets gedeckt.

Künftig dürfte der Wasserverbrauch betragen :
 an Trink- und Kesselspeisewasser 48 bis 52 000 cbm pro Jahr und
 „ Aufbereitungswasser (Zusatzwasser) 1 052 000 „ „ „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LXIII.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Kreises Neu- then	2 870	---	---	---	2 870
aus der Leitung des Adolfschach- tes	140	---	---	---	140
aus Brünnen	70 *)	---	---	---	70
„ Bohrlöchern	6 500 *)	---	---	---	6 500
„ Grubenbauen	10 000	---	1 092 200	---	1 102 200
zusammen	19 580	---	1 092 200	---	1 111 780

*) Geschätzt.

11.

Gemeinde Kamin.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Kamin besteht zur Zeit aus etwa 1 500 Einwohnern, von denen die meisten auf den umliegenden Bergwerken in Arbeit stehen. Zu der Gemeinde gehört die Kolonie Dolken, sowie die Oparamühle.

Die Bewohner der Oparamühle, deren Zahl 8 beträgt, sind an die Wasserleitung nicht angeschlossen, sondern benutzen Brinitzwasser.

Das Dorf Kamin und die Kolonie Dolken dagegen entnehmen ihr Wasser aus der nördlichen Wasserleitung des Landkreises Beuthen. Aus dieser wurden verbraucht:

Zusammenstellung LXIV.

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf l.	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	11 695	---	975	32	0,022	24	---	1 327
1905	11 546	-1,27	962	32	0,022	23	-4,17	1 369
1906	10 929	-5,34	911	30	0,021	22	-4,35	1 390
1907	10 872	-0,52	906	30	0,021	21	-4,55	1 439
1908	9 062	-16,65	755	25	0,017	17	-19,05	1 500

Der Wasserverbrauch ist hiernach nicht bedeutend. Er ist von
Jahr

Jahr zu Jahr zurückgegangen, obgleich die Einwohnerzahl zugenommen hat. Eine Erklärung hierfür ist nicht vorhanden. Das Wasser wird ausschliesslich zu Trink- und Haushaltungszwecken sowie zum Tränken des Viehes verwendet. Im Jahre 1908 waren 120 Stück Grossvieh und 350 Stück Kleinvieh vorhanden.

Die Entnahme geschieht aus 80 Hausanschlüssen und 8 Wasserständern auf den Strassen, und zwar entstammen etwa 60 % des verbrauchten Wassers Hausanschlüssen und etwa 40 % Wasserständern. Die Lieferung des Wassers in die einzelnen Häuser erfolgt ohne Kontrolle.

Der Wasserbedarf der Gemeinde wurde stets voll gedeckt, irgendwelche Mängel haben sich bis jetzt bei der Wasserversorgung des Ortes nicht gezeigt.

Der künftige Wasserbedarf.

Die Bevölkerungszahlen der Gemeinde in den letzten Jahrzehnten betragen :

Zusammenstellung LXV.

Im Statsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1885	1 027				
1890	1 018	- 9	0,88 %		
1895	1 115	+97	9,53 .		

Im Etatsjahr	Einwohner- zahl	Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1900	1 155	+ 40	3,59 %		
1901	1 151	- 4	0,35 "		
1902	1 216	+ 65	5,65 "		
1903	1 288	+ 72	5,92 "		
1904	1 327	+ 39	3,03 "		
1905	1 369	+ 42	3,17 "		
1906	1 390	+ 21	1,53 "		
1907	1 439	+ 49	3,53 "		
1908	1 500	+ 61	4,24 "	+16,46	---

Die Gemeinde hat sich hiernach in den letzten 20 Jahren nur wenig vergrößert. Für die Zukunft ist jedoch mit einem stärkeren Bevölkerungszuwachs zu rechnen, da in der Nähe des Dorfes die im Ausbau befindliche Andalusiengrube liegt. Der Gemeindevorstand schätzt die künftige Bevölkerungszahl

im Jahre 1913 auf 2 400 Einwohner

" " 1918 " 3 400 "

" " 1928 " 5 400 "

" " 1938 " 7 400 "

Diese Zahlen erscheinen etwas gering, für den Fall, dass tatsächlich die Arbeiter der Andalusiengrube vorwiegend nach Kamin ziehen sollten. Da sich dies aber bisher noch nicht übersehen lässt, und die Grubenverwaltung auch noch keine diesbezüglichen Pläne entworfen hat, so kann man die Schätzungen des

Gemeinde-

Gemeindevorstandes für die folgenden Berechnungen übernehmen.

Bei der Schätzung des künftigen Wasserverbrauches ist in Betracht zu ziehen, dass der heutige Verbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung recht niedrig ist. Wenn sich die höher bezahlten Arbeiter des Steinkohlenbergwerks Andalusien in der Gemeinde ansiedeln sollten, werden besser ausgestattete Häuser gebaut werden, und alsdann auch der Wasserverbrauch steigen. Die Steigerung dürfte sich allerdings in mässigen Grenzen halten, falls Wassermesser und eine Wasserzinsordnung eingeführt werden. Hiernach kann man annehmen, dass der Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, betragen wird :

	im Jahre 1913	etwa 25 Liter
„	„ 1918	„ 28 „
„	„ 1928	„ 32 „
„	„ 1938	„ 35 „

Es ist also mit einem Gesamtverbrauch zu rechnen :

Zusammenstellung LXVI.

im Jahr	bei einer Einwohnerzahl von	jährlich	täglich	minütlich
1	2	cbm	cbm	cbm
		3	4	5
1913	2 400	21 900	60	0,042
1918	3 400	34 700	95	0,066
1928	5 400	63 200	173	0,120
1938	7 400	94 500	259	0,180

Der höchste Tagesverbrauch dürfte sich demnach belaufen auf

in

im Jahre 1913 90 cbm
 „ „ 1918 143 „
 „ „ 1928 260 „
 „ „ 1938 389 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LXVII.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen:

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung					
des Kreises Beu-					
len	9 062	---	---	---	9 062
aus Wasserläufen	35 *)	---	---	---	35
zusammen	9 097	---	---	---	9 097

*) Geschätzt.

Gutsbezirk

12.

Gutsbezirk Kamin.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Der Gutsbezirk Kamin zählt zur Zeit 100 bis 120 Einwohner. Ausserdem liegt in ihm das in der Entwicklung begriffene Steinkohlenbergwerk Andalusien.

Der Gutsbezirk deckt seinen Wasserbedarf aus der nördlichen Wasserleitung des Landkreises Reuthen. Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung LXVIII.

Stats-jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5	6
1904	3 995	---	333	11	0,008
1905	4 001	+ 0,15	333	11	0,008
1906	3 699	- 7,55	308	10	0,007
1907	3 544	- 4,19	295	10	0,007
1908	4 681	+ 32,08	390	13	0,009

Das Wasser wird für Trink- und Haushaltungszwecke, ferner für die auf der Andalusiengrube beschäftigten Arbeiter, deren Zahl zur Zeit etwa 250 beträgt, sowie zum Tränken des Viehes benutzt. Der Viehbestand beträgt 90 Stück Grossvieh und 30 Stück Kleinvieh. Die Lieferung des Wassers in die einzelnen Häuser erfolgt

erfolgt ohne Kontrolle.

Der zukünftige Wasserverbrauch.

Der zukünftige Wasserverbrauch hängt in erster Linie von der Zunahme der Bevölkerung ab. Ob man die Arbeiter der Andalusiengrube im Gutsbezirk ansiedeln wird, lässt sich nach Mitteilung der Grubenverwaltung zur Zeit noch nicht übersehen. Jammershin ist infolge der Entwicklung der Grube mit einer allmählichen Zunahme der Bevölkerung des Gutsbezirkes zu rechnen, welche der Gutsvorstand in folgender Weise schätzt :

im Jahre 1913 auf etwa 500 Personen

„ „ 1918 „ „ 1000 „
„ „ 1928 „ „ 2000 „
„ „ 1938 „ „ 3000 „ .

Man kann ferner annehmen, dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf betragen wird

im Jahre 1913 ungefähr 60 Liter

„ „ 1918 „ 50 „
„ „ 1928 „ 40 „
„ „ 1938 „ 40 „

Dies würde einen Gesamtverbrauch ergeben von :

Zusammenstellung LXIX.

Jahr	jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4
1913	11 000	30	0,021
1918	18 250	50	0,035
1928	29 200	80	0,055
1938	43 800	120	0,083

Der höchste Tagesverbrauch wird sich alsdann belaufen :

im Jahre 1913 auf etwa 45 cbm

„ „ 1918 „ „ 75 „

„ „ 1928 „ „ 120 „

„ „ 1938 „ „ 180 „

Steinkohlenbergwerk Andalusien.

Das Steinkohlenbergwerk Andalusien entnimmt sein Trinkwasser gemeinsam mit dem Gute Kamin aus der nördlichen Wasserleitung des Kreises Beuthen und sein Gebrauchswasser aus dem Brinitzafluss.

Die Trinkwassermenge beläuft sich auf 0,0008 cbm/Minute oder 420 cbm im Jahre. Die Belegschaft beträgt zur Zeit rund 250 Personen.

Aus der Brinitza werden ca. 0,2 cbm/Minute oder 105 120 cbm im Jahre entnommen. Von diesem Wasser werden zur Zeit

0,04 cbm/Minute zur Kesselspeisung,

0,08 „ zu Badezwecken und

0,08 „ als Kühlwasser für den Kompressor

verwendet.

Die Menge des Nutzwassers ist auf Grund der Pumpenleistungen berechnet.

In Zukunft dürfte der Bedarf an Trink- und Gebrauchswasser bedeutend steigen, doch lässt sich der Mehrbedarf zur Zeit nicht schätzen, da er von der nicht zu übersehenden künftigen Entwicklung der Grube abhängt. Der Nutzwasserverbrauch wird jedenfalls

auch

auch fernerhin aus der Brinitza gedeckt werden.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LXX.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungszwecken cbm	zu Gebrauchszwecken der Ortschaft cbm	zu industriellen Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Kreises Beuthen	4 681	---	---	---	4 681
aus Wasserläufen	---	---	105 120	---	105 120
zusammen	4 681	---	105 120	---	109 801

13.

Gemeinde Rossberg.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Rossberg besteht zur Zeit aus etwa 20 000 Einwohnern, von denen rund 80 % dem Arbeiterstande zuzuzählen sind. Zu der Gemeinde gehört der früher selbständige im Norden gelegene Ort mit ihr völlig verwachsene Gutsbezirk Neuguretzko, ferner die Heinitzgrube mit ihren Beamtenwohnhäusern und der im Süden des Hauptbahnhofs Beuthen O/S. gelegene Ortsteil Lagiewniker Chaussee.

Die

Die Gemeinde entnimmt das zu ihrer Versorgung erforderliche Wasser vom Landkreis Beuthen.

Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung LXXI.

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf 1. 7	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	177 845	---	14 820	486	0,337	29	---	16 500
1905	231 412	+30,12	19 284	634	0,440	36	+24,14	17 500
1906	291 152	+25,82	24 263	798	0,554	44	+22,22	18 200
1907	346 756	+19,10	28 896	950	0,660	50	+13,64	19 100
1908	377 257	+ 8,80	31 438	1 031	0,716	52	+ 4,00	19 700

Die vorstehend angegebenen Wassermengen wurden fast völlig zu Trink- und Haushaltungszwecken verbraucht. Der Verbrauch für Zwecke der Ortschaft selbst war nur gering. Insbesondere waren die Aufwendungen zur Strassenbesprengung nicht erheblich, da das Strassennetz klein ist. Auch die Wassermengen zum Spülen der Kanäle waren nicht bedeutend. Die in der Gemeinde gelegenen gross industriellen Werke entnehmen aus der Gemeindeführung nur das von ihnen gebrauchte Trinkwasser für ihre Arbeiter. Ferner liegt in der Gemeinde eine Eisenbahnreparaturwerkstätte und das Gaswerk der Stadt Beuthen, welche beide jedoch nur einen unbedeutenden Wasserverbrauch aufweisen.

Der Wasserverbrauch der Gemeinde ist ziemlich gross. Er ist

von

von 1904 bis 1908 ständig gestiegen und zwar in stärkerer Masse als der Bevölkerungszunahme entspricht, infolgedessen ist auch der Verbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, Jahr für Jahr in die Höhe gegangen.

Zum Teil ist der hohe Wasserverbrauch auf die Einführung der Kanalisation zurückzuführen, welche in den Jahren 1905 und 1906 in Betrieb kam. Der Mehrverbrauch infolge der Kanalisation betrug sonach 21 l pro Tag und Kopf. Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf ist jedoch auch im Jahre 1908 weiter in die Höhe gegangen. Zum Teil ist zweifellos der hohe Verbrauch darauf zurückzuführen, dass das Wasser bisher ohne Wassermesser gegen Zahlung einer Pauschalgebühr in die einzelnen Häuser geliefert wurde.

Um der Wasserverschwendung zu steuern, hat die Gemeinde beschlossen, eine Wasserzinsordnung einzuführen, nach der das Wasser lediglich auf Grund von Wassermessern gegen Zahlung einer Entschädigung pro Kubikmeter geliefert werden soll. Diese Massnahme dürfte in den nächsten Jahren nicht nur ein Zurückgehen des Gesamtwasserverbrauches, sondern auch des Wasserverbrauches pro Tag und Kopf der Bevölkerung zur Folge haben.

Das gesamte Wasser wird Hausanschlüssen entnommen, Wasserzapfstellen auf den Strassen sind nicht vorhanden.

Auch zum Tränken des Viehes wird Leitungswasser benutzt. Nach der letzten Viehzählung waren vorhanden 352 Pferde, 167 Rinder, 4 Schafe und 551 Schweine.

Trotz des hohen Wasserverbrauches ist der Bedarf der Gemeinde nicht immer gedeckt worden. In den letzten Jahren trat viel-

mehr

mehr wiederholt Wassermangel auf. So litt die Gemeinde z. B. im zweiten Quartal 1908 zeitweise unter Wassermangel; der Minderverbrauch wird für damals vom Gemeindevorstand auf ca. 6 000 cbm veranschlagt.

Im Jahre 1909 trug sich die Gemeinde mit der Absicht, ein eigenes Wasserwerk bei Koslowagora zu errichten. Sie kam jedoch hiervon ab, da dieses Wasserwerk zu nahe an der Grenze gelegen hätte.

Rosberg bildet mit der Stadt Beuthen einen Entwässerungszweckverband. Es besteht Anschlusszwang für alle Häuser mit Wasserklosetts. Die Abführung der Abwässer geschieht nach dem Trennsystem. Angeschlossen sind alle Strassen mit 95 % der Bevölkerung. Der Gemeindevorstand hat in Aussicht genommen, falls es durchführbar ist, zum Spülen der Kanäle künftig Wasser von der Karsten-Centrum-Grube zu benutzen, welches aus der Gebrauchswasserleitung der Stadt Beuthen entnommen werden soll. Zu diesem Zwecke müsste diese Leitung nach Rosberg weiter geführt werden.

Der künftige Wasserbedarf.

Die Einwohnerzahlen von Rosberg betragen :

Zusammen-

Zusammenstellung LXXII.

Statsjahr	Einwohner- zahl	Zunahme der Bevölkerung gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 Jahren
		3	4	
1	2			5
1885	4 900	---	---	---
1890	6 100	---	---	+ 24,49 %
1895	8 300	---	---	+ 36,07 „
1900	13 900	---	---	+ 67,47 „
1904	16 500	---	---	
1905	17 500	+ 1 000	6,06 %	+ 25,90 „
1906	18 200	+ 700	4,00 „	
1907	19 100	+ 900	4,95 „	
1908	19 700	+ 600	3,14 „	
1909	20 100	+ 400	2,03 „	+ 21,82 „

Aus diesen Zahlen ersieht man, dass die Gemeinde sich von 1885 bis heute stark entwickelt hat. Allerdings war die Bevölkerungszunahme in den letzten beiden Jahren geringer wie vorher.

Bei der Schätzung der künftigen Bevölkerung muss berücksichtigt werden, dass Rossberg in der Nähe einer grösseren Stadt liegt und daher ein sehr beliebter Arbeiterwohnort ist. Aus diesem Grunde muss man auch künftig mit einer Steigerung der Bevölkerung rechnen, besonders da die in der Gemeinde gelegenen Grubenanlagen sich noch weiter entwickeln. Platz zum Ausdehnen ist genügend vorhanden.

Der

Der Gemeindevorsteher schätzt die Bevölkerungszahl
im Jahre 1913 auf ungefähr 23 000 Personen

"	"	1918	"	"	26 000	"
"	"	1928	"	"	30 000	"
"	"	1938	"	"	33 000	"

Diese Schätzungen halten sich im Rahmen der Wahrscheinlichkeit.

Bei der Schätzung des künftigen Wasserverbrauches ist in Betracht zu ziehen, dass, wie gesagt, die neue Art der Wasserlieferung in die einzelnen Häuser zweifellos grössere Sparsamkeit beim Wasserverbrauch zur Folge haben wird.

Ausdehnung der Strassenbesprengung ist in Aussicht genommen. Der Verbrauch wird alsdann 3000 cbm anstatt wie jetzt, 1500 cbm betragen.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände ist der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung zu schätzen :

im Jahre 1913 auf etwa 54 Liter

"	"	1918	"	"	57	"
"	"	1928	"	"	62	"
"	"	1938	"	"	65	"

Dengeäss dürfte der Wasserverbrauch betragen :

Zusammenstellung LXXIII.

im Jahre 1	bei einer Einwohnerzahl von 2	jährlich cbm 3	täglich cbm 4	minutlich cbm 5
1913	23 000	453 300	1 242	0,862
1918	26 000	540 900	1 482	1,029
1928	30 000	680 800	1 860	1,292
1938	33 000	782 900	2 145	1,490

Der höchste Tagesverbrauch wird sich daher belaufen auf :

in Jahre 1913	1 863	cbm
„ „ 1918	2 223	„
„ „ 1928	2 790	„
„ „ 1938	3 218	6

Cons. Heinitzgrube.

Die cons. Heinitzgrube deckt ihren Wasserbedarf völlig aus ihren eigenen Grubenzuflüssen.

Aus dem Muschelkalk werden 0,8 - 0,9 cbm/Minute gehoben. Das Wasser ist durch den Mauveschacht, den Wetterschacht und den Prittwitzschacht in 50 - 75 m Tiefe aufgeschlossen worden. Mit ihm werden die 7 Beantenhäuser an der Grube und die Beanten- und Familienhäuser des Werkes an der Goystrasse versorgt; es wohnen darin etwa 750 Personen. Ausserdem dient das Wasser zu Trinkzwecken für die etwa 2 200 Personen betragende Belegschaft. Im ganzen werden schätzungsweise 26 cbm täglich oder 9 490 cbm jährlich zu Trink- und Haushaltzwecken verbraucht. Der Rest des Wassers gelangt in der Badeanstalt, in der Kondensationanlage, bei den Turbinen und als Zusatz zum Kesselspeisewasser zur Verwendung.

Ferner werden 3 - 4 cbm/Minute Wasser aus dem Steinkohlengebirge gehoben. Hiervon dienen 0,9 - 1,0 cbm/Minute zur Kesselspeisung, 1 - 2 cbm/Minute zum Spülversatz und etwa 0,8 cbm/Minute für andere Betriebszwecke. Der Rest fliesst unbenutzt ab. Das Wasser besitzt 31 deutsche Härtegrade und ist zum Kesselspeisen nicht besonders geeignet.

In Zukunft ist mit einer Steigerung des Wasserverbrauches zu rechnen.

Zinkerzbergwerk Fiedlersglück.

Der Wasserbedarf des Werkes wird aus der Leitung der Gemeinde Rossberg sowie von der Scharleyer Tiefbausozietät gedeckt. Der Verbrauch betrug im ganzen 0,304 cbm/Minute oder 159 782 cbm jährlich. Hiervon waren 0,004 cbm/Minute oder 2 102 cbm jährlich Trinkwasser, welche bei den Angaben der Gemeinde Rossberg mitberücksichtigt sind, und zwar dienten 0,0035 cbm/Minute oder 1 839 cbm jährlich zu Trinkzwecken für etwa 1 700 auf dem Werke beschäftigten Personen und 0,00051 cbm/Minute oder 263 cbm jährlich für ein von der Grube mit Wasser versorgtes Haus.

Die von der Scharley'er Tiefbau-Sozietät bezogene Wassermenge betrug 0,30 cbm/Minute oder 157 680 cbm jährlich. Das Wasser diente zum Waschen der Produkte, für die Kesselspeisung und die Baderäume.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für welche im Jahre 1908 etwa 4 500 cbm Wasser verbraucht wurden.

Der Wasserbedarf der Anlage wird sich in Zukunft ungefähr auf der gleichen Höhe halten, wie jetzt.

Rococo-Zinkerzgrube.

Die Rococozinkerzgrube entnimmt Trinkwasser aus der Rossberger Gemeindeleitung und Gebrauchswasser von der Radzionkaugrube.

grube.

Das Wasser aus der Gemeindeleitung dient lediglich zu Trinkzwecken für die ca. 400 Personen betragende Belegschaft. Seine Menge ist von der Gemeinde Rossberg mit angegeben worden.

Von der Radzionkaugrube werden etwa 35 000 cbm jährlich oder 0,070 cbm/Minute bezogen. Dieses Wasser dient als Wasser in der Erzaufbereitung.

Ueber den künftigen Wasserbedarf werden von dem Werke keine Angaben gemacht.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LIXIV.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
vom Landkreise Reuthen	375 757	1 500	---	---	377 257
aus Grubenbauen	9 490	---	2 663 810	---	2 673 300
zusammen	385 347	1 500	2 663 810	---	3 050 557

Gutsbezirk Rossberg.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Der Gutsbezirk Rossberg deckt seinen Wasserbedarf aus der Wasserleitung des Kreises Beuthen, aus der Wasserleitung der Stadt Beuthen, sowie aus einem Brunnen.

Aus der Wasserleitung der Stadt Beuthen werden 7 Häuser mit 300 Personen versorgt. Die Wassermengen sind in den von der Stadt Beuthen angegebenen mitenthalten.

Aus der Kreiswasserleitung wird das Wasser für den Gutshof und für die daselbst wohnenden 120 Personen entnommen. Die Wasserentnahme aus der Kreiswasserleitung betrug :

Zusammenstellung LXXV.

Etatsjahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5	6
1904	6 371	---	531	17	0,012
1905	6 843	+7,41	570	19	0,013
1906	5 951	-13,04	496	16	0,011
1907	5 463	-8,20	455	15	0,010
1908	5 267	-3,59	439	14	0,010

Das Wasser wird zu Trink- und Haushaltzwecken, für den Molkereibetrieb, für die Lokomobile, sowie für den grossen Kuhstall

stall verwendet. Für den Molkereibetrieb werden etwa 3 000 cbm Wasser im Jahre und für den Landwirtschaftsbetrieb (Lokomobile und Kuhstall) 1000 cbm entnommen. Ferner wird das Leitungswasser zum Strassenbesprengen benutzt, doch ist der Verbrauch hierzu unbedeutend. Etwa 1 200 cbm dienen zu Trink- und Haushaltsw Zwecken.

Auf dem Gutshof ist ein Brunnen vorhanden, dem jedoch nur Wasser zum Viehtränken sowie für Wirtschaftszwecke entnommen wird. Der Brunnen wurde nicht voll ausgenutzt, weil das Wasser starkeisenhaltig und daher nur in beschränkter Masse verwendbar ist.

An Vieh sind vorhanden 42 Rinder, 30 Pferde, 4 Schafe und 18 Schweine.

Der Gutshof ist an die Vollkanalisation der Gemeinde Rossberg nicht angeschlossen, dagegen die übrigen im Gutsbezirk befindlichen Häuser.

Der künftige Wasserbedarf.

Über die bisherige Einwohnerzahl des Gutsbezirkes gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Zusammen-

Zusammenstellung LXXVI.

Etatsjahr	Einwohner- zahl	Zunahme der Bevölkerung	
		von 5 zu 5 Jahren	von 10 zu 10 Jahren
1	2	3	4
1886	40		
1887	43		
1888	58		
1889	65		
1890	76		
1891	89		
1892	82		
1893	103	+77.59 %	
1894	107		
1895	102		
1896	109		
1897	113		
1898	117	+13.59 „	+101.72 %
1899	108		
1900	116		
1901	113		
1902	114		
1903	116	- 0,85 „	
1904	226		
1905	308		
1906	361		
1907	409		
1908	420	+ 262,07 „	+ 258,97 „

Die Einwohnerzahl hat sich also bis 1903 nur mässig, alsdann etwas schneller vermehrt. Ob in Zukunft eine stärkere Besiedelung des Gutsbezirkes stattfinden wird, lässt sich noch nicht übersehen. Für die vorliegenden Zwecke soll die Einwohnerzahl geschätzt werden :

im Jahre 1913 auf etwa 500 Personen
 „ „ 1918 „ „ 700 „
 „ „ 1928 „ „ 1 200 „
 „ „ 1938 „ „ 2 000 „

Der Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, dürfte sich ähnlich gestalten, wie in der Gemeinde Rossberg.

Man kann also annehmen, dass er betragen wird :

im Jahre 1913 55 Liter
 „ „ 1918 57 „
 „ „ 1928 62 „
 „ „ 1938 65 „

Der Gesamtverbrauch berechnet sich

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl von	auf jährlich	täglich	minütlich
1	2	cbm	cbm	cbm
		3	4	5
1913	500	10 038	28	0,019
1918	700	14 564	40	0,028
1928	1 200	27 200	74	0,052
1938	2 000	47 450	130	0,090

Dem-

Demgemäss dürfte sich der höchste Tagesverbrauch belaufen

im Jahre 1913 auf 42 cbm

„ „ 1918 „ 60 „

„ „ 1928 „ 111 „

„ „ 1938 „ 195 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LXXVIII.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
Vom Kreise Beu- then	1 267	1 000	3 000	---	5 267
aus Brunnen	2 000 *)	---	---	---	2 000
zusammen	3 267	1 000	3 000	---	7 267

*) Geschätzt.

Von dem Wasser werden 1 170 - 1 200 cbm an die beiden in Scharley gelegenen Fabriken, Stephan, Fröhlich & Klüpfel und A. Wawerda abgegeben. Die im Gemeindebezirk gelegenen Erzgruben und Wäschen erhalten 16 000 bis 17 000 cbm Wasser im Jahre. Das an die Fabriken und an die Bergwerksverwaltungen gelieferte Wasser wird lediglich als Trinkwasser für die Arbeiter benutzt. Zieht man diese Wassermengen von dem Gesamtverbrauch ab, so erhält man dasjenige Wasser, welches in der Gemeinde zu Trink- und Haushaltzwecken sowie zum Tränken pp. des Viehes verbraucht wurde. Ueber diese Wassermenge gibt folgende Tabelle Aufschluss :

Zusammenstellung LXXX.

Stats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Ab- nahme gegen das Vorjahr	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf 1	Zu- bzw. Ab- nahme gegen das Vorjahr
1	2	3	4	5	6	7	8
1904	99 532	---	8 294	272	0,189	29	---
1905	97 894	- 1,65	8 158	268	0,186	28	- 3,45
1906	121 868	+24,49	10 156	334	0,232	34	+21,43
1907	150 424	+23,43	12 535	412	0,286	41	+20,59
1908	138 085	- 8,20	11 507	377	0,262	37	- 9,76

Der Wasserverbrauch berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung erscheint hiernach ziemlich reichlich. Er ist besonders in den Jahren 1906 und 1907 stark gestiegen; dieser hohe Wasserverbrauch ist jedenfalls darauf zurückzuführen, dass das Wasser bisher ohne Kontrolle abgegeben wurde. Vom 1. April 1910 ab

soll

soll die Lieferung in die Häuser jedoch nur noch auf Grund von Wassermessungen erfolgen.

Die Hauptmenge des Wassers wurde Hausanschlüssen entnommen. Die wenigen noch vorhandenen Zapfstellen auf den Strassen werden am 1. April 1910 eingezogen werden. Die zum Tränken des Viehes verwandte Wassermenge ist gering, da der Viehbestand nicht bedeutend ist.

Trotz des hohen Wasserverbrauches hat die Wasserabgabe aus der Leitung namentlich im Sommer nicht ausgereicht, um den Bedarf zu decken. Die Gemeinde klagt darüber, dass der Wasserdruck sich von Jahr zu Jahr vermindere, und gibt an, dass bei Feuersbrünsten das Wasser knapp bis zum 1. Stockwerk steige. Wie der Gemeindevorstand schätzt, haben an einzelnen Sommertagen bis zu 25 % Wasser gefehlt. Diese Mifsstände sollen sich erst ergeben haben, nachdem die nördlich von Scharley gelegene Gemeinde Deutsch-Piekar an die Wasserleitung angeschlossen worden ist.

Das zum Strassenbesprengen erforderliche Wasser wird nicht aus der Wasserleitung entnommen, sondern aus einem Gefluter mit Grubenwasser, das von den Schmiederschächten der Scharley'er Tiefbau-Sozietät nach der Wäsche der Neue-Helenegrube führt. Das Wasser wird von dem hochgelegenen Gefluter durch einen Schlauch in den Sprengwagen geleitet. Die Wassermenge dürfte jährlich etwa 750 cbm betragen. Künftig ist mit einem Mehrverbrauch zu rechnen, doch ist dieser nicht zu überschauen, da er von der Pflasterung der Strassen abhängt, welche nur

ganz allmählig erfolgen wird. Das Grubenwasser wird an die Gemeinde unentgeltlich abgegeben.

Der künftige Wasserbedarf.

Ueber die Einwohnerzahlen der Gemeinde im letzten Jahrzehnt gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammenstellung LXXXI.

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung	
		3	4	5	6
1899	8 103	---	---		
1900	8 205	+102	1,26 %		
1901	8 338	+133	1,52 „		
1902	9 064	+726	8,71 „		
1903	9 276	+212	2,34 „		
1904	9 447	+171	1,84 „	+16,59 %	
1905	9 688	+241	2,55 „		
1906	9 795	+107	1,10 „		
1907	10 042	+247	2,52 „		
1908	10 305	+263	2,62 „		
1909	10 748	+443	4,30	+13,77 „	+32,64 %

Hiernach hat die Gemeinde von Jahr zu Jahr an Einwohnern zugenommen. Der Zuwachs betrug in den letzten 5 Jahren ungefähr 13 % und in den letzten 10 Jahren ungefähr 32 %. Auch in Zukunft ist mit einer Vermehrung der Bevölkerung zu rechnen. Diese dürf-

te etwa betragen :

im Jahre 1913 ungefähr 11 500 Personen

"	"	1918	"	12 500	"
"	"	1928	"	14 000	"
"	"	1938	"	16 000	"

Schon heute besitzt die Gemeinde eine Kanalisation für Tages- und Wirtschaftswasser; mit der Einführung einer Vollkanalisation dürfte nach Angabe des Landratsamtes zu Beuthen nach 8 bis 10 Jahren zu rechnen sein.

Bei der Schätzung des künftigen Wasserbedarfes ist in Betracht zu ziehen, dass zur Zeit an heißen Tagen die Wasserversorgung unzureichend ist. Dagegen dürfte nach Einführung der neuen Wasserzinsordnung der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Tag und Kopf zurückgehen. Unter Berücksichtigung dieser Umstände kann man annehmen, dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf betragen wird

im Jahre 1913 ungefähr 45 Liter

"	"	1918	"	48	"
"	"	1928	"	65	"
"	"	1938	"	70	"

Das ergibt einen Jahresverbrauch

Zusammenstellung LXXXII.

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl von	von jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1913	11 500	188 900	518	0,359
1918	12 500	219 000	600	0,417
1928	14 000	333 060	910	0,632
1938	16 000	408 800	1 120	0,778

Der höchste Tagesverbrauch dürfte sich hiernach belaufen :

im Jahre 1913 auf	777	cbm
" " 1918 "	900	"
" " 1928 "	1 365	"
" " 1938 "	1 680	"

Bahnhof Scharley.

Der Bahnhof Scharley deckt seinen Wasserbedarf von dem Steinkohlenbergwerk Radzionkau. Der Anschluss besteht erst seit dem Jahre 1906.

Es wurden verbraucht :

im Jahre 1906	2 704	cbm
" " 1907	2 896	"
" " 1908	6 367	"

Der hier angegebene Wasserverbrauch ist in den Angaben der Radzionkaugrube mitenthalten.

Von dem Wasser werden etwa 200 cbm jährlich zu Trink- und Haushaltzwecken verwandt. Der Rest dient zum Speisen der Lokomotiven.

Das Wasser kostet 15 Pfennig pro Kubikmeter.

Wenn die Anschlussbahn des Steinkohlenbergwerks Andalusien in Betrieb gesetzt wird, ist mit einer Vermehrung des Wasserbedarfes zu rechnen. Der Verbrauch dürfte alsdann betragen

im Jahre 1913 etwa	8 000	cbm
" " 1918 "	10 000	"
" " 1928 "	11 000	"
" " 1938 "	12 000	"

Scharley'er Tiefbau-Sozietät.

Die Scharley'er Tiefbau-Sozietät deckt ihren Wasserbedarf aus der Gemeindeleitung sowie aus den Grubenbauen. Aus der Gemeindeleitung werden 0,00014 cbm Wasser/Minute oder rund 74 cbm jährlich entnommen. Dieses Wasser, welches bei den Angaben der Gemeinde Scharley bereits berücksichtigt ist, dient lediglich zur Versorgung der 55 Personen betragenden Belegschaft mit Trinkwasser.

Von den Grubenwässern werden 0,08 cbm Wasser/Minute oder rund 42000 cbm Wasser zur Kesselspeisung verwandt. Das Wasser besitzt eine Härte von 23,6 °. Es muss vor seiner Benutzung geklärt werden. Die Selbstkosten betragen 2,4 Pfennig pro Kubikmeter.

Der Wasserbedarf des Werkes dürfte sich künftig auf derselben Höhe halten, wie bisher.

In ganzen werden auf dem Werke ungefähr 15 cbm Wasser pro Minute gehoben. Die Menge der Zuflüsse ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen :

Zusammenstellung LXXXIII.

	1909 cbm	1908 cbm	1907 cbm	1906 cbm	1905 cbm	1904 cbm	1903 cbm
1. Quartal	12,84	15,53	16,93	14,54	17,60	27,20	24,80
2. „	15,26	15,69	18,94	16,06	18,70	24,50	30,50
3. „	15,81	16,48	18,85	17,14	17,30	19,80	38,80
4. „	13,81	15,51	15,07	16,46	15,30	16,50	28,70
im Jahre	14,43	15,80	17,45	16,05	17,20	22,00	30,70

Die

Die Wasser stammen aus dem erzführenden Dolomit oberhalb des Schlensteins. Ihre Menge wird beeinflusst durch diejenige der atmosphärischen Niederschläge. Die Schneeschmelze im Frühjahr und starke Niederschläge im Sommer bewirken, dass im zweiten und dritten Vierteljahr die Zuflüsse meist stärker sind, als im ersten und vierten Vierteljahr. Dies wird besonders deutlich, wenn man die Zahlen der vorstehenden Tabelle mit der nachstehenden Zusammenstellung der Niederschläge in den Jahren 1907 bis 1909 vergleicht.

Zusammenstellung LXXXIV.

1	Jahr 1909				Jahr 1908				Jahr 1907			
	Niederschläge grösster in			Zahl der Tage mit mehr als 0,2 mm Niederschlag	Niederschläge grösster in			Zahl der Tage mit mehr als 0,2 mm Niederschlag	Niederschläge grösster in			Zahl der Tage mit mehr als 0,2 mm Niederschlag
	Se.	24 Stunden			Se.	24 Stunden			Se.	24 Stunden		
	mm	mm	am Datum	mm	mm	Datum	mm	mm	Datum			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Januar	28,6	6,4	14	14	41,2	6,7	27	12	61,7	9,6	17	19
Februar	73,2	25,3	4	14	59,8	10,2	22	22	32,2	8,6	17	12
März	18,7	9,8	5	6	31,0	7,5	11	13	62,9	10,5	21	15
April	64,7	11,6	13	12	47,4	12,0	18	12	55,0	17,8	9	12
Mai	74,4	16,3	14	14	77,5	15,1	15	16	34,3	7,8	19	10
Juni	146,1	16,0	7	15	52,0	9,4	30	13	114,3	28,7	9	17
Juli	153,7	45,0	13	19	209,4	73,9	22	16	140,6	49,7	15	16
August	90,7	21,6	24	13	113,5	16,7	31	19	85,1	29,2	17	14
September	23,2	11,6	30	7	59,9	13,2	12	12	35,1	14,4	5	5
Oktober	37,9	16,9	7	8	8,3	3,4	6	4	13,9	3,9	3	8
November	44,5	8,2	13	17	19,0	4,6	27	12	31,1	9,6	11	11
Dezember	54,9	15,3	6	13	27,6	9,7	13	12	103,4	26,0	8	21
	*) 67,5	45,0	13.VII	152	*) 62,2	73,9	22.VII	163	*) 64,1	49,7	15.VII	160

*) Durchschnittlich.

Die Zuflüsse gehen allmählig zurück. Dies ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass die benachbarten in grösseren Tiefen bauenden Gruben einen Teil der Wasser abziehen. Bei der Beurteilung der Zuflüsse ist ferner zu berücksichtigen, dass die Angaben über die von den älteren Wasserhaltungsmaschinen gehobenen Wasser nicht ganz zuverlässig sind, da sich nach Verbesserung der Wasserhaltungsanlagen ergab, dass die Zuflüsse kleiner waren, als man angenommen hatte. Im allgemeinen sind sonst die Zuflüsse ziemlich gleichmässig.

Der allmähliche Rückgang der zuzusitzenden Wassermengen ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen:

Zusammenstellung LXXXV.

Jahr	Kubikmeter pro Minute	jährliche Regennengen in mm	Jahr	Kubikmeter pro Minute	jährliche Regennengen in mm
1	2	3	4	5	6
1909	14,4	810,6	1892	21,6	602,0
1908	15,8	746,6	1891	24,2	647,0
1907	17,4	773,6	1890	24,5	735,0
1906	16,0	873,9	1889	26,4	767,1
1905	17,2	744,3	1888	27,1	779,1
1904	22,0	616,8	1887	22,7	621,9
1903	30,7	937,4	1886	24,8	651,7
1902	27,9	841,9	1885	22,5	701,5
1901	21,7	713,0	1884	29,5	648,1
1900	21,4	649,3	1883	28,1	722,4
1899	21,8	755,9	1882	23,7	783,8
1898	21,7	665,9	1881	28,0	618,4
1897	22,1	755,3	1880	29,0	680,9
1896	20,7	688,8	1879	29,7	671,9
1895	19,8	685,7	1878	28,0	635,0
1894	22,8	577,1	1877	35,0	637,1
1893	24,5	775,0	1876	42,5	774,7

Von den Grubenwassern, soweit sie nicht im eigenen Betriebe verbraucht werden, werden ca. 15 cbm an die Scharley'er Erzwäschen Cecilie, Jenny-Otto, Wilhelmsglück, Neue-Helene und an die Fiedlersglückgrube abgegeben.

Neue Helenegrube.

Die Neue-Helenegrube deckt ihren Wasserbedarf aus der Scharley'er Gemeindeleitung, aus dem Abflussgraben der Blei-Scharleygrube und dem Brinitzafluss und von der Scharley'er Tiefbau-Sozietät.

Der Wasserverbrauch aus der Gemeindeleitung beträgt ca. 0,006 cbm/Minute oder 3 154 cbm jährlich. Dieses Wasser ist in den Angaben der Gemeinde mitenthalten. Es wird lediglich zu Trinkzwecken für die Belegschaft verwendet.

Für die Wäschen und die Kesselhäuser werden ca. 20 cbm/Minute oder 10 512 000 cbm Wasser jährlich entnommen. Und zwar von der Scharley'er Tiefbau-Sozietät ca. 7 cbm/Minute oder 3 679 200 cbm jährlich aus dem Abflussgraben der Blei-Scharleygrube und dem Brinitzafluss ca. 13 cbm/Minute oder 6 832 800 cbm jährlich

Die Wassermengen sind nach der Maschinenleistung berechnet.

Auf dem Werke ist eine kleine Badeanstalt vorhanden, die jedoch nur von den Beantn benutzt wird. Die verbrauchte Wasser-

menge

menge beträgt ca. 900 cbm. Das Wasser wird der Gemeindeleitung entnommen. Wenn geeignetes Wasser in genügender Menge zur Verfügung stände, so würde für die Belegschaft gleichfalls eine Badeanstalt eingerichtet werden. Der Verbrauch würde alsdann ca. 5 000 cbm im Jahre betragen.

Der Wasserverbrauch des Werkes für Betriebszwecke dürfte sich künftig in gleicher Höhe halten, wie bisher.

Cecilie-Wäsche und Zinkerzbergwerk Cecilie.

Die in der Gemeinde Scharley gelegene Wäsche der Ceciliegrube deckt ihren Wasserbedarf aus der Gemeindeleitung und aus den Grubenwassern der Scharley'er Tiefbau-Sozietät. Der Wasserverbrauch beträgt im ganzen 4,521 cbm/Minute oder 2 376 238 cbm im Jahre. Hiervon werden 0,021 cbm/Minute oder 11 038 cbm jährlich zu Trink- und Haushaltzwecken verwandt und zwar 0,004 cbm/Minute für die ca. 520 Personen betragende Belegschaft und 0,017 cbm pro Minute zu Haushaltzwecken für 20 Personen, die in den vom Werke aus mit Wasser versorgten Häusern wohnen. Die aus der Gemeindeleitung entnommene Wassermenge ist bei den Angaben der Gemeinde mitberücksichtigt.

Von der Scharley'er Tiefbau-Sozietät werden 4,5 cbm Wasser pro Minute entnommen, die zum Waschen der Produkte, zur Kessel Speisung und für die Baderäume dienen.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für die etwa 1000 cbm Wasser jährlich verbraucht werden.

Auf den in der Gemeinde Brzezowitz liegenden Clotilde-schächten I und II werden 0,2 cbm Wasser/Minute oder 105 120 cbm jährlich gehoben. Hiervon dienen 0,0012 cbm/Minute oder 631 cbm jährlich zu Trink- und Haushaltzwecken und 0,04 cbm/Minute oder 21 024 cbm jährlich zur Kesselspeisung und 0,1588 cbm/Minute oder 83 465 cbm jährlich für anderweitige Gebrauchszwecke.

Der Wasserbedarf der Grube und der Wäsche dürfte in Zukunft derselbe bleiben wie jetzt.

Jenny-Otto-Wäsche und Zinkerzgrube Jenny-Otto.

Die Wäsche des in der Gemeinde Scharley gelegenen Zinkerzbergwerks Jenny-Otto entnimmt Wasser aus der Scharley'er Gemeindeleitung und von der Scharley'er Tiefbau-Sozietät. Im ganzen werden 1,527 cbm pro Minute oder 802 591 cbm jährlich verbraucht. Die Wasserentnahme aus der Gemeindeleitung beträgt 0,007 cbm/Minute oder 3 679 cbm jährlich. Das Wasser dient zu Trinkzwecken der 489 Personen betragenden Belegschaft. Diese Wassermenge ist von der Gemeinde mit angegeben worden.

Von der Scharley'er Tiefbau-Sozietät werden dem Werk 1,52 cbm/Minute oder 798 912 cbm jährlich geliefert, welche zum Waschen der Produkte dienen.

Auf der in der Gemeinde Rossberg liegenden Gerhardschachtanlage werden 0,01 cbm/Minute oder 5 256 cbm Wasser jährlich gehoben, die zur Kesselspeisung verbraucht werden.

Der Wasserbedarf dürfte sich in Zukunft in demselben Rahmen halten wie bisher.

Wilhelmsglückwäsche.

Die Wäsche des Zinkerzbergwerks Wilhelmsglück deckt ihren Wasserbedarf gleichfalls aus der Gemeindeleitung und von der Scharley'er Tiefbau-Sozietät. Im ganzen werden 1,5226 cbm/Minute oder 800 279 cbm jährlich verbraucht.

Der Wasserverbrauch aus der Gemeindeleitung beträgt 0,0026 cbm/Minute oder 1 367 cbm jährlich. Diese Menge dient als Trinkwasser für die auf dem Werke beschäftigten 340 Personen.

Von der Scharley'er Tiefbau-Sozietät werden 1,52 cbm/Minute oder 798 912 cbm jährlich entnommen, die zur Kesselspeisung sowie zum Waschen der Produkte verwandt werden.

Der Wasserbedarf dürfte in Zukunft etwa derselbe bleiben wie jetzt.

Fleisch- und Eisenwarenfabrik Stephan, Fröhlich & Klüpfel.

Der geringe Trinkwasserbedarf des Werkes wird der Gemeindeleitung entnommen. Diese Wassermenge ist von der Gemeinde mit angegeben worden.

Um Kesselspeisewasser für die Lokomobile zu haben, sind zwei grosse in die Erde versenkte gemauerte Bassins von je 25 cbm Inhalt angelegt worden, in die das gesamte Regenwasser von

den

den Fabrikdächern geleitet wird. Das auf diese Weise gesammelte Wasser hat in den 2 1/2 Jahren, seitdem die Fabrik besteht, stets ausgereicht.

Der Bedarf an Kesselspeisewasser beträgt in 12 Stunden 5 cbm oder 1 500 cbm jährlich.

Ausserdem ist auf dem Grundstück schon seit 40 Jahren ein gemauerter Brunnen von ca. 15 m Tiefe vorhanden, der einen ständigen Wasserstand von ca. 7 m aufweist. Mit Rücksicht darauf, dass in den Sommermonaten die Wasserleitung fast kein Wasser liefert, wird beabsichtigt, den Brunnen wieder nutzbar zu machen. Der Brunnen liefert täglich ca. 15 cbm Wasser.

A. Wawerda.

Der geringe Wasserbedarf des Werkes wird aus der Gemeindeleitung gedeckt. Die Mengen sind bei den Angaben der Gemeinde mitberücksichtigt.

Kalkbrennerei Scharley.

Die Kalkbrennerei Scharley deckt ihren Wasserbedarf aus der Trinkwasser-Anlage der Radzionkau-Grube. Im ganzen werden jährlich im Durchschnitt 3 000 cbm oder 0,006 cbm/Minute verbraucht.

Von diesem Wasser werden etwa 300 cbm jährlich oder 0,0006 cbm/Minute für die auf dem Werke beschäftigten Arbeiter zu

Trink-

Trink- und Haushaltungszwecken und der Rest von 2 700 cbm oder 0,0054 cbm/Minute zum Kesselspeisen und zum Kalklöschen verwendet.

Der nachgewiesene Wasserverbrauch ist in den Angaben der Radzionkaugrube mitenthalten.

In Zukunft dürfte der Wasserverbrauch eher sinken als steigen, da beabsichtigt wird, über lang oder kurz den Kesselbetrieb durch elektrischen Betrieb zu ersetzen.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung LXXXVI.

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungszwecken cbm	zu Gebrauchszwecken der Ortschaft cbm	für industrielle Zwecke cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Kreises Beuthen	155 505	750	---	---	156 255
aus Brunnen	450 *)	---	1 500	---	1 950
aus Grubenbauen	1 131	---	7 796 669	6 167	7 803 967
aus Wasserläufen	---	---	6 832 800	---	6 832 800
zusammen	157 086	750	14 630 969	6 167	14 794 972

*) Geschätzt.

16.

Gemeinde Bobrek.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Bobrek besteht zur Zeit aus etwa 7 100 Personen, von denen etwa 90 % dem Arbeiterstande angehören. Zu der Gemeinde gehört die Kolonie Worpie. Die Versorgung der Gemeinde mit Trinkwasser geschieht aus der Wasserleitung Zawada. Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung LXXXVII.

Etats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohnerzahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	53 518	---	4 460	146	0,102	27	---	5 486
1905	72 928	+36,27	6 077	200	0,139	36	+33,33	5 479
1906	84 205	+15,46	7 017	231	0,160	39	+ 8,33	5 989
1907	75 620	-10,20	6 302	207	0,144	33	-15,38	6 199
1908	76 079	+ 0,61	6 340	208	0,144	29	-12,12	7 154

Die Hauptmenge des verbrauchten Wassers wird zu Trink- und Haushaltungszwecken benutzt, in geringem Maße auch zum Viehtränken. Doch ist der Viehbestand unbedeutend; nach der Viehzählung am 1. Dezember 1908 waren vorhanden 58 Pferde, 15 Kühe und 283 Schweine.

Der

Der Wasserverbrauch ist von 1904 bis 1906 stark gestiegen. Bis dahin erfolgte die Lieferung des Wassers in die einzelnen Häuser unentgeltlich. Seit dem 1. Oktober 1906 wird das Wasser jedoch von der Gemeinde nur auf Grund von Wassermessungen gegen Zahlung einer Entschädigung pro Kubikmeter abgegeben. Der Wasserverbrauch ist infolgedessen im Jahre 1907 um über 10 % gegen das Vorjahr zurückgegangen und hat auch im Jahre 1908, trotzdem die Bevölkerung sich um fast 1000 Personen vermehrt hat, den Stand des Jahres 1906 nicht wiedererreicht. Der Einfluss der Einführung der Wassermesser ergibt sich auch aus dem Sinken des Wasserverbrauches, berechnet pro Tag und Kopf Bevölkerung, in den Jahren 1907 und 1908.

Von dem verbrauchten Wasser wird über die Hälfte aus Druckständern auf den Strassen entnommen. Im Jahre 1908 entfielen auf Wasser aus Druckständern auf den Strassen 44 879 cbm

	oder	58,92 % und
auf Wasser aus Hausanschlüssen		31 200 cbm
	oder	41,08 %

der gesamten verbrauchten Wassermenge.

Zur Strassenbesprengung wird kein Leitungswasser, sondern Wasser von der Karsten-Centsum-Grube verwendet, welches von der Julienhütte zur Kesselspeisung benutzt worden ist; die verbrauchten Wassermengen betragen

im Jahre	1907	757 cbm
"	"	1908 1 167 "
"	"	1909 1 026 "

Berücksichtigt man, dass ein grosser Teil des verbrauchten Wassers Strassenständern entnommen, und dass für die Zwecke der Ortschaft kein Leitungswasser benutzt wird, so erscheint der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung mit 33 Litern im Jahre 1907 und 29 Litern im Jahre 1908 ~~im Vergleich zu Ortschaften des Kreises~~ ^{ziemlich reichlich.}

Ueber den höchsten Monatsverbrauch gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammenstellung LXXXVIII.

Statsjahr	Höchster Monatsverbrauch	Der durchschnittliche Monatsverbrauch	Mehr gegenüber dem Durchschnittsverbrauch
	cbm	cbm	%
1	2	3	4
1904 August	5 231	4 460	17,29
1905 "	7 514	6 077	23,65
1906 Juli	9 515	7 017	35,60
1907 "	7 549	6 302	19,79
1908 "	8 076	6 340	27,38

Mängel haben sich bisher bei der Wasserversorgung des Ortes nicht gezeigt. Der Wasserbedarf hat stets dem Verbrauch entsprochen. Wünsche und Pläne, den Wasserbezug für die Gemeinde anders zu gestalten, sind daher nicht vorhanden.

Für die ganze Gemeinde besteht eine Kanalisation für Oberflächenwasser, dagegen nicht für Fäkalien. Die Einführung einer Vollkanalisation ist jedoch in etwa 10 Jahren zu erwarten.

Der künftige Wasserbedarf.

Ueber die bisherige Entwicklung der Gemeinde gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammenstellung LXXXIX.

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zu- bzw. Abnahme von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1878	1 332				
1879	1 382	+ 50	3,75 %		
1880	1 531	+149	10,78 "		
1881	1 593	+ 62	4,05 "		
1882	1 568	- 25	1,57 "		
1883	1 651	+ 83	5,29 "	+23,95 %	
1884	1 682	+ 31	1,88 "		
1885	1 666	- 16	0,95 "		
1886	1 705	+ 39	2,34 "		
1887	1 762	+ 57	3,34 "		
1888	1 810	+ 48	2,72 "	+9,63 "	+35,89 %
1889	2 037	+227	12,54 "		
1890	2 119	+ 82	4,03 "		
1891	2 292	+173	8,16 "		
1892	2 356	+ 64	2,79 "		
1893	2 521	+165	7,00 "	+39,28 "	
1894	2 610	+ 89	3,53 "		
1895	2 743	+ 133	5,10 "		
1896	2 900	+157	5,72 "		
1897	3 221	+ 321	11,07 "		
1898	3 789	+ 568	17,63 "	+50,30 "	+109,34 "

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zu- bzw. Abnahme von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1899	4 219	+ 430	11,35 %		
1900	4 552	+ 333	7,89 "		
1901	4 707	+ 155	3,41 "		
1902	5 039	+ 332	7,05 "		
1903	5 192	+ 153	3,04 "	+ 37,03 %	
1904	5 486	+ 294	5,66 "		
1905	5 479	- 7	0,13 "		
1906	5 989	+ 510	9,31 "		
1907	6 199	+ 210	3,51 "		
1908	7 154	+ 955	15,41 "	+ 37,79 "	+ 88,81 %

Aus diesen Zahlen ersieht man, dass sich Sobrek in den letzten beiden Jahrzehnten stark vermehrt hat.

Der Gemeindevorstand schätzt die jährliche Bevölkerungszahl in Zukunft folgendermassen :

im Jahre 1913 auf 10 000 Personen

" " 1918 " 12 000 "

" " 1928 " 16 000 "

" " 1938 " 20 000 "

Hierbei gibt er an, dass seiner Ansicht nach die Gemeinde eine allzugrosse Ausdehnung nicht nehmen kann, da die Julienhütte und die Schaffgotsch'schen Werke alles verfügbare Terrain abgekauft haben.

Der Herr Landrat des Kreises Beuthen ist jedoch der Ansicht, dass die Schätzung des Gemeindevorstehers zu hoch sei; aus Mangel an genügenden Bauplätzen werde die Gemeinde 15 000 Einwohner nicht überschreiten.

In Uebereinstimmung mit dieser Ansicht soll im Folgenden angenommen werden, dass die Einwohnerzahl von Bobrek betragen wird :

im Jahre 1913	9 000	Seelen
„ „ 1918	11 000	„
„ „ 1928	14 000	„
„ „ 1938	15 000	„

Bei der Schätzung des künftigen Wasserbedarfes der Gemeinde ist ausser der Steigerung der Bevölkerung in Betracht zu ziehen, dass man allmählich wohl die Strassenständer durch Hausanschlüsse ersetzen, und dass in etwa 10 Jahren Vollkanalisation zur Einführung gelangen wird.

Demgemäss dürfte der Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, anzunehmen sein :

im Jahre 1913	35	Liter
„ „ 1918	38	„
„ „ 1928	56	„
„ „ 1938	60	„

Hiernach berechnet sich der gesamte Wasserverbrauch

Zusammen -

Zusammenstellung XC.

im Jahr	bei einer Einwohnerzahl von	auf jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5
1913	9 000	114 975	315	0,219
1918	11 000	152 570	418	0,290
1928	14 000	286 944	784	0,544
1938	15 000	328 500	900	0,625

Dementsprechend dürfte der höchste Tagesverbrauch betragen

im Jahre 1913 473 cbm

„ „ 1918 627 „

„ „ 1928 1176 „

„ „ 1938 1350 „

Bahnhof Bobrek und Neu-Karf.

Zu Betriebszwecken wird Wasser aus der Leitung der Karsten-Centrumgrube entnommen und zwar schätzungsweise 4 500 cbm jährlich.

Der Trinkwasserbedarf wird aus dem fiskalischen Leitungsnetz gedeckt. Der Bahnhof Bobrek ist an dieses erst im Jahre 1909 angeschlossen worden. Die Wassereutnahme ist gering.

Von der Schmalspurbahnstation Neu-Karf wurden aus der fiskalischen Leitung entnommen :

im

im Etatsjahr 1904	2 943	cbm
„ „ 1905	2 834	„
„ „ 1906	3 334	„
„ „ 1907	2 820	„
„ „ 1908	2 996	„

Julienhütte.

Die im Besitz der Oberschlesischen Eisen-Industrie, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb befindliche Julienhütte deckt ihren Wasserbedarf aus der Gemeindeleitung zu Bobrek, aus der von der Karsten-Centrumgrube nach der Julienhütte führenden Wasserleitung und aus dem sogenannten Bobreker Wasserlauf, welcher Tageswasser und die Abwässer der Preussengrube mit sich führt.

Das aus der Gemeindewasserleitung entnommene Wasser wird lediglich zu Trinkzwecken für die in der Hütte beschäftigten Personen, deren Zahl 2 300 beträgt, benutzt.

Der Wasserverbrauch aus der Wasserleitung der Karsten-Centrumgrube beträgt ungefähr 3,8 cbm/Minute oder jährlich 1 997 280 cbm. Hierzu kommt das aus dem Bobreker Wasserlauf entnommene Wasser, dessen Menge ungefähr 2,5 cbm/Minute beträgt. Im ganzen werden also durchschnittlich 6,3 cbm Wasser zu Gebrauchszwecken des Werkes benutzt. Dieses Wasser dient zur Kesselspeisung der stationären Kessel und der Lokomotiven, zur Kühlung an den Hochöfen, in der Kokerei und in den Nebenprodukten-

produktengewinnungsanlagen, in der Gasmotorenanlage sowie für die Bade- und Wascheinrichtungen und Bedürfnisanstalten.

Der Wasserverbrauch für Hüttenzwecke wurde wiederholt mit Hilfe eines Behälters von bekanntem Inhalt gemessen. Auch wurde die gemachten Zahlenangaben aus der Geschwindigkeit des Wassers in einem gemauerten Kanal berechnet.

Der Wasserbedarf des Werkes wurde stets reichlich aus den vorhandenen Entnahmestellen gedeckt. Jrgendwelche Pläne und Wünsche, den Wasserbezug anders zu gestalten, liegen daher nicht vor.

Die vorhandenen Wasserentnahmestellen wurden bis jetzt nicht ganz ausgenutzt. Im ganzen stehen noch etwa 2 cbm Wasser pro Minute zur Verfügung. Das Bobreker Wasser weist namentlich im Frühjahr einen starken Ueberschuss auf.

Das Wasser von der Karsten-Centrumgrube besitzt 20, das Wasser aus dem Bobreker Bach 40 deutsche Härtegrade. Das letztere Wasser ist daher für Kesselspeisezwecke zu hart. Für das Wasser von der Karsten-Centrumgrube werden jährlich 12.500 M bezahlt.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für welche ca. 12 cbm pro Tag verbraucht werden. In den nächsten Jahren dürfte in der Badeanstalt ein Mehrverbrauch von etwa 20 % eintreten.

Der gesamte Wasserverbrauch des Werkes wird voraussichtlich in den nächsten Jahren eine Erhöhung um 15 - 20 % erfahren. Doch kann dieser Mehrverbrauch ohne Schwierigkeit aus den vorhandenen Wasserentnahmestellen gedeckt werden.

Statistisches

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XCI.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen:

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- en Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Zawadaer Leitung	79 075	---	---	---	79 075
aus Grubenbauen	---	1 026	1 996 254	4 500	2 001 780
aus Wasserläufen	---	---	1 314 000	---	1 314 000
zusammen	79 075	1 026	3 310 254	4 500	3 394 855

17.

Gutsbezirk Bobrek.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Der Gutsbezirk Bobrek bezieht Trinkwasser aus der bergfiskalischen Leitung Zawada und Gebrauchswasser aus der der Schlesi-
schen Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb ge-
hörenden Leitung von der Karsten-Centrumgrube nach der Julienhüt-
te. Zum Gutsbezirk gehört die Kolonie Bobrekhütte und das Dominiu-

Bobrek.

Bobrek. Der Verbrauch an Trinkwasser betrug :

Zusammenstellung XCII:

Kalen- der- Jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm	pro Tag und Kopf 1	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohne zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	2 820	---	235	8	0,005	13	---	614
1905	3 269	+15,92	272	9	0,006	15	+15,38	584
1906	3 804	+16,37	317	10	0,007	19	+26,67	546
1907	13 976	+267,40	1165	38	0,027	75	+294,74	508
1908	21 974	+57,23	1831	60	0,042	116	+54,67	516

Die starke Steigerung des Wasserverbrauches in den Jahren 1907 und 1908 rührt daher, dass die Gräfin Johannaschachtenanlage zum Speisen ihrer Dampfkessel Wasser aus der Leitung des Gutsbezirktes entnahm. Seit dem Jahre 1909 deckt diese Grube jedoch ihren Wasserbedarf unmittelbar aus der bergfiskalischen Leitung.

Das Trinkwasser wird zur Hälfte aus Hausanschlüssen und zur Hälfte aus Wasserständern auf den Strassen entnommen.

In dem Dominium Bobrek befinden sich 114 Stück Grossvieh. Zum Tränken desselben dient das Wasser aus der Leitung der Karsten-Centrumgrube. Die Wasserentnahme aus dieser betrug :

Zusammenstellung XCIII.

Kalenderjahr	jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4
1906	7 884	22	0,015
1907	8 935	24	0,017
1908	6 324	17	0,012

Das

Das Wasser aus der Leitung der Karsten-Centrungrube wird ferner benutzt zum Besprengen der Gärten, zum Waschen der Wagen, zum Speisen der Lokomobile, für den Dampfdruschbetrieb usw.

Die Wasserversorgung des Gutsbezirkes hat sich bisher als ausreichend erwiesen.

Der künftige Wasserbedarf.

Ueber die Einwohnerzahl des Gutsbezirkes in den letzten 30 Jahren gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammenstellung XCIV.

Kalender- jahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung gegen das Vorjahr		Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung von 5 zu 5 Jahren	
		3	4	5	6
1878	520				
1879	541	+ 21	4,04 %		
1880	538	- 3	0,55 "		
1881	525	- 13	2,42 "		
1882	521	- 4	0,76 "		
1883	526	+ 5	0,96 "	+1,15 %	
1884	533	+ 7	1,33 "		
1885	500	-33	6,90 "		
1886	460	-40	8,00 "		
1887	516	+56	12,17 "		
1888	559	+43	8,33 "	+6,27 "	+7,50 %

Kalender- jahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung gegen das Vorjahr		Zu- bzw. Abnahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1889	569	+ 10	1,79 %		
1890	606	+ 37	6,50 "		
1891	677	+ 71	11,72 "		
1892	579	- 98	14,48 "		
1893	568	- 11	1,90 "	+1,61 %	
1894	544	- 23	4,05 "		
1895	576	+ 31	5,69 "		
1896	587	+ 11	1,91 "		
1897	541	- 46	7,84 "		
1898	546	+ 5	0,92 "	-3,87 "	-2,33 %
1899	531	- 15	2,75 "		
1900	567	+ 36	6,78 "		
1901	574	+ 7	1,23 "		
1902	595	+ 21	3,66 "		
1903	615	+ 20	3,36 "	+12,64 "	
1904	614	- 1	0,16 "		
1905	584	- 30	4,89 "		
1906	546	- 38	6,51 "		
1907	508	- 38	6,96 "		
1908	516	+ 8	1,57 "	+16,10 "	-5,49 "

Die Bevölkerung des Gutsbezirkes hat sich also in den letzten 30 Jahren ungefähr immer auf gleicher Höhe gehalten.

Ob der Gutsbezirk in Zukunft stärker besiedelt werden wird, steht noch nicht fest. Für die vorliegenden Zwecke soll angenommen werden, dass dies nicht der Fall sein wird. Man kann alsdann die Einwohnerzahl schätzen

im Jahre 1913 auf 550 Personen

"	"	1918	"	600	"
"	"	1928	"	650	"
"	"	1938	"	730	"

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung hat in den Jahren 1904 bis 1906 zwischen 13 und 19 Litern geschwankt die Zahlen der Jahre 1907 und 1908 können wegen der starken Wasserentnahme durch den Gräfin-Johannaschacht hier nicht in Betracht kommen. Für die Zukunft ist nur mit einer geringen Steigerung zu rechnen, demgemäss kann man annehmen, dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf betragen wird

im Jahre 1913 ungefähr 22 Liter

"	"	1918	"	25	"
"	"	1928	"	28	"
"	"	1938	"	30	"

Der Gesamtverbrauch an Trinkwasser wird sich also belaufen

Zusammen-

Zusammenstellung XCV.

im Jahr	bei einer Einwohnerzahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5
1913	550	4 400	12	0,008
1918	600	5 475	15	0,010
1928	650	6 660	18	0,013
1938	730	8 000	22	0,015

Hiernach beträgt der höchste Tagesverbrauch

im Jahre 1913 18 cbm

„ „ 1918 23 „

„ „ 1928 27 „

„ „ 1938 33 „

Der Bedarf des Gutsbezirkes an Gebrauchswasser dürfte sich etwa auf gleicher Höhe halten, wie jetzt.

Gräfin Johanna-Schachtanlage der kons. Paulus-Hohenzollern-Steinkohlengrube.

Die Gräfin Johanna-Schachtanlage entnimmt ihr Trink- und Betriebswasser der bergfiskalischen Leitung von Zawada. Die Wassermenge beträgt zur Zeit etwa 0,094 cbm/Minute oder 49 400 cbm jährlich. Hiervon werden 0,040 cbm/Minute oder 21 000 cbm jährlich zu Trink- und Haushaltzwecken und 0,054 cbm/Minute oder 28 400 cbm zur Kesselspeisung und für Bauzwecke verbraucht.

Eine Arbeiter- und Beamtenbadeanstalt ist im Bau begriffen.

für welche etwa 0,05 cbm/Minute oder 26 280 cbm jährlich gebraucht werden dürften.

Mit der weiteren Entwicklung der Schachanlage dürfte der Wasserbedarf steigen, und zwar auf etwa 0,5 cbm/Minute oder 262 800 cbm jährlich.

Kons. Elisabeth-Zinkerzgrube.

Auf dem Johannaschacht der Grube werden 0,45 cbm/Minute oder 237 600 cbm jährlich Wasser gehoben. Diese Menge wird im Wäschebetriebe verwendet.

Der Wasserbedarf für die Belegschaft und für 24 Personen, welche in den vom Werke aus mit Wasser versorgten Häusern wohnen, wurde bis zu Beginn des Jahres 1909 aus einem Ziehbrunnen entnommen. Seitdem ist Anschluss an die Wasserleitung des Gutsbezirkes erfolgt.

Der Wasserbedarf wird voraussichtlich in Zukunft keine Steigerung erfahren.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung XCVI.

Im Jahre 1908 wurde an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungszwecken cbm	zu Gebrauchszwecken der Ortschaft cbm	zu industriellen Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Zawada'er Leitung	4 427	---	17 547	---	21 974
aus Grubenbauen	---	6 324	237 600	---	243 924
zusammen	4 427	6 324	255 147	---	265 898

18.

Gemeinde Karf.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Karf besteht zur Zeit aus etwa 5 600 Einwohnern, von denen rund 4/5 dem Arbeiterstande angehören. Die Wasserversorgung von Karf geschieht aus der Zawadaer Leitung und aus Brunnen.

Ueber den Wasserverbrauch aus der Leitung gibt folgende Zusammenstellung Auskunft:

Zusammenstellung XCVII.

Etats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohnerzahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	18 483	---	1 540	51	0,035	12	---	4 385
1905	19 642	+6,27	1 637	54	0,037	12	---	4 561
1906	21 610	+10,02	1 801	59	0,041	12	---	4 988
1907	27 399	+26,79	2 283	75	0,052	14	+16,67	5 192
1908	29 587	+7,99	2 466	81	0,056	15	+7,14	5 438

Die angegebenen Wassermengen wurden in der Hauptsache zu Trink- und Haushaltzwecken verbraucht. Der Verbrauch zum Strassenbesprengen und für Feuerlöschzwecke war gering. Ferner werden 400 bis 450 cbm Wasser jährlich an das Wilhelmswerk abgegeben, welche gleichfalls lediglich zu Trink- und Haushaltzwecken

zwecken verbraucht werden.

Das Wasser wird etwa zu $\frac{2}{3}$ aus Hausanschlüssen und zu $\frac{1}{3}$ aus Wasserständern auf den Strassen entnommen.

Die Lieferung des Wassers in die einzelnen Häuser erfolgt lediglich auf Grund von Wassermessungen gegen Zahlung einer Entschädigung pro Kubikmeter an die Gemeinde. Hierauf ist es wohl zurückzuführen, dass der Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, ziemlich niedrig ist.

Zum Tränken pp. des Viehes wird fast ausschliesslich Brunnenwasser benutzt. Der Viehbestand betrug im Jahre 1908: 39 Pferde, 38 Künder und 248 Schweine. Im Dorfe sind 28 Brunnen vorhanden, welche sämtlich gedeckt sind und den Hausbesitzern gehören. Die Brunnen haben stets ausgereicht. Das Brunnenwasser ist hart und meist zum Trinken nicht zu verwenden.

Der künftige Wasserbedarf.

Von der bisherigen Entwicklung der Gemeinde gibt folgende Zusammenstellung ein Bild :

Zusammenstellung XCVIII.

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1878	1 234				
1879	1 285	+ 51	4,13 %		
1880	1 340	+ 55	4,28 ..		
1881	1 389	+ 49	3,66 ..		

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1882	1 425	+36	2,59%		
1883	1 480	+55	3,86 "	+19,94 %	
1884	1 522	+42	2,84 "		
1885	1 569	+47	3,09 "		
1886	1 646	+77	4,91 "		
1887	1 718	+72	4,37 "		
1888	1 790	+72	4,19 "	+20,95 "	+45,06 %
1889	1 860	+70	3,91 "		
1890	1 936	+76	4,09 "		
1891	2 116	+180	9,30 "		
1892	2 300	+184	8,70 "		
1893	2 488	+188	8,17 "	+38,99 "	
1894	2 670	+182	7,32 "		
1895	2 875	+205	7,68 "		
1896	3 025	+150	5,22 "		
1897	3 180	+155	5,12 "		
1898	3 370	+190	5,97 "	+35,45 "	+88,27 "
1899	3 490	+120	3,56 "		
1900	3 659	+169	4,84 "		
1901	3 839	+180	4,92 "		
1902	4 022	+183	4,77 "		
1903	4 203	+181	4,50 "	+24,72 "	
1904	4 385	+182	4,33 "		
1905	4 561	+176	4,01 "		
1906	4 988	+427	9,36 "		
1907	5 192	+204	4,09 "		
1908	5 438	+246	4,74 "	+29,38 "	+61,36 "

Die Gemeinde hat also in den letzten drei Jahrzehnten ständig an Einwohnern zugenommen. Auch in Zukunft kann man mit einer Steigerung der Bevölkerungszahl rechnen. Der Herr Landrat des Kreises Reuthen nimmt an, dass diese betragen wird

im Jahre 1913	ungefähr	6 500	Personen
„ „ 1918	„	8 000	„
„ „ 1928	„	11 000	„
„ „ 1938	„	12 000	„

Bei der Schätzung des künftigen Wasserverbrauches ist in Betracht zu ziehen, dass nach Angabe des Landratsamtes zu Reuthen in Karf in spätestens etwa 10 Jahren Vollkanalisation zur Einführung gelangen wird. Ein landespolizeilich genehmigtes Projekt liegt bereits vor.

Den Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung kann man hiernach schätzen :

im Jahre 1913	auf etwa	18	Liter
„ „ 1918	„ „	20	„
„ „ 1928	„ „	40	„
„ „ 1938	„ „	50	„

Demgemäss dürfte der Gesamt-Wasserverbrauch betragen :
Zusammenstellung XCIX.

im Jahr	bei einer Einwohnerzahl von	jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5
1913	6 500	42 700	117	0,081
1918	8 000	58 400	150	0,111
1928	11 000	161 000	440	0,305
1938	12 000	219 000	600	0,417

per höchste Tagesverbrauch wird sich daher belaufen

im Jahre 1913 auf 168 cbm

„ „ 1918 „ 240 „

„ „ 1928 „ 660 „

„ „ 1938 „ 900 „

Schmalspurbahnstation Karf.

Die Station braucht Wasser lediglich zu Trink- und Haus-
haltungszwecken. Die Mengen sind bei den Angaben der Gemeinde
nicht mitberücksichtigt.

Der Wasserverbrauch betrug

im Jahre 1904 738 cbm

„ „ 1905 1036 „

„ „ 1906 864 „

„ „ 1907 854 „

„ „ 1908 799 „

Der Verbrauch dürfte sich künftig auf etwa derselben Höhe
halten, wie bisher.

Wilhelmswerk, Fabrik für Eisenkonstruktionen.

Der Wasserbedarf des Werkes wird zum Teil aus der Gemeinde-
leitung und zum Teil aus einem Brunnen gedeckt. Aus der Gemein-
deleitung werden ca. 450 cbm Wasser jährlich entnommen, welche

lediglich

lediglich zu Trink- und Haushaltzwecken gebraucht werden.

Die Wasserentnahme aus dem ca. 5 m tiefen Brunnen beträgt etwa 0,005 cbm pro/Minute oder 2 628 cbm jährlich. Dieses Wasser wird zum Kesselspeisen verwandt, wozu es sich gut eignet. Meist ist im Brunnen noch ein Ueberschuss an Wasser vorhanden.

Ueber den künftigen Wasserbedarf des Werkes lassen sich keine Angaben machen.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung C.

Entnahmestelle	Im Jahre 1908 wurde an Wasser entnommen :				
	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Crtschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Zawada' er Leitung	30 386	---	---	---	30 386
aus Brunnen	3 000 *)	---	2 628	---	5 628
zusammen	33 386	---	2 628	---	36 014

*) Geschätzt.

19.

Gemeinde Lipine.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Lipine hat zur Zeit rund 17 000 Einwohner, von denen etwa 95 % dem Arbeiterstande angehören.

Zu der Gemeinde gehören die Ortsteile Piasniki, Kopanina, Eisenbahnkolonie und Martinschacht.

Die Gemeinde entnimmt das zu ihrer Versorgung erforderliche Wasser aus dem bergfiskalischen Wasserleitungsnetz, und zwar wird sie mit Wasser aus der Leitung Adolfschacht-Schlesien-grube versorgt. Ueber den Wasserverbrauch gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammenstellung CI.

Etats- jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	118 962	---	9 914	325	0,226	19	---	16 851
1905	155 775	+30,95	12 981	427	0,296	25	+31,58	17 075
1906	133 439	-14,34	11 120	366	0,254	21	-16,00	17 014
1907	124 562	- 6,65	10 380	341	0,237	20	- 4,76	16 814
1908	139 174	+11,73	11 598	380	0,264	23	+15,00	16 611

Diese Wassermengen werden in der Hauptsache zu Trink- und Haushaltungszwecken verbraucht. Der Verbrauch für die Zwecke der Ortschaft ist unbedeutend, da zum Strassenbesprengen höch-

stens

stens 500 cbm Wasser im Jahre verwandt werden. Zum Viehtränken wird gleichfalls wenig Wasser gebraucht, da der Viehbestand ein geringer ist. Die Höhe des Wasserverbrauches hat in den letzten fünf Jahren ziemlich stark gewechselt. Dies ist jedoch nicht darauf zurückzuführen, dass die Gemeinde nicht immer das zu ihrer Versorgung erforderliche Wasser erhalten hätte; Wassermangel ist vielmehr niemals eingetreten, sodass der tatsächliche Verbrauch stets dem Bedarf entsprochen hat.

Das Wasser wird zum Teil aus Hausanschlüssen und zum Teil aus Wasserständern auf den Strassen entnommen. Von den Wasserständern, von denen im Jahre 1906 noch 25 vorhanden waren, ist in den Jahren 1907 und 1908 ein Teil abgeschafft worden, sodass ihre Zahl zur Zeit nur noch 9 beträgt.

In die einzelnen Häuser wird das Wasser nur auf Grund von Wassermessern gegen Zahlung eines Wasserzinses geliefert.

Zur Zeit ist in Lipine nur sogenannte wilde Kanalisation vorhanden, d. h. die Wirtschafts- und Regenwässer werden unterirdisch abgeleitet. Nach Angabe des Landratsamtes zu Beuthen wird jedoch mit der Einführung einer Vollkanalisation unter Anschluss der Klosette in etwa fünf Jahren zu rechnen sein.

Der künftige Wasserverbrauch

Von der bisherigen Entwicklung der Gemeinde gibt folgende Zusammenstellung ein Bild :

Zusammen-

Zusammenstellung CII.

Etatsjahr	Einwohner- zahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1892	8 914				
1893	8 352	-562	6,30 %		
1894	14 390	+6 038	72,29 „		
1895	14 907	+ 607	4,22 „		
1896	15 552	+555	3,70 „		
1897	15 948	+396	2,55 „		
1898	16 547	+599	3,76 „	+98,12 %	
1899	16 251	-296	1,79 „		
1900	16 454	+203	1,25 „		
1901	16 488	+ 34	0,21 „		
1902	16 971	+483	2,93 „		
1903	17 077	+106	0,62 „	+3,20 „	
1904	16 851	-226	1,32 „		
1905	17 075	+224	1,33 „		
1906	17 014	- 61	0,36 „		
1907	16 814	-200	1,18 „		
1908	16 611	-203	1,21 „	-2,73 „	+0,39 %

Wir sehen aus diesen Zahlen, dass die Gemeinde sich bis zum Jahre 1898 ziemlich schnell entwickelt, von da ab jedoch nur noch unbedeutend zugenommen hat. In den letzten 5 Jahren hatte sie sogar eine Abnahme der Bevölkerung von 2,7 % zu verzeichnen.

zeichnen. Auch künftig dürfte mit keiner starken Zunahme der Bevölkerung zu rechnen sein, da in Lipine wenig oder gar kein Baugelände vorhanden ist; der Ort ist nämlich fast überall von Grubenabbau umgeben. Hierzu kommt, dass die drei Kolonien Martinschacht, Eisenbahnkolonie und Kopanina mit zusammen rund 3000 Einwohnern infolge des Grubenabbaues wahrscheinlich mit der Zeit verschwinden werden. Aus diesem Grunde kommt für die Vermehrung der Einwohnerzahl lediglich in Betracht, dass die zur Zeit noch zahlreichen einstöckigen Häuser allmählich durch mehrstöckige ersetzt werden. Infolgedessen ist nicht anzunehmen, dass Lipine jemals über 20 000 Einwohner zählen wird. Hiernach kann man die zukünftige Bevölkerungszahl schätzen

		im Jahre 1913	auf ungefähr	17 000	Einwohner
"	"	1918	"	17 500	"
"	"	1928	"	18 500	"
"	"	1938	"	20 000	"

Bei der Schätzung des künftigen Wasserbedarfes ist in Betracht zu ziehen, dass die Einführung einer Vollkanalisation, wie gesagt, eine Frage der nächsten Zeit ist. Der Wasserverbrauch zum Strassenbesprengen etc. wird sich nur unbedeutend vermehren. Hiernach kann man annehmen, dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung betragen wird :

		im Jahre 1913	ungefähr	25	Liter
"	"	1918	"	45	"
"	"	1928	"	50	"
"	"	1938	"	55	"

Demgemäss dürfte sich der Gesamtwasserverbrauch belaufen :

Zusammenstellung CIII.

in Jahre	bei einer Ein- wohnerzahl von	auf jährlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5
1913	17 000	155 125	425	0,295
1918	17 500	287 438	788	0,547
1928	18 500	338 550	925	0,642
1938	20 000	401 500	1100	0,764

Der höchste Tagesverbrauch berechnet sich alsdann

im Jahre 1913	auf	637	cbm
„ „ 1918	„	1 182	„
„ „ 1928	„	1 388	„
„ „ 1938	„	1 650	„

Ver. Mathildegrube.

Die ver. Mathildegrube deckt ihren Wasserbedarf zum Teil aus der bergfiskalischen Wasserleitung und zum Teil aus der Wasserleitung, welche von der Karsten-Centrumsgrube nach Lipine führt. Es wurden verbraucht :

Zusammen-

Zusammenstellung CIV.

Jahr	vom Adolfschacht bei Tarnowitz		von Karsten-Centrumgrube		Im Ganzen	
	cbm		cbm		cbm	
1	pro Jahr	pro Minute	pro Jahr	pro Minute	pro Jahr	pro Minute
	2	3	4	5	6	7
1905	8 757	0,02	87 911	0,17	96 668	0,19
1906	7 923	0,02	213 160	0,40	221 083	0,42
1907	10 930	0,02	227 378	0,43	238 308	0,45
1908	13 084	0,02	227 848	0,43	240 932	0,45
1909	15 000	0,03	252 000	0,48	267 000	0,51

Das Wasser aus der Adolfschachtleitung wird in der Hauptsache zu Trinkzwecken für die etwa 2 250 Personen betragende Belegschaft benutzt. Die Wassermengen sind in den Angaben der Gemeinde nicht mitenthalten. Das Wasser wird aus Zapfstellen, die auf dem Grubenplatze in der Nähe des Zechenhauses angebracht sind, entnommen. Ein Teil des Wassers, etwa 5 bis 10 % dient auch als Trinkwasser in den Häusern, die vom Werke aus versorgt werden.

Das Karsten-Centrumwasser dient als Gebrauchswasser und wird namentlich zur Kesselspeisung und als Badewasser verwendet. Es muss zunächst geklärt werden, ist aber dann zur Kesselspeisung gut verwendbar. Sein Preis beträgt 1,75 Pfennige pro Kubikmeter.

Der Verbrauch des gesamten Wassers wurde durch Wassermesser ermittelt.

Der Wasserbedarf der Grube ist im allgemeinen gedeckt worden. Besondere Mängel werden für die Zukunft nicht befürchtet.

Auf dem Ostfeld und auf dem Westfeld befindet sich je eine Badeanstalt, für welche zusammen ca. 11 000 cbm Wasser im Jahre verbraucht werden. Ein Mehrbedarf für die Badeanstalten ist künftig anzunehmen, doch dürfte dieser nicht über 25 % betragen.

Für die Zukunft ist eine erhebliche Erweiterung der Betriebsanlagen nicht zu erwarten; der Wasserbedarf des Werkes wird daher nur unbedeutend steigen, und künftig etwa 275 000 bis 300 000 cbm betragen. Hiervon werden etwa 15 000 bis 20 000 cbm zu Trink- und Haushaltzwecken und der Rest, ca. 260 000 bis 280 000 cbm, zu Gebrauchszwecken des Werkes, insbesondere zur Kesselspeisung Verwendung finden.

Zinkhütten Silesia.

Die Versorgung der Zinkhütten Silesia geschieht gleichfalls zum Teil aus der bergfiskalischen Wasserleitung und zum Teil aus der Wasserleitung der Karsten-Centrumgrube. Der Wasserbedarf beträgt :

aus der bergfiskalischen Leitung	jährlich ungefähr	28 800 cbm	oder	0,055 cbm/Minute,
„ „ Wasserleitung der Karsten-				
Centrumgrube	„ „	191 000	„ „	0,363
im Ganzen	„ „	219 800	„ „	0,418

Das Wasser aus der fiskalischen Wasserleitung dient zu Trinkzwecken für die auf dem Werke beschäftigten 2 550 Personen sowie für das Hüttenlazarett. Diese Wassermenge ist in den Angaben der Gemeinde nicht mitenthalten.

Das Wasser aus der Karsten-Centrumleitung wird zum Speisen der Dampfkessel, als Kühlwasser und als Waschwasser für die Aschenwäschen verwendet.

Die Wassermengen wurden durch Wassermesser ermittelt.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für welche 0,024 cbm Wasser pro Minute oder rund 12 600 cbm Wasser jährlich verwendet werden.

Der Wasserbedarf der Werke wurde bisher stets gedeckt. In Zukunft ist mit einer Steigerung des Bedarfes zu rechnen, insbesondere wird der Wasserverbrauch durch den Hinzutritt der Aschenwäschen ein grösserer werden. Der Mehrverbrauch wird jedoch durch die Karsten-Centrumleitung gedeckt werden können.

Röstbütten Silesia.

Die Röstbütten Silesia verwenden gleichfalls Wasser aus der bergfiskalischen Wasserleitung und aus der Leitung der Karsten-Centrumgrube. Der Wasserverbrauch beträgt :

aus der bergfiskalischen Leitung	jährlich ungefähr	1 050 cbm	oder	0,002 cbm/Minute
„ „ Wasserleitung der Kar-				
sten-Centrumgrube	„ „	1 305 600	„ „	2,484 „
im Ganzen	„ „	1 306 650	„ „	2,486 „

Das Wasser aus der bergfiskalischen Leitung wird hauptsächlich als Trinkwasser für die auf dem Werke beschäftigten Personen verwendet, deren Zahl etwa 830 beträgt. Die Wassermengen sind von der Gemeinde nicht mit angegeben worden.

Das Gebrauchswasser wird zur Speisung der Dampfkessel, zur Kühlung bei der Schwefelsäurefabrikation usw. benutzt.

Sämtliche Wassermengen wurden durch Wassermesser ermittelt. Der Bedarf ist immer gedeckt worden.

Silesiawalzwerk, Schneidemühle, mechanische Werkstatt und Lokomotivschuppen.

Diese Anlagen verbrauchen gleichfalls Wasser aus der bergfiskalischen Leitung und aus der Leitung der Karsten-Centrumgrube. Der Wasserverbrauch beträgt :

aus der bergfiskalischen Leitung	jährlich ungefähr	24 700 cbm	oder	0,047 cbm/Minute
„ „ Wasserleitung der Karsten-				
Centrumgrube	„ „	319 000	„ „	0,607 „
im Ganzen	„ „	343 700	„ „	0,654 „

Von diesem Wasser werden etwa 0,001 cbm/Minute zu Trinkzwecken für die 445 Köpfe betragende Belegschaft verwendet. Das übrige Wasser, etwa 0,653 cbm/Minute dient als Dampfkesselspeisewasser und als Kühlwasser.

Das Wasser aus der fiskalischen Leitung ist in den Angaben der Gemeinde nicht mitenthalten.

Auf den Werken ist eine Badeanstalt vorhanden, deren Wasserverbrauch jedoch besonders nicht zu ermitteln ist. In der Badeanstalt wird Wasser von der Karsten-Centrumgrube verwendet.

Der Wasserbedarf der Werke ist bisher gedeckt worden.
 Ein Mehrverbrauch wird voraussichtlich nicht eintreten.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CV.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :					
Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Adolfschach- tes	184 050	500	24 174	---	208 724
aus Grubenbauen	---	---	2 067 600	---	2 067 600
zusammen	184 050	500	2 091 774	---	2 276 324

20.

Gemeinde Miechowitz.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Miechowitz zählt zur Zeit etwa 8 200 Personen, von denen gegen 90 % dem Arbeiterstande angehören.

Der Wasserbedarf der Gemeinde wird zum Teil aus Brunnen und zum Teil aus der bergfiskalischen Wasserleitung Zawada gedeckt.

Im Dorfe sind noch 45 Brunnen vorhanden, welche eine durchschnittliche Tiefe von 3 m besitzen. Das Wasser wird neben dem Leitungswasser zu Trink- und Wirtschaftszwecken sowie zum Tränken pp. des Viehes verwendet. Lediglich aus den Brunnen entnehmen das Wasser ca. 280 Personen. Die Brunnen befinden sich im Besitz der Hauseigentümer.

Ueber den Wasserverbrauch aus der Wasserleitung gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammenstellung C.VI.

Stats-jahr	jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	40 781	---	3 398	111	0,077	17	---	6 649
1905	44 881	+10,05	3 740	123	0,085	18	+ 5,88	6 855
1906	44 238	- 1,43	3 687	121	0,084	15	-16,67	8 108
1907	47 006	+ 6,26	3 917	129	0,089	16	+ 6,67	8 082
1908	46 963	- 0,09	3 914	128	0,089	16	---	8 209

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung ist hiernach ziemlich niedrig. Dies ist wohl auf die umfangreiche Verwendung des Brunnenwassers neben dem Leitungswasser zurückzuführen.

Die verbrauchten Wassermengen werden in der Hauptsache zu Trink- und Wirtschaftszwecken sowie für das Vieh verwandt. Strassenbesprengung ist zwar vorhanden, doch ist die hierzu verwandte Wassermenge unbedeutend. Etwa 360 cbm Wasser jährlich werden an die Erzgrube Maria abgegeben (vergl. Gutsbezirk Miechowitz). Ausserdem werden dem Gutsbezirk Miechowitz etwa 3 900 cbm Wasser jährlich für die Diakonissenanstalt geliefert.

Das in der Gemeinde verbrauchte Wasser wird ungefähr zu $\frac{2}{3}$ aus Hausanschlüssen und zu $\frac{1}{3}$ aus Wasserständern auf den Strassen entnommen. Zur Zeit sind noch 17 Strassenständer vorhanden. In die einzelnen Häuser wird Wasser nur auf Grund von Wassermessungen gegen Zahlung einer Entschädigung pro Kubikmeter geliefert.

Der Viehbestand beträgt 84 Pferde, 86 Kühe und 329 Schweine.

Mängel sind bisher bei der Wasserversorgung des Ortes nicht zu Tage getreten.

Der künftige Wasserbedarf.

Die bisherige Entwicklung der Gemeinde ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich :

Zusammen-

Zusammenstellung CVII.

Etatsjahr	Einwohner- zahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1895	4 997				
1896	5 149	+152	3,04 %		
1897	5 497	+348	6,76 „		
1898	5 628	+131	2,38 „		
1899	5 656	+ 28	0,50 „		
1900	5 731	+ 75	1,33 „		
1901	5 943	+212	3,70 „		
1902	6 218	+275	4,63 „		
1903	6 390	+172	2,77 „	+13,54 %	
1904	6 649	+259	4,05 „		
1905	6 855	+206	3,10 „		
1906	8 108	+1 253	18,28 „		
1907	8 082	- 26	0,32 „		
1908	8 209	+127	1,57 „	+28,47 „	+45,86 %

Hiernach hat sich die Bevölkerungszahl von 1899 bis 1908 um fast 46 % vermehrt. Die Zunahme in den einzelnen Jahren gestaltete sich sehr unregelmässig. Für die Zukunft ist zweifellos mit einer weiteren Vermehrung der Bevölkerung zu rechnen, da ein Teil der Arbeiter der in der Entwicklung begriffenen Preussengrube sich in der Gemeinde ansiedeln wird. Pauland ist genügend vorhanden. Der Gemeindevorstand nimmt an, dass die Bevölkerung

völkerung betragen wird :

im Jahre 1913	ungefähr	12 000	Einwohner
" "	1918	" 15 000	"
" "	1928	" 22 000	"
" "	1938	" 30 000	"

Der Herr Landrat des Kreises Beuthen hält diese Schätzung für übertrieben. Seiner Ansicht nach wird die Bevölkerung betragen

im Jahre 1913	ungefähr	10 000	Einwohner
" "	1918	" 12 000	"
" "	1928	" 15 000	"
" "	1938	" 18 000	"

In der Tat erscheinen diese Annahmen zutreffender und sollen daher der folgenden Berechnung zu Grunde gelegt werden.

Bei der Schätzung des künftigen Wasserbedarfes ist in Betracht zu ziehen, dass nach Angabe des Landratsamtes zu Beuthen mit der Einführung einer Vollkanalisation in etwa 10 Jahren gerechnet werden muss. Hiernach kann man annehmen, dass der Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, betragen wird:

im Jahre 1913	ungefähr	20	Liter
" "	1918	" 22	"
" "	1928	" 40	"
" "	1938	" 50	"

Der Gesamtwasserverbrauch berechnet hiernach

Zusammen-

Zusammenstellung CVIII.

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl von	auf jährlich	täglich	minutlich
1	2	cbm 3	cbm 4	cbm 5
1913	10 000	73 000	200	0,139
1918	12 000	96 360	264	0,183
1928	15 000	219 600	600	0,477
1938	18 000	328 500	900	0,625

Der höchste Tagesverbrauch dürfte sich alsdann belaufen :

im Jahre 1913 auf 300 cbm

„ „ 1918 „ 396 „

„ „ 1928 „ 900 „

„ „ 1938 „ 1200 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CIX.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft	zu industriell- en Zwecken	für die Eisenbahn	Ueberhaupt
1	cbm 2	cbm 3	cbm 4	cbm 5	cbm 6
aus der Zawada- er Leitung	42 703	---	---	---	42 703
aus Brunnen	4 000 *)	---	---	---	4 000
zusammen	46 703	---	---	---	46 703

*) Geschätzt.

Gutsbezirk Miechowitz.

Der gegenwärtige Wasserbedarf.

Im Gutsbezirk Miechowitz liegt das Steinkohlenbergwerk Preussen und die Zinkerzgrube Maria. Zur Zeit wohnen in ihm ungefähr 2 600 Personen, von denen 1 600 Beamte und Arbeiter der Preussengrube sind.

Die Versorgung des Gutsbezirkes mit Trinkwasser erfolgt aus der fiskalischen Wasserleitung Zawada.

Von dem Verbrauch des Gutsbezirkes an Trinkwasser aus der fiskalischen Leitung gibt folgende Zusammenstellung ein Bild :

Zusammenstellung CX.

Etats- jahr	jährlich cbm	Zu- bezw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm	pro Tag und Kopf	Zu- bezw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	9 600	---	800	26	0,018	26	---	1 001
1905	11 776	+ 22,67	981	32	0,022	19	-26,92	1 735
1906	24 837	+110,91	2 070	68	0,047	34	+78,95	1 977
1907	27 212	+ 9,56	2 268	75	0,052	32	- 5,88	2 298
1908	35 923	+ 32,01	2 994	98	0,068	37	+15,63	2 633

Hierzu kommen noch ca. 3 900 cbm Wasser jährlich, welche aus der Leitung der Gemeinde Miechowitz entnommen und für das

Diakonissenhaus

Diakonissenhaus verbraucht worden sind. Dengeäss gestaltete sich der gesamte Verbrauch des Gutsbezirks an Trinkwasser im Jahre 1908 :

Zusammenstellung CXI.

jährlich	monatlich	täglich	minütlich	pro Tag und Kopf
cbm	cbm	cbm	cbm	cbm
39 823	3 319	109	0,076	41

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung hat in den letzten fünf Jahren in erheblichen Grenzen geschwankt, nämlich zwischen 19 und 37 Litern. Die Wasserentnahme findet nur aus Hausanschlüssen statt. Die Lieferung des Wassers in die einzelnen Häuser erfolgt auf Grund von Wassermessungen gegen Zahlung einer Entschädigung an den Gutsbezirk.

Die Hauptmenge des verbrauchten Wassers wird zu Trink- und Haushaltzwecken, sowie zum Tränken pp des Viehes verbraucht. Im Gutsbezirk waren im Jahre 1908 132 Pferde, 102 Rinder und 154 Schweine vorhanden.

Vollkanalisation ist zur Zeit im Gutsbezirk nicht vorhanden. Diese soll nach Angabe des Gutsvorstandes eingerichtet werden, sobald die benachbarte Gemeinde Miechowitz kanalisiert wird .

Der künftige Wasserbedarf.

Der künftige Wasserbedarf des Gutsbezirktes hängt in erster Linie von der Zunahme der Bevölkerung ab. Die Bevölkerung betrug :

Zusammen-

Zusammenstellung CXII.

im Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren	
		3	4	5	6
1889	325	---	---		
1890	329	+ 4	1,23 %		
1891	337	+ 8	2,43 ..		
1892	346	+ 9	2,67 ..		
1893	374	+28	8,09 ..	+18,73 %	
1894	426	+52	13,90 ..		
1895	423	- 3	0,70 ..		
1896	413	-10	2,36 ..		
1897	423	+10	2,42 ..		
1898	467	+44	10,40 ..	+24,87 ..	+48,25 %
1899	606	+139	29,76 ..		
1900	599	- 7	1,16 ..		
1901	592	- 7	1,17 ..		
1902	799	+207	34,9% ..		
1903	806	+ 7	0,88 ..	+ 72,59 ..	
1904	1 001	+195	24,19 ..		
1905	1 735	+734	73,33 ..		
1906	1 977	+ 242	13,95 ..		
1907	2 298	+321	16,24 ..		
1908	2 633	+335	14,58 ..	+226,67 ..	+463,81 ..

Die

Die Einwohnerzahl des Gutsbezirkes hat also von 1889 bis Ende der 90er Jahre wenig geschwankt. Damals wurde mit dem Abteufen der Schächte des Steinkohlenbergwerks Preussen begonnen, infolgedessen hat sich seitdem die Bevölkerung stark vermehrt. Auch in Zukunft dürften die Arbeiter der Preussengrube zum grossen Teil im Gutsbezirk angesiedelt werden. Demgemäss wird die Bevölkerung betragen :

im Jahre 1913	ca.	3 500	Personen
" "	1918	5 000	"
" "	1928	6 500	"
" "	1938	7 500	"

Bei der Schätzung des künftigen Wasserbedarfes, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, ist vor allem in Betracht zu ziehen, dass die Arbeiterkolonie des Gutsbezirkes ebenso wie die Gemeinde Mieschowitz voraussichtlich bis zum Jahre 1928 kanalisiert sein werden. Es ist also mit einem Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung zu rechnen :

im Jahre 1913	von etwa	38	Litern
" "	1918	"	40 "
" "	1928	"	55 "
" "	1938	"	60 "

Legt man diese Zahlen zu Grunde, so berechnet sich der Wasserverbrauch des Gutsbezirkes :

Zusammen-

Zusammenstellung CXIII.

im Jahre	bei einer Einwohnerzahl von	auf jährlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm
1	2	3	4	5
1913	3 500	48 500	133	0,092
1918	5 000	73 000	200	0,139
1928	6 500	130 800	357	0,248
1938	7 500	164 250	450	0,313

Dementsprechend dürfte der höchste Tagesverbrauch betragen

im Jahre 1913 200 cbm

„ „ 1918 300 „

„ „ 1928 535 „

„ „ 1938 675 „

Steinkohlenbergwerk Preussen .

Das Steinkohlenbergwerk Preussen benutzt Wasser aus der fiskalischen Wasserleitung sowie aus dem Wincklerschacht. Das Wasser aus der fiskalischen Leitung wird vom Gutsbezirk bezogen und dient lediglich zu Trinkzwecken für die auf der Grube beschäftigten 2 800 Arbeiter.

Das Wasser aus dem Wincklerschacht dient zu Betriebszwecken und zwar zum Speisen der Kessel, als Kühlwasser für die Zentralkondensation und die Kompressoranlage, sowie als Badewasser für die Arbeiter-Badeanstalt. Es stammt aus Klüften der Buntsandsteinformation. Der Verbrauch an Betriebswasser beträgt 0,9 bis

1,0

1,0 cbm/Minute oder 473 040 bis 525 600 cbm im Jahr; er wurde festgestellt aus der Betriebszeit und Leistung der Pumpen. Das Wasser hat 22 französische Härtegrade bei minimalem Chlor- und Kohlensäuregehalt. Es ist für Trinkzwecke ungeeignet, dagegen zur Kesselspeisung brauchbar. Vor seiner Verwendung wird es einer chemischen und mechanischen Reinigung unterworfen. Von dem Wasser ist noch ein Ueberschuss von etwa 0,1 cbm/Minute oder 52 560 cbm jährlich vorhanden.

Der Wasserbedarf des Werkes konnte bisher stets gedeckt werden.

Die Badeanstalt verbraucht täglich 25 - 30 cbm oder 9 125 - 10 950 cbm im Jahr.

Den künftigen Wasserbedarf gibt das Werk an :

im Jahre 1913	auf	1,20	cbm	pro	Minute	oder	630 720	cbm	pro	Jahr
"	"	1918	"	1,25	"	"	"	657 000	"	"
"	"	1928	"	1,50	"	"	"	790 560	"	"
"	"	1938	"	1,70	"	"	"	893 520	"	"

Der künftige Wasserbedarf des Werkes zu Betriebszwecken kann gleichfalls aus den Zuflüssen der Grube gedeckt werden, besonders, da im Wetterschacht des Westfeldes noch etwa 0,6 cbm/Minute oder 315 360 cbm jährlich zur Verfügung stehen.

Zinkerzgrube kons. Maria.

Die Zinkerzgrube kons. Maria benutzt gleichfalls Trinkwasser aus der fiskalischen Wasserleitung und Petriehswasser aus den Grubenbauen.

Das

Das Trinkwasser wird von der Gemeinde Mieschowitz bezogen; seine Menge beträgt für die Belegschaft von 225 Personen ca. 360 cbm im Jahr.

Das Gebrauchswasser stammt aus den im Dolomit befindlichen Grubenbauen, es wird zum Wäschebetrieb und zur Kesselspeisung benutzt. Seine Menge beläuft sich auf rund 0,068 cbm/Minute oder 36 000 cbm/Jahr. Der Verbrauch wurde aus der Betriebszeit und Leistung der Pumpen festgestellt. Es ist zur Kesselspeisung gut geeignet. Ein Ueberschuss an Gebrauchswasser ist nicht vorhanden.

Der künftige Wasserbedarf der Grube lässt sich nicht übersehen.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CXIV.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft	zu industriell- len Zwecken	für die Eisenbahn	Ueberhaupt
1	cbm 2	cbm 3	cbm 4	cbm 5	cbm 6
aus der Zawada' er Leitung	40 183	---	---	---	40 183
aus Grubenbauen	---	---	561 600	---	561 600
zusammen	40 183	---	561 600	---	601 783

Gutsbezirk

22.

Gutsbezirk Nieder-Heiduk.

Im Gutsbezirk Nieder-Heiduk steht zur Zeit nur ein einziges Gebäude. Es ist dies eine evangelische Schule, welche von 6 Personen bewohnt wird. Das Wasser für sie wird von einer der benachbarten Gemeinden geliefert. Die Schule soll demnächst in die Gemeinde Neu-Heiduk eingemeindet werden, sodass alsdann der Gutsbezirk keine Einwohner zählen wird.

Die Fesiedelung des Gutsbezirkes ist bisher nicht in Aussicht genommen. Feststellungen über seinen künftigen Wasserbedarf lassen sich daher nicht treffen.

Gemeinde Neu-Heiduk.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Neu-Heiduk besteht zur Zeit aus etwa 6200 Personen, von denen über 90 % dem Arbeiterstande angehören. Der Wasserbedarf wird aus der bergfiskalischen Leitung vom Adolfschacht gedeckt. Verbraucht wurden :

Zusammenstellung CXV.

Statsjahr	Jährlich cqm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cqm	taglich cqm	minütlich cqm	pro Tag und Kopf Liter	Zunahme bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	29 006	--	2417	79	0,055	14	--	5 469
1905	26 472	- 8,74	2206	73	0,050	13	- 7,14	5 680
1906	38 222	+ 44,39	3185	105	0,073	18	+ 38,46	5 820
1907	37 577	- 1,69	3131	103	0,071	17	- 5,56	6 138
1908	40 718	+ 8,36	3393	111	0,077	18	+ 5,88	6 282

Der Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, ist also zur Zeit nicht bedeutend. Das Wasser wird fast vollständig zu Triak- und Haushaltungszwecken verwandt. Strassenbesprengung ist

zwar

zwar vorhanden, doch ist die hierfür verwandte Wassermenge gering; sie beträgt etwa 600 bis 700 cbm im Jahre. Der Viehbestand ist unbedeutend.

Die Wasserentnahme geschieht lediglich aus hausanschlüssen. Das Wasser wird in die einzelnen Häuser ohne Kontrolle geliefert. Die Gemeinde erhält vom Bergfiskus im Jahre 36 504 cbm Freiwasser zu Trink- und Wirtschaftszwecken. Diese Wassermenge ist also in den Jahren 1904 und 1905 noch nicht erreicht und in den folgenden Jahren nur unwesentlich überschritten worden.

Wassermangel hat sich bisher nicht bemerkbar gemacht. Der Wasserbedarf wurde vielmehr stets gedeckt.

Das in der Gemeinde gelegene Knappschaftslazarett bezieht das Wasser nicht von der Gemeinde (vergl. Stadtkreis Königshütte).

Der künftige Wasserbedarf.

Die bisherige Entwicklung der Ortschaft ist aus der nachstehenden Zusammenstellung zu ersehen :

Zusammenstellung CXVI.

(s. nächste Seite.)

Statsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Einwohnerzahl gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 Jahren	Zunahme der Bevölkerung von 10 zu 10 Jahren
		3	4		
1	2	3	4	5	6
1883	3 588				
1884	4 044	+ 456	12,71 %		
1885	3 882	- 162	4,01 %		
1886	4 154	+ 272	7,01 %		
1887	4 123	- 31	0,75 %		
1888	4 500	+ 377	9,14 %	+ 25,42 %	
1889	4 637	+ 137	3,04 %		
1890	4 640	+ 3	0,06 %		
1891	} fehlen die Angaben				
1892					
1893					
1894	4 534				
1895	4 519	- 15	0,33 %		
1896	4 507	- 12	0,27 %		
1897	4 579	+ 72	1,60 %		
1898	4 543	- 36	0,79 %		+ 0,96 %
1899	4 594	+ 51	1,12 %		
1900	4 685	+ 91	1,98 %		
1901	5 112	+ 427	9,11 %		
1902	5 225	+ 113	2,21 %		
1903	5 307	+ 82	1,57 %	+ 16,82 %	
1904	5 469	+ 162	3,05 %		
1905	5 680	+ 211	3,86 %		
1906	5 820	+ 140	2,46 %		
1907	6 138	+ 318	5,46 %		
1908	6 282	+ 144	2,35 %	+ 18,37 %	+ 38,28 %

Hiernach hat die Gemeinde von 1883 bis 1898 nur langsam, und von 1899 ab zwar etwas stärker zugenommen, aber immernin nicht so bedeutend, wie die Nachbargemeinden; für die Zukunft ist gleichfalls mit keiner bedeutenden Vergrösserung zu rechnen, da Neu-Heiduk grösstenteils von Grubenabbau umgeben ist und sich daher nicht weiter ausdehnen kann. Zudem ist in der Gemeinde nur wenig Bauterrain vorhanden, denn die meisten verfügbaren Grundstücke sind vom Bergfiskus angekauft

angekauft worden. Die Bevölkerung kann also lediglich dadurch eine Zunahme erfahren, dass künftig die vorhandenen einstöckigen Häuser durch mehrstöckige ersetzt werden. Der Gemeindevorstand ist der Ansicht, dass die Bevölkerung die Zahl 8000, das Landratsamt zu Beutnen dagegen, dass sie die Zahl 9000 nicht überschreiten wird. Für die vorliegenden Zwecke soll angenommen werden, dass die Bevölkerung betragen wird :

im Jahre 1913 etwa	7 000 Personen
„ „ 1918 „	8 000 „
„ „ 1928 „	9 000 „
„ „ 1938 „	9 000 „

Bei der Schätzung des künftigen Wasserverbrauches ist ferner in Betracht zu ziehen, dass der Verbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, wie gesagt, zur Zeit noch recht niedrig ist. In Zukunft dürfte jedoch mit einer Steigerung dieses Verbrauches zu rechnen sein, besonders, da bereits in nächster Zeit ein öffentliches Brausebad mit 12 Brausen errichtet wird, und die Strassenbesprengung ausgedehnt werden soll. Ausserdem steht die Einführung einer Vollkanalisation in Aussicht. Diese dürfte eingeführt werden, sobald die Kanalisation erfolgt, und die Nachbargemeinden Bismarckhütte und Schwientochowitz Vollkanalisation anlegen. Nach Angabe des Landratsamtes zu Beuthen wird dies in etwa 5 Jahren der Fall sein. Zur Zeit besitzt Neuheiduk bereits eine Kanalisation in der Sedanstrasse für Tage- und Wirtschaftswasser, an die etwa 60 % der Bevölkerung angeschlossen sind.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände kann man den Wasserverbrauch pro Tag und Kopf schätzen

im Jahre 1913 auf etwa	20 Liter
„ „ 1918 „ „	35 „
„ „ 1928 „ „	45 „
„ „ 1938 „ „	50 „

Bei Zugrundelegung dieser Zahlen ist der Gesamtwasserverbrauch anzunehmen :

Zusammenstellung CXVII.

im Jahre 1	bei einer Einwohner- zahl von 2	auf jährlich cbm 3	täglich cbm 4	minütlich cbm 5
1913	7 000	51 100	140	0,097
1918	8 000	102 200	280	0,194
1928	9 000	148 230	405	0,281
1938	9 000	164 250	450	0,313

Der höchste Tagesverbrauch wird sich daher belaufen :

im Jahre 1913 auf	210 cbm
„ „ 1918 „	420 „
„ „ 1928 „	607 „
„ „ 1938 „	675 „

Königliches Steinkohlenbergwerk König.

Bismarckschachtanlage.

Das Werk entnimmt Wasser aus dem fiskalischen Leitungsnetz. Der Verbrauch betrug

im Jahre 1904	112 899 cbm;	in der Minute	0,214 cbm;
„ „ 1905	124 014 „ ;	„ „ „	0,236 „ ;
„ „ 1906	115 138 „ ;	„ „ „	0,219 „ ;
„ „ 1907	135 578 „ ;	„ „ „	0,258 „ ;
„ „ 1908	151 452 „ ;	„ „ „	0,287 „ ;

Die Zahlen mussten geschätzt werden, denn da für die Bahnschachtanlage und die Bismarckschachtanlage der Königsgrube nur ein gemeinsamer Rohrstrang vorhanden ist, so wurden die von jeder der beiden Schachtanlagen verbrauchten Wassermengen nicht gesondert durch Wassermesser festgestellt.

Der Verbrauch ist bei den Angaben der Gemeinde Neu-Heiduk nicht mit berücksichtigt.

Von dem Wasser werden etwa 3 bis 4 % zu Trinkzwecken der Belegschaft, ferner für die vom Werke aus mit Wasser versorgten Häuser und zum Tränken der Pferde verwandt. Die Belegschaft betrug

im Jahre 1904	934 Personen
„ „ 1905	1084 „
„ „ 1906	1135 „
„ „ 1907	1140 „
„ „ 1908	1154 „

In den vom Werke aus versorgten Häusern wohnten etwa 35 Personen. Die Zahl der Pferde hat sich von 1904 bis 1908 von 60 auf 80 vermehrt.

Die Hauptmenge des Wassers wird im Betriebe verwendet. Und zwar zur Kesselspeisung, als Badewasser, für Bauzwecke, für die Kompressoren und für die Spritzwasserleitung unter Tage.

Auf dem Werke befindet sich eine Badeanstalt, für welche im Jahre 1908 rund 7 000 cbm Wasser verbraucht wurden.

Künftig

künftig dürfte der Wasserverbrauch eine Steigerung erfahren.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CXVIII.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle 1	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm 2	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm 3	zu industriell- len Zwecken cbm 4	für die Eisenbahn cbm 5	üeberhaupt cbm 6
aus den Leitungen des Adolfschachtes	46 016	700	145 452	--	192 170

24.

Gemeinde Rokittnitz.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Rokittnitz besteht gegenwärtig aus circa 2200 Personen, von denen etwa 80 % dem Arbeiterstande angehören, während die übrigen Stellenbesitzer sind. Zu der Gemeinde gehört die im Bau befindliche Gräflich Ballestrem'sche Arbeiterkolonie der Castellengrube. Die Versorgung der Gemeinde mit Wasser geschieht aus der fiskalischen Wasserleitung Zawada-Zabrze und aus Brunnen.

Die letzte Art der Versorgung ist unbedeutend. Es sind in Rokittnitz etwa 20 Brunnen vorhanden, von denen 12 in Leimschichten und 8 in Sandschichten stehen. Das Wasser aus den Leimbunnen schmeckt weichlich und wird vorwiegend zum Trinken des Viehes benutzt, das Wasser aus den Sandbrunnen ist dagegen auch zum menschlichen Genuss geeignet. Von der Bevölkerung entnehmen etwa 200 Personen das Trinkwasser lediglich aus Brunnen, während die übrigen, ungefähr 2000, in der Hauptsache Leitungswasser benutzen. Die Brunnen befinden sich im Besitz der Grundstückseigentümer.

Ueber die Wasserentnahme aus der Leitung gibt folgende Zusammenstellung Aufschluss :

Zusammenstellung CXIX.

(s.nächste Seite.)

Etatsjahr	Jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zunahme bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	7 346	--	612	20	0,014	15	--	1 369
1905	7 952	+ 8,24	662	22	0,015	15	--	1 412
1906	9 465	+ 19,03	789	26	0,018	17	+ 13,33	1 539
1907	11 858	+ 25,28	988	32	0,023	21	+ 23,53	1 548
1908	10 078	- 15,01	840	28	0,019	16	- 23,81	1 682

Hiernach wechselte der Wasserverbrauch, pro Tag und Kopf der Bevölkerung gerechnet, zwischen 15 und 21 Litern.

Die Hauptmengen des verbrauchten Wassers wurden zu Trink- und Haushaltungszwecken, ein geringer Teil auch zum Tränken des Viehes verwandt, soweit hierzu nicht Brunnenwasser genommen wurde. An Vieh sind circa 150 Stück vorhanden (Pferde, Kühe, Ziegen und Schwarzvieh).

Das Wasser wird von der Gemeinde in die Häuser ohne Kontrolle geliefert.

Strassenbesprengung findet nicht statt.

Die Wasserentnahme erfolgt überwiegend aus Hausanschlüssen und in geringerem Maße aus Zapfstellen auf den Strassen.

Seit Bestehen der Wasserleitung war stets Ueberfluss an Wasser vorhanden. Jrgendwelche Wünsche und Pläne, den Wasserbezug des Dorfes zu ändern, liegen daher nicht vor.

Der künftige Wasserbedarf.

Die bisherige Entwicklung der Gemeinde gestaltete sich folgendermassen :

Zusammen-

Zusammenstellung CXX.

Statsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Einwohnerzahl gegen das Vorjahr		Zunahme der Be- völkerung von 5 zu 5 Jahren
		3	4	
1	2			5
1888	600			
1898	1 069			
1901	1 229			
1902	1 298	+ 69	5,61 %	
1903	1 318	+ 20	1,54 %	
1904	1 369	+ 51	3,87 %	
1905	1 412	+ 43	3,14 %	
1906	1 539	+ 27	1,91 %	
1907	1 548	+ 9	0,58 %	
1908	1 682	+ 134	8,66 %	+ 27,62 %
1909	2 200	+ 518	30,80 %	

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Gemeinde zwar langsam aber ständig an Einwohnern zugenommen hat. Stärker war die Bevölkerungszunahme lediglich in den Jahren 1908 und 1909. In letzterem Jahre war der Zuwachs hauptsächlich auf die im Bau befindliche Arbeiterkolonie der Castellengrube zurückzuführen. Von dieser Kolonie ist etwa der dritte Teil bereits fertiggestellt und grösstenteils bezogen. Der Bau der übrigen Häuser soll bis zum Jahre 1912 beendet sein. Im ganzen wird infolge der Kolonie die Gemeinde einen Bevölkerungszuwachs von etwa 2000 Personen erfahren.

Wie

Wie sich nach dem Jahre 1912 die Entwicklung der Gemeinde gestalten wird, lässt sich schwer übersehen, da Rokittnitz unmittelbar am Rande des Schutzbezirkes für die Wasserversorgungsanstalten bei Zawada und am Adolfschacht liegt, was seiner Entwicklung hinderlich ist. Immerhin ist es möglich, dass es auch weiterhin Zuzug von industriellen Arbeitern erhält, da sich in seiner Nähe grössere Steinkohlenbergwerke befinden. Die jährliche Bevölkerungszahl soll daher angenommen werden

im Jahre 1913 zu circa	3600 Personen
„ „ 1918 „ „	4500 „
„ „ 1928 „ „	6000 „
„ „ 1938 „ „	8000 „

Bei der Schätzung des künftigen Wasserbedarfes ist in Betracht zu ziehen, dass allmählich wohl die Wasserversorgung aus den Brunnen ganz aufhören wird, was eine Steigerung des Verbrauches an Leitungswasser zur Folge haben dürfte. Dagegen ist mit grösserer Sparsamkeit der Bevölkerung bei Einführung von Wassermessern und einer entsprechenden Wasserzinsordnung zu rechnen. Man kann daher den Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung annehmen :

im Jahre 1913 zu ungefähr	22 Litern
„ „ 1918 „ „	25 „
„ „ 1928 „ „	30 „
„ „ 1938 „ „	35 „

Der Gesamtverbrauch wird hiernach betragen :

Zusammenstellung CXXI.

(s.nächste Seite.)

im Jahre 1	bei einer Einwohner- zahl von 2	jährlich cbm 3	täglich cbm 4	minütlich cbm 5
1913	3 600	28 900	79	0,055
1918	4 500	41 063	113	0,078
1928	6 000	65 880	180	0,125
1938	8 000	102 200	280	0,194

Der nächste Tagesverbrauch wird sich alsdann belaufen :

im Jahre 1913 auf ungefähr 139 cbm

„ „ 1918 „ „ 170 „
 „ „ 1928 „ „ 270 „
 „ „ 1938 „ „ 420 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CXXII.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle 1	zu Trink- und Hausnaltungs- zwecken cbm 2	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm 3	zu industriell- len Zwecken cbm 4	für die Eisenbahn cbm 5	Ueberhaupt cbm 6
aus der Zawada'er Leitung	10 078	--	--	--	10 078
aus Brunnen	2 000 *)	--	--	--	2 000
zusammen	12 078	--	--	--	12 078

*) Geschätzt.

25.

Gutsbezirk Rokittnitz.

Der gegenwärtige Wasserbedarf.

Im Gutsbezirk Rokittnitz wohnen zur Zeit etwa 190 Personen.

Die Versorgung des Gutsbezirks mit Wasser erfolgt aus der fiskalischen Wasserleitung Zawada. Es wurden verbraucht :

Zusammenstellung CXXIII.

Statsjahr	Jährlich	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zunahme bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	5 728	--	477	16	0,011	100	--	156
1905	6 585	+ 14,96	549	18	0,013	101	+ 1,00	178
1906	8 915	+ 35,38	743	24	0,017	143	+ 41,58	171
1907	8 467	- 5,03	706	23	0,016	121	- 15,38	191
1908	6 499	- 23,24	542	18	0,012	90	- 25,62	197

Das Wasser wird zu Trink- und Haushaltungszwecken und für das Vieh benutzt. Im Gutsbezirk waren nach der letzten Viehzählung 86 Pferde, 89 Rinder, 13 Schafe und 21 Schweine vorhanden.

Die Wassermenge, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung

hat

hat in den letzten Jahren zwischen 90 und 143 Litern geschwankt. Dieser hohe Verbrauch ist darauf zurückzuführen, dass das Tränken und Warten des Viehes ziemlich bedeutende Wassermengen erfordert, und die Menge des Viehes im Vergleich zur Einwohnerzahl des Gutsbezirkes ziemlich hoch ist.

Die Bevölkerung besteht in der Hauptsache aus Dominialarbeitern. Ausserdem befindet sich im Gutsbezirke das Invalidenhaus des Landkreises Beuthen, das gleichfalls an die Wasserleitung angeschlossen ist.

Der zukünftige Wasserbedarf.

Die bisherige Einwohnerzahl des Gutsbezirkes geht aus folgender Zusammenstellung hervor :

Zusammenstellung CXXIV.

(s.nächste Seite.)

Jahr	Einwohnerzahl	zu- bzw. Abnahme der Einwohnerzahl gegen		Zunahme der Be- völkerung von 5 zu 5 Jahren	Zunahme der Bevölkerung von 10 zu 10 Jahren
		das	Vorjahr		
1	2	3	4	5	6
1889	107				
1890	106	- 1	0,93 %		
1891	115	+ 9	8,49 %		
1892	120	+ 5	4,35 %		
1893	122	+ 2	1,67 %	+ 8,93 %	
1894	120	- 2	1,64 %		
1895	111	- 9	7,50 %		
1896	98	- 13	11,71 %		
1897	110	+ 12	12,24 %		
1898	113	+ 3	2,73 %	- 7,38 %	+ 0,89 %
1899	102	- 11	9,73 %		
1900	113	+ 11	10,78 %		
1901	116	+ 3	2,65 %		
1902	119	+ 3	2,59 %		
1903	103	- 16	13,45 %	- 8,85 %	
1904	156	+ 53	51,46 %		
1905	178	+ 22	14,10 %		
1906	171	- 7	3,93 %		
1907	191	+ 20	11,70 %		
1908	197	+ 6	3,14 %	+ 91,26 %	+ 74,34 %

Hiernach hat also die Einwohnerzahl nur sehr langsam zugenommen.
In Zukunft dürfte jedoch mit einer etwas stärkeren Zunahme der Bevöl-
 kerung zu rechnen sein. Der Ortsvorstand schätzt die Bevölkerung

im Jahre 1913 auf	350 Personen
„ „ 1918 „	500 „
„ „ 1928 „	750 „
„ „ 1938 „	1700 „

Mit der Zunahme der Einwohnerzahl wird der Wasserverbrauch berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung, sinken, da der Viehbestand sich voraussichtlich nicht vergrössern wird.

Um einen Massstab für den künftigen Wasserverbrauch zu gewinnen, soll daher angenommen werden, dass der Verbrauch pro Tag und Kopf betragen wird

im Jahre 1913 etwa	60 l
„ „ 1918 „	50 l
„ „ 1928 „	40 l
„ „ 1938 „	30 l

Dementsprechend wird sich voraussichtlich der Wasserverbrauch belaufen :

Zusammenstellung CXXV.

im Jahre 1	bei einer Einwohner- zahl von 2	auf jährlich cbm 3	taglich cbm 4	minütlich cbm 5
1913	350	7 700	21	0,015
1918	500	9 100	25	0,017
1928	750	11 000	30	0,021
1938	1 700	18 600	51	0,035

Es ist also mit einem höchsten Tagesverbrauch zu rechnen

im Jahre 1913 von	31 cdm
„ „ 1918 „	38 „
„ „ 1928 „	45 „
„ „ 1938 „	77 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CXXVI.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cdm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cdm	zu industri- ellen Zwecken cdm	für die Eisenbahn cdm	üeberhaupt cdm
1	2	3	4	5	6
aus der Zawaja'er Leitung	6 499	--	--	--	6 499



Gemeinde Schlesiengrube.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Die Gemeinde Schlesiengrube besteht zur Zeit aus etwa 7000 Personen, von denen über 90 % dem Arbeiterstande angehören.

Im Gemeindebezirk ist auch die frühere Kolonie Brzezina und der Ortsteil Drobotzki gelegen.

Die Gemeinde erhält ihr Wasser aus der bergfiskalischen Leitung vom Adolfschacht. Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung CXXVII.

Statsjahr	Jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minütlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zunahme bzw. Abnahme gegen das Vorjahr % cbm	Einwoh- nerzahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	48 598	--	4 050	133	0,092	21	--	6 477
1905	53 115	+ 9,29	4 426	146	0,101	22	+ 4,76	6 613
1906	74 148	+ 39,60	6 179	203	0,141	30	+ 36,36	6 723
1907	93 362	+ 25,94	7 780	256	0,178	37	+ 23,33	6 924
1908	75 449	- 19,19	6 237	206	0,143	29	- 21,62	7 015

Dieses Wasser wurde in der Hauptsache zu Trink- und Haushaltungs-
zwecken sowie zum Tränken pp des Viehes abgegeben. Zum Strassen-

sprengen werden circa 500 cbm jährlich verbraucht. Das Gemeindebadehaus erfordert ungefähr 750 cbm Wasser jährlich. Auch wird der Guidottohütte Wasser für Trinkzwecke geliefert.

Der Wasserverbrauch, berechnet pro Tag und Kopf der Bevölkerung ist bis zum Jahre 1907 ständig gestiegen. Dies rührt daher, dass bis dahin das Wasser ohne Kontrolle geliefert wurde. Seit dem 1. April 1908 wird es jedoch in die einzelnen Häuser lediglich gegen Zahlung einer Entschädigung aufgrund von Wassermessungen abgegeben. Dies hatte zur Folge, dass im Jahre 1908 der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf erheblich zurückging.

Das Wasser wird fast lediglich Hausanschlüssen entnommen. Zwar sind noch zwei Wasserständer auf den Strassen vorhanden, doch werden diese wenig benutzt, da bis auf 4 Gebäude alle an die Wasserleitung angeschlossen sind.

Das zum Tränken des Viehes erforderliche Wasser ist nicht bedeutend, da der Viehbestand gering ist. Im Jahre 1908 waren 2 Kühe, 82 Pferde, 253 Schweine und 70 Ziegen vorhanden.

Der Wasserbedarf der Gemeinde ist bisher stets gedeckt worden, Wassermangel war nie vorhanden.

Die Gemeinde besitzt eine Kanalisation für Regen- und Wirtschaftswasser, an welche die Aborte jedoch nicht angeschlossen sind.

Die Einführung einer Vollkanalisation wird nicht beabsichtigt.

Der künftige Wasserverbrauch.

Die Entwicklung der Gemeinde in den letzten 10 Jahren ergibt sich aus nachstehender Zusammenstellung :

Zusammen-

Zusammenstellung CXXVIII.

Jahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Einwohnerzahl gegen das Vorjahr		Zunahme der Be- völkerung von 5 zu 5 Jahren	Zunahme der Bevölkerung von 10 zu 10 Jahren
		3	4		
1898	6 180				
1899	6 369	+ 189	3,06 %		
1900	6 288	- 81	1,27 %		
1901	6 201	- 87	1,38 %		
1902	6 155	- 46	0,74 %		
1903	6 307	+ 152	2,47 %	+ 2,06 %	
1904	6 477	+ 170	2,70 %		
1905	6 613	+ 136	2,10 %		
1906	6 723	+ 110	1,66 %		
1907	6 924	+ 201	2,99 %		
1908	7 015	+ 91	1,31 %	+ 11,23 %	+ 13,51 %

Die Einwohnerzahl hat sich hiernach nur unbedeutend vermehrt. Die Zunahme der Bevölkerung betrug in den letzten 5 Jahren etwa 11 % und in den letzten 10 Jahren etwa 13 %. In Zukunft ist gleichfalls mit keiner starken Bevölkerungszunahme zu rechnen, da sich nur wenig Bauland im Privatbesitz befindet; die meisten Terrains gehören den Verwaltungen der Schlesiengrube und der Mathildegrube. Auch hat die Ortschaft nur wenig Raum, um sich auszudehnen, da sie von Grubenabbau umgeben ist. Man kann daher die Bevölkerung schätzen

im Jahre 1913	auf etwa	7500	Personen
" "	1918	" "	8000 "
" "	1928	" "	9000 "
" "	1938	" "	10000 "

Der Wasserverbrauch, pro Tag und Kopf, der, wie gesagt, infolge der neuen Wasserzinsordnung gefallen ist, dürfte allmählich wieder etwas steigen, wenn anstelle der jetzigen neue modern eingerichtete Häuser mit Badeeinrichtungen etc. errichtet werden. Hiernach kann man ihn schätzen :

im Jahre 1913	auf etwa	32 l	
" "	1918	" "	35 l
" "	1928	" "	40 l
" "	1938	" "	45 l

Demgemäss dürfte sich der Gesamtwasserverbrauch belaufen :

Zusammenstellung CXXIX.

im Jahre 1	bei einer Einwohner- zahl von 2	auf jährlich cbm 3	täglich cbm 4	minütlich cbm 5
1913	7 500	87 600	240	0,167
1918	8 000	102 200	280	0,194
1928	9 000	131 800	360	0,250
1938	10 000	164 300	450	0,313

Der höchste Tagesverbrauch wird also betragen

im Jahre 1913	ungefähr	360	cbm
" "	1918	" "	420 "
" "	1928	" "	540 "
" "	1938	" "	675 "

Guidottohütte (Zinkhütte und Schwefelsäurefabrik).

Die Guidottohütte deckt ihren Wasserbedarf aus der Leitung der Gemeinde Schlesiengrube, aus einem im Jahre 1908 angelegten Stauteiche und von der Grube Schlesien. Das Wasser aus der Gemeindeleitung dient vorwiegend zu Trink- und Haushaltzwecken; die Mengen sind bei den Angaben der Gemeinde Schlesien mit berücksichtigt.

Der Wasserverbrauch aus dem Teiche und von der Grube beträgt etwa 0,6 cbm/Minute oder 315 000 cbm jährlich. Dieses Wasser wird zur Kesselspeisung, in der Zink- und Schwefelsäurefabrik und, soweit es dem Stauteiche entstammt, beim Betriebe der Zünderwäsche benutzt.

Das Grubenwasser hat circa 50 deutsche Härtegrade. Es ist zur Kesselspeisung nur nach vorangegangenen Enthärtung und Reinigung geeignet. Wegen seiner grossen Härte verursacht es starke Kesselsteinansätze und Inkrustationen in den Leitungen.

In Zukunft dürfte sich der Wasserbedarf des Werkes belaufen :

im Jahre 1913 auf	360 000 cbm
„ „ 1918 „	370 000 „
„ „ 1928 „	383 000 „
„ „ 1938 „	400 000 „

Der Verwaltung wäre die Beschaffung eines geeigneten billigen Kesselspeisewassers erwünscht.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CXXX.

Im Jahre 1908 wurde an Wasser entnommen :

Entnahmestelle 1	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm 2	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm 3	zu industriell- en Zwecken cbm 4	für die Eisenbahn cbm 5	Ueberhaupt cbm 6
aus der Leitung des Adolfschachtes	74 199	1 250	--	--	75 449
aus Brunnen und Stauteichen	--	--	315 000	--	315 000
zusammen	74 199	1 250	315 000	--	390 449

Von diesem Wasser wird nach Mitteilung der Königlichen Bergwerksdirektion zu Zabrze ein Teil an die Schlesiengrube abgegeben; ausserdem erhält die Dampfziegelei Wasser vom Gutsbezirk. Das übrige Wasser wird in der Hauptsache zu Trink- und Haushaltungszwecken benutzt. Der Verbrauch zum Strassenbesprengen ist gering. Das Wasser wird in die einzelnen Häuser ohne Entschädigung geliefert und wird nur Hausanschlüssen entnommen. Die vorhandenen Strassenständer wurden im Jahre 1904 beseitigt.

Die Wasserlieferung hat nicht immer ausgereicht, um den Bedarf zu decken. In den Sommermonaten herrschte zeitweise Wassermangel.

Der Gutsbezirk besitzt zur Zeit eine Kanalisation für Regen- und Wirtschaftswasser. Die Aborte sind nicht angeschlossen.

Der künftige Wasserbedarf.

Die Entwicklung des Gutsbezirks in den letzten 10 Jahren geht aus folgenden Zahlen hervor :

Zusammenstellung CXXXII.

(s. nächste Seite.)

Statsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Einwohnerzahl gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 Jahren	Zunahme der Bevölkerung von 10 zu 10 Jahren
		3	4		
1	2			5	6
1897	1 026				
1898	1 060	+ 34	3,31 %		
1899	1 107	+ 47	4,43 %		
1900	1 196	+ 89	8,04 %		
1901	1 810	+ 614	51,34 %		
1902	2 073	+ 263	14,53 %		
1903	2 176	+ 103	4,97 %	+ 105,28 %	
1904	2 226	+ 50	2,30 %		
1905	2 157	- 69	3,10 %		
1906	2 196	+ 39	1,81 %		
1907	2 229	+ 33	1,50 %		
1908	2 558	+ 329	14,76 %	+ 17,56 %	+ 141,32 %

Die Einwohnerzahl des Gutbezirks hat sich also in den letzten 10 Jahren um über 141 % vermehrt. Auch für die Zukunft ist eine Steigerung der Bevölkerung anzunehmen. Nach Angabe des Gutsvorstandes ist zu rechnen

im Jahre 1913 auf ungefähr	3500 Einwohner
„ „ 1918 „ „	4300 „
„ „ 1928 „ „	5000 „
„ „ 1938 „ „	6000 „

Den Wasserverbrauch pro Tag und Kopf kann man schätzen

im Jahre 1913 auf ungefähr	110 Liter
„ „ 1918 „ „	110 „
„ „ 1928 „ „	110 „
„ „ 1938 „ „	110 „

Dies ergibt einen Jahresverbrauch

Zusammenstellung CXXXIII.

im Jahre 1	bei einer Einwohner- zahl von 2	von jährlich cbm 3	täglich cbm 4	minutlich cbm 5
1913	3 500	140 500	385	0,267
1918	4 300	172 600	473	0,328
1928	5 000	201 300	550	0,383
1938	6 000	240 900	660	0,458

Der höchste Tagesverbrauch dürfte sich daher belaufen :

im Jahre 1913 auf	578 cbm
„ „ 1918 „	710 „
„ „ 1928 „	825 „
„ „ 1938 „	990 „

Steinkohlenbergwerk Schlesien.

Das Steinkohlenbergwerk Schlesien deckt seinen Wasserbedarf aus der Leitung Adolfschacht-Schlesiengrube und aus den eigenen Grubenzuflüssen. Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung CXXXIV.

(s. nächste Seite.)

im Jahr	aus der staatlichen Leitung		aus den Grubenbauen		im ganzen	
	jährlich cbm	minütlich cbm	jährlich cbm	minütlich cbm	jährlich cbm	minütlich cbm
1	2	3	4	5	6	7
1904	26 352	0,050	184 464	0,350	210 816	0,400
1905	31 536	0,060	183 960	0,350	215 496	0,410
1906	36 792	0,070	183 960	0,350	220 752	0,420
1907	42 048	0,080	183 960	0,350	226 008	0,430
1908	52 704	0,100	184 464	0,350	237 168	0,450

Von dem Wasser des Adolfschachtes wird ein Teil zu Trinkzwecken für die Belegschaft verbraucht. Diese Wassermengen betragen :

im Jahre 1904 0,005 cbm/Minute oder 2 635 cbm jährlich

" " 1905 0,006 " " " 3 154 " "

" " 1906 0,006 " " " 3 154 " "

" " 1907 0,007 " " " 3 679 " "

" " 1908 0,008 " " " 4 216 " "

Die Belegschaft betrug

im Jahre 1904 1146 Personen

" " 1905 1263 "

" " 1906 1350 "

" " 1907 1428 "

" " 1908 1707 "

Das übrige Wasser aus der Adolfschachtleitung dient für die Badeanstalt und als Zusatz für das Kesselspeisewasser. Die Menge des für diese Zwecke benutzten Wassers betrug :

im

im Jahre 1904	0,045	cbm/Minute	oder	23 717	cbm	jährlich
" "	1905	0,054	" "	28 382	" "	" "
" "	1906	0,064	" "	33 638	" "	" "
" "	1907	0,073	" "	38 369	" "	" "
" "	1908	0,092	" "	48 488	" "	" "

Die Badeanstalt braucht etwa 8500 cbm. Mit der Steigerung der Belegschaft wird sie eine Erweiterung erfahren, und der Wasserverbrauch in ihr alsdann auf circa 11 000 cbm jährlich wachsen.

Das Grubenwasser dient für die sonstigen Betriebszwecke des Werkes. Es besitzt circa 50 deutsche Härtegrade. Zur Kesselspeisung muss es enthärtet und gereinigt werden. Eine entsprechende Anlage ist seit 1908 im Betriebe.

Die obigen Zahlen geben den tatsächlichen Verbrauch an. An Betriebswasser war stets ein Ueberschuss vorhanden.

Das gereinigte Kesselspeisewasser kostet 8-10 Pf pro cbm. Die Verwaltung bezeichnet daher den Ersatz des Grubenwassers durch ein billigeres Wasser von besserer Qualität als sehr erwünscht.

Der künftige Wasserbedarf des Werkes dürfte sich stellen

im Jahre 1913	auf	260 000	cbm
" "	1918	284 000	"
" "	1928	332 000	"
" "	1938	380 000	"

Dampfziegelei Schlesiengrube.

Der Wasserbedarf wird aus der Leitung des Gutsbezirks gedeckt und ist in dessen Angaben mit enthalten. Der künftige Wasserbedarf des Werkes ist anzunehmen

im

im Jahre 1913 auf	2 700 cbm
„ „ 1918 „	3 500 „
„ „ 1928 „	4 000 „
„ „ 1938 „	5 000 „

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CXXXV.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriell- len Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus der Leitung des Adolfschachtes	103 898	--	48 488	--	152 386
aus Grubenbauen	--	--	184 464	--	184 464
zusammen	103 898	--	232 952	--	336 850

28.

Gutsbezirk Schwientochlowitz.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Der Gutsbezirk Schwientochlowitz wird zur Zeit von über 7000 Personen bewohnt, von denen rund 95 % dem Arbeiterstande angehören. Zum Gutsbezirk gehört die Falvakolonie, die Kolonie Charlottenhof und vier Häuser der Hugokolonie.

Das Wasser wird dem fiskalischen Leitungsnetz entnommen. Es wird zunächst in den Wasserturm des Gutsbezirks geleitet, von dem aus es in das Verteilungsnetz des Gutsbezirks gelangt. Der Wasserverbrauch betrug :

Zusammenstellung CXXXVI.

Statsjahr	Jährlich cbm	Zu- bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	monatlich cbm	täglich cbm	minutlich cbm	pro Tag und Kopf Liter	Zunahme bzw. Abnahme gegen das Vorjahr %	Einwohner- zahl
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1904	88 166	--	7 347	241	0,167	39	--	6 184
1905	94 745	+ 7,46	7 895	260	0,180	42	+ 7,69	6 220
1906	103 596	+ 9,34	8 633	284	0,197	45	+ 7,14	6 274
1907	113 410	+ 9,47	9 451	311	0,216	48	+ 6,67	6 453
1908	91 679	- 19,16	7 640	250	0,174	34	- 29,17	7 282

Der

Der Verbrauch des Gutsbezirks ist hiernach von 1904 bis 1907 ständig gestiegen, im Jahre 1908 dagegen gefallen.

Von den vorstehend angegebenen Wassermengen wurden etwa 700 cbm jährlich zum Strassenbesprengen benutzt.

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung erscheint ziemlich hoch. Zum Teil dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass nur ein Teil des Wassers nach Wassermessern abgegeben wird. Soweit dies nicht geschieht, wird das Wasser nach der Kopffzahl der bewohnten Räume bezahlt. Auch wird Wasser zu Trinkzwecken an die Malvahütte und an die Deutschlandgrube abgegeben.

Das gesamte Wasser wird Hausanschlüssen entnommen. Wasserzapfstellen auf den Strassen sind nicht vorhanden.

Trotz des hohen Wasserverbrauches ist der Bedarf des Gutsbezirkes nicht immer gedeckt worden. In den letzten Jahren war in den Sommermonaten fast stets Wassermangel vorhanden.

Der künftige Wasserbedarf.

Ueber die bisherige Entwicklung des Gutsbezirks gibt folgende Zusammenstellung Auskunft :

Zusammenstellung CXXXVII.

(s. nächste Seite.)

Etatsjahr	Einwohnerzahl	Zu- bzw. Abnahme der Einwohnerzahl gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 Jahren	Zunahme der Bevölkerung von 10 zu 10 Jahren
		3	4		
1	2	3	4	5	6
1895	3 176				
1896	3 752	+ 576	18,14 %		
1897	4 153	+ 401	10,69 %		
1898	3 901	- 252	6,07 %		
1899	4 746	+ 845	21,66 %		
1900	4 540	- 206	4,34 %		
1901	5 224	+ 684	15,07 %		
1902	5 616	+ 392	7,50 %		
1903	6 008	+ 392	6,98 %	+ 54,01 %	
1904	6 184	+ 176	2,93 %		
1905	6 220	+ 36	0,58 %		
1906	6 274	+ 54	0,87 %		
1907	6 453	+ 179	2,85 %		
1908	7 282	+ 829	12,85 %	+ 21,21 %	+ 86,67 %

Wie aus diesen Zahlen ersichtlich, hat sich die Einwohnerzahl des Gutsbezirks in den letzten 10 Jahren zwar fast verdoppelt, jedoch war die Zunahme in den einzelnen Jahren sehr verschieden.

Künftig ist gleichfalls mit einer Vermehrung der Einwohnerschaft zu rechnen. Der Gutsvorsteher schätzt die Bevölkerung

im Jahre 1913 auf	8 200 Einwohner
„ „ 1918 „	9 000 „
„ „ 1928 „	9 500 „
„ „ 1938 „	10 000 „

Bei der Schätzung des künftigen Wasserverbrauches ist ausser dem Bevölkerungszuwachs der Umstand in Betracht zu ziehen, dass die Einführung einer Vollkanalisation nach dem Trennsystem beabsichtigt und die Ausarbeitung des Projekts bereits in Auftrag gegeben ist. Zum Anschluss werden alle Strassen und Gebäude gelangen.

Falls künftig mehr Wasser zur Verfügung stehen wird, ist in Aussicht genommen, den Wasserverbrauch zum Strassenbesprengen zu verdoppeln.

Berücksichtigt man schliesslich noch, dass gegenwärtig die Wasserversorgung des Gutsbezirks unzureichend ist und ferner, dass, wie erwähnt, zur Zeit noch ein grosser Teil des Wassers ohne Kontrolle abgegeben wird, so kann man den künftigen Wasserverbrauch pro Tag und Kopf der Bevölkerung schätzen

im Jahre 1913 auf etwa	50 Liter
„ „ 1918 „ „	65 „
„ „ 1928 „ „	68 „
„ „ 1938 „ „	70 „

Dengemäss dürfte der Gesamtwasserverbrauch betragen :

Zusammenstellung CXXXVIII.

im Jahre 1	bei einer Einwohner- zahl von 2	jährlich cbm 3	täglich cbm 4	minutlich cbm 5
1913	8 200	149 650	410	0,285
1918	9 000	213 500	585	0,407
1928	9 500	236 400	646	0,449
1938	10 000	255 500	700	0,486

Der

Der höchste Wasserverbrauch wird sich daher belaufen

im Jahre 1913 auf	615 cbm
„ „ 1918 „	878 „
„ „ 1928 „	969 „
„ „ 1938 „	1050 „

Eisen- und Stahlwerk Bethlen-Falva.

Das Eisen- und Stahlwerk Bethlen-Falva verwendet Wasser aus der bergfiskalischen Wasserleitung, Grubenwasser von der Deutschlandgrube und Wasser aus den Stauteichen der Bismarckhütte.

Das Wasser aus dem fiskalischen Leitungsnetz wird vom Gutsbezirk Schwientochlowitz bezogen und ist in den daselbst angegebenen Zahlen mit enthalten. Es wird lediglich zu Trink- und Haushaltzwecken benutzt und zwar für 2413 Personen, die auf der Hütte in Arbeit stehen, und für 300 Personen, die in den Werkshäusern wohnen.

Von der Deutschlandgrube werden zu Betriebszwecken 1,25 cbm/Minut. oder 657 000 cbm jährlich entnommen. Das Wasser ist sehr hart.

Die Bismarckhütte liefert der Falvahütte 5 cbm/Minute oder 2 628 000 cbm jährlich aus ihren Teichen. Das von der Deutschlandgrube und der Bismarckhütte kommende Wasser eignet sich nur für Betriebszwecke; es muss, ebe es zur Kesselspeisung benutzt werden kann, gereinigt werden und dient ausser als Kesselspeisewasser zu Kühlzwecken, für Rohr- und Kesseldruckproben usw. Bisher war noch ein Ueberschuss an Betriebswasser vorhanden.

Auf dem Werke ist eine Badeanstalt vorhanden, für welche etwa 5000 cbm Wasser jährlich verbraucht werden. Für die Badeanstalt wird gereinigtes Wasser von der Bismarckhütte benutzt. Ein Mehrverbrauch ist nicht beabsichtigt, da infolge von Betriebsverbesserungen die

Arbeiterzahl

Arbeiterzahl reduziert werden wird.

Mängel haben sich bisher bei der Wasserversorgung des Werkes nicht ergeben, abgesehen davon, dass bei einem eventuellen Bruch der Rohrleitung von der Bismarckhütter Pumpstation der Betrieb gefährdet ist.

Nach Ausbau des Werkes in etwa 1-2 Jahren wird der Betriebswasserbedarf um etwa 30 % zunehmen.

Ueber den Wasserverbrauch in den nächsten 30 Jahren lassen sich keinerlei Angaben machen, da nicht zu übersehen ist, ob und welche Vergrößerungen des Werkes eintreten werden.

Steinkohlenbergwerk kons. Deutschland.

Die Deutschlandgrube deckt ihren Wasserbedarf aus dem bergfiskalischen Leitungsnetz, aus ihren eigenen Grubenwässern und aus dem Grubenteiche bei Kalina.

Das Wasser aus der fiskalischen Leitung wird vom Gutsbezirk bezogen und dient zu Trink- und Haushaltzwecken sowie für die Badeanstalt. Die Mengen sind in den Angaben des Gutsbezirks mit enthalten.

Das Wasser aus der Grube und aus dem Teiche wird zur Kesselspeisung und für die Kondensation gebraucht. Seine Menge betrug

im Jahre 1904	0,419	cbm/Minute	oder	220 830	cbm	jährlich
" "	1905	0,427	" "	224 431	" "	" "
" "	1906	0,443	" "	232 841	" "	" "
" "	1907	0,466	" "	244 930	" "	" "
" "	1908	0,486	" "	256 141	" "	" "

Das Grubenwasser hat 42, das Teichwasser 6 deutsche Härtegrade. Ungereinigt ist das Grubenwasser weder für Kesselspeise- noch für Kühlzwecke geeignet. Das Teichwasser kann nur zum Kesselspeisen verwandt werden.

Das Werk bezeichnet die Beschaffung eines geeigneten Kesselspeiwassers zu billigem Preise als sehr erwünscht.

Nach Angabe des Werkes wird der künftige Wasserbedarf betragen

im Jahre 1913	300 000 cbm
„ „ 1918	330 000 „
„ „ 1928	390 000 „
„ „ 1938	450 000 „

Dampfziegelei Falva.

Für die Dampfziegelei Falva werden im Jahr circa 2000 cbm Wasser zur Kesselspeisung gebraucht, welche aus Teichen entnommen werden. Der Verbrauch an Trinkwasser ist unbedeutend.

Statistisches Ergebnis.

Zusammenstellung CXXXIX.

Im Jahre 1908 wurden an Wasser entnommen :

Entnahmestelle	zu Trink- und Haushaltungs- zwecken cbm	zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm	zu industriellen Zwecken cbm	für die Eisenbahn cbm	Ueberhaupt cbm
1	2	3	4	5	6
aus den Leitungen des Adolfschachtes	90 979	700	--	--	91 679
aus Grubenbauen	--	--	913 141	--	913 141
aus Teichen	--	--	2 630 000	--	2 630 000
zusammen	90 979	700	3 543 141	--	3 634 820

Zusammenfassende Schlussbemerkungen.

Der gegenwärtige Wasserverbrauch.

Zusammenstellung CXL.

Im Jahre 1908 wurden im Landkreise Beuthen an Wasser entnommen:

Entnahmestelle	Zu Trink- und Haus- haltungs- zwecken cbm 2	Zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaften cbm 3	Zu industriel- len Zwecken cbm 4	für die Eisenbahn cbm 5	Überhaupt. cbm 6
1	2	3	4	5	6
aus den fiskalischen Leitungen	1 010 057	7 150	260 756	149 595	1 427 558
aus der Rosaliengrube	312 483	400	8 000	---	320 883
aus der nördlichen Lei- tung des Kreises Beuthen und aus der Leitung der Stadt Beuthen (Rosalien- grubenwasser und fiskalisches Wasser	321 822	1 750	8 752	180	332 504
aus Brunnenanlagen	*) 43 520	---	47 928	---	91 448
aus Wasserläufen	*) 35	---	10 617 120	---	10 617 155
aus Bohrlöchern	*) 6 500	---	---	---	6 500
aus Grubenbauen	20 621	20 999	29 935 937	10 667	29 988 224
aus Grubenbauen und Teichen **)	---	---	315 000	---	315 000 aus

*) Geschätzt. **) Ein Teil der aus Grubenbauen, Teichen und Wasserläufen entnommenen Wasser konnte nicht getrennt angegeben werden, da die betreffenden Wassermengen von einzelnen industriellen Werken nicht gesondert mitgeteilt worden sind.

Entnahmestelle	Zu Trink- und Haus- haltungs- zwecken cbm 2	Zu Gebrauchs- zwecken der Ortschaft cbm 3	Zu industriel- len Zwecken cbm 4	für die Eisenbahn cbm 5	Ueberhaupt cbm 6
1					
aus Teichen	---	---	3 225 114	---	3 225 114
aus Grubenbauen und Wasserläufen *)	---	---	7 986 817	---	7 986 817
zusammen	1 715 038	30 299	52 405 424	160 442	54 311 201

Wasserverbrauch zu Trink- und Haushaltzwecken.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass im Landkreis Beuthen im Jahre 1908 zu Trink- und Haushaltzwecken in der Hauptsache Wasser aus den bergfiskalischen Leitungen vom Adolfschacht und von Zawada, sowie aus der Leitung der Rosaliengrube benutzt wurde. Die Menge des fiskalischen Wassers übertraf diejenige von der Rosaliengrube bei weitem.

Von dem Wasser aus den Trinkwasserleitungen vom Adolfschacht, von Zawada und von der Rosaliengrube wurden

79,02 % zu Trink- und Haushaltzwecken,

0,45 „ „ Gebrauchszwecken der Ortschaften,

13,33 „ „ industriellen Zwecken und

7,20 „ für die Eisenbahn verbraucht.

Die

*) Siehe Anmerkung **) auf Seite 221.

Die Wasserentnahme aus Brunnen zu Trink- und Haushaltungs-
zwecken war unbedeutend. Das Brunnenwasser diente meist zur
Versorgung abgelegener Ortsteile und neben dem Leitungswasser
zum Tränken und Warten des Viehes. Es kam hauptsächlich zur Ver-
wendung in den Gemeinden Miechowitz, Rokittnitz, Scharley,
Orzegow und Deutsch-Piekar; in letzterer Gemeinde diente es zur
Versorgung von 2/3 der Einwohner. In der Gemeinde Karf und dem
Gutsbezirk Rossberg wurde Brunnenwasser lediglich zum Tränken
pp. des Viehes entnommen.

Der Gutsbezirk Deutsch-Piekar benutzte zum Teil Wasser
aus einem Bohrloch.

Aus einem Wasserlauf ^{deckt} nach den von den Gemeinden und Gutsbe-
zirken gemachten Angaben ein einziges Gehöft mit 8 Bewohnern
seinen Bedarf.

Trinkwasser aus Grubenbauen wurde im Landkreise Beuthen nur
zur Versorgung von Arbeitern während der Schicht sowie von ver-
einzelten Wohnhäusern benutzt.

Wasserverbrauch pro Tag und Kopf.

Ein vergleichendes Bild des Wasserverbrauches, berechnet
pro Tag und Kopf der Bevölkerung, in den Gemeinden gibt für die
Jahre 1904 bis 1908 folgende Zusammenstellung :

Zusammen-

Zusammenstellung CXLII.

N a m e	Wasserverbrauch pro Tag und Kopf in den Jahren				
	1904	1905	1906	1907	1908
	l	l	l	l	l
Birkenhain	23	23	23	27	28
Bismarckhütte	31	34	35	37	33
Bobrek	27	36	39	33	29
Brzezowitz	25	22	26	22	24
Deutsch-Piekar	17	17	17	17	17
Gross-Dombrowka	23	21	23	22	24
Hohenlinde	27	28	30	35	39
Kamin	24	23	22	21	17
Karf	12	12	12	14	15
Lipine	19	25	21	20	23
Miechowitz	17	18	15	16	16
Neu-Heiduk	14	13	18	17	18
Orzegow	*)	15	18	18	18
Rokitnitz	15	15	17	21	16
Rossberg	29	36	44	50	52
Scharley	34	33	39	46	41
Schoenberg	19	22	23	21	16
Schlesiengrube	21	22	30	37	29
Schwientochlowitz	19	19	20	20	17
Jm Durchschnitt	22	23	25	26	25

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf schwankte hiernach in den einzelnen Gemeinden zwischen 12 Litern (Karf) und 52 Litern

(Rossberg)

*) Für dieses Jahr wurden keine Angaben gemacht.

(Rossberg). Im Durchschnitt betrug er in den Jahren 1905 bis 1908 22 bis 26 Liter. Zweifellos wäre er höher gewesen, wenn nicht in einer Anzahl von Gemeinden starker Wassermangel geherrscht hätte *).

Der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf in den Gutsbezirken be-
trug:

Zusammenstellung CXLII.

N a m e	Wasserverbrauch pro Tag und Kopf in den Jahren				
	1904 1	1905 1	1906 1	1907 1	1908 1
Boorek	13	15	19	75	116
Brzezowitz	36	26	28	23	16
Deutsch-Piekar	68	71	81	59	45
Kamin	91	91	84	81	107
Miechowitz	26	19	34	32	37
Orzegow	8	13	15	16	19
Rokitnitz	100	101	143	121	90
Rossberg	77	61	45	37	34
Schomberg	53	39	27	25	25
Schlesiengrube	44	58	75	91	111
Schwientochlowitz	39	42	45	48	34
im Durchschnitt	50	49	54	55	58

Bei den Gutsbezirken schwankte hiernach der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf in weit erheblicheren Grenzen, nämlich zwischen 8 Litern (Orzegow) und 143 Litern (Rokitnitz); im Durchschnitt betru

*) Bemerkte sei, dass die obigen Zahlen fast ausschliesslich die zu Trink- und Haushaltungszwecken verwandten Wassermengen angeben. In den Verbrauchszahlen aus anderen Gegenden sind dagegen gewöhnlich auch die von den industriellen Betrieben pp. verbrauchten Wassermengen enthalten; sie lassen sich daher mit den Angaben der Zusammenstellung CXXI meist nicht ohne weiteres vergleichen.

betrug er in den Jahren 1905 - 1908 49 - 58 Liter. Dass der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf sich in den Gutsbezirken zum Teil bedeutend höher stellt, als in den Gemeinden, ist darauf zurückzuführen, dass die Einwohnerzahl der Gutsbezirke meist gering ist, und in ihnen erhebliche Wassermengen für landwirtschaftliche Zwecke, zum Tränken pp. des Viehes, für den Dampfdruschbetrieb usw. verbraucht werden.

Hausanschlüsse.

Das Leitungswasser wird den Verbrauchern überwiegend aus Hausanschlüssen zugeführt. Lediglich in den Gemeinden Erzewitz und Bobrek wird die Hauptmenge des Wassers aus Wasserständern auf den Strassen geliefert.

Eine auffallende Erscheinung ist es, dass im Landkreise Beuthen die Abgabe des Wassers in die einzelnen Häuser grossenteils ohne Kontrolle erfolgt. Von 19 Gemeinden hatten im Jahre 1908 nur 8 Abgabe des Wassers auf Grund von Wassermessungen gegen Zahlung einer Gebühr pro Kubikmeter eingeführt. Es waren dies die Gemeinden :

Bismarckhütte,
Bobrek,
Karl,
Lipine,
Miechowitz,
Crzegow,
Schlesiengrube,
Schwientochlowitz.

Dagegen lieferten das Wasser ohne Kontrolle entweder unentgeltlich oder gegen Zahlung von Pauschalgebühren die Gemein-

den

Birkenhain,
Brzezowitz,
Deutsch-Piekar,
Gross-Dombrowka,
Hohenlinde,
Kamin,
Neu-Heiduk,
Rokittnitz,
Rossberg,
Scharley,
Schonberg.

Von diesen werden die Gemeinden Hohenlinde, Rossberg und Scharley in nächster Zeit Wassermesser und eine entsprechende Wasserzinsordnung einführen. Falls die übrigen 8 Gemeinden diese Beispiele folgten, würde eine erhebliche Ersparnis beim Wasserverbrauch eintreten.

Diejenigen Gutsbezirke, welche nur eine geringe Einwohnerzahl aufweisen, geben das Wasser meist gleichfalls ohne Kontrolle ab; bei ihnen hätte die Einführung von Wassermessern auch nur wenig Zweck. In dem stark besiedelten Gutsbezirk Orzegow wird das Wasser grösstenteils nach Wassermessern geliefert, dagegen ist dies in den Gutsbezirken Schwientochlowitz und Schlesiengrube, welche gleichfalls grössere Einwohnerzahlen aufweisen, nicht der Fall.

Wasser-

Wasserentnahme für Gebrauchszwecke der Ortschaften.

Der Wasserverbrauch für Zwecke der Gemeinden ist nur gering. In den grösseren und mittleren Gemeinden werden die Strassen im Sommer bei Trockenheit mit Sprengwagen besprengt, soweit Wasser hierzu zur Verfügung steht. Das Wasser wird gewöhnlich den Trinkwasserleitungen entnommen.

Die Gemeinden und Gutsbezirke Schoenberg und Bobrek verwenden für ihre Gebrauchszwecke, insbesondere zum Strassenbesprengen Wasser von der Karsten-Centrumgrube; welches sie aus den von der Karsten-Centrumgrube nach Lipine bzw. Bobrek führenden Wasserleitungen entnehmen. Auch die Gemeinde Scharley benutzt zum Strassenbesprengen Grubenwasser.

Vollkanalisation.

Vollkanalisation ist zur Zeit nur in der Gemeinde Rossberg vorhanden. In dem Bezirk des Wasserversorgungsverbandes Hohenlinde ist sie im Bau.

Wassermangel.

Von den Gemeinden und Gutsbezirken, welche an die staatlichen Leitungen angeschlossen sind, waren fast alle ausreichend versorgt, dagegen machte sich bei einem Teil der übrigen Gemeinden und Gutsbezirke starker Wassermangel bemerkbar. Unter diesen litten insbesondere

Gemeinde Bismarckhütte,

„ Schwientochlowitz,

Gutsbezirk „

Gemeinde

Gemeinde Schonberg,

„ Birkenhain,

„ Brzezowitz

Gutsbezirk „

Gemeinde Gross-Dombrowka

„ Deutsch-Piekar,

Gutsbezirk „

Gemeinde Rossberg,

„ Scharley

Der Wassermangel in den Gemeinden Bismarckhütte und Schwientochlowitz dürfte nach JNbetriebsetzung des daselbst neu erbauten Wasserturmes und der neuen Anschlussleitung nach Piasniki behoben sein. Ja übrigen sind es hauptsächlich die an die nördliche Wasserleitung des Landkreises Beuthen angeschlossenen Wasserverbraucher, welche unter Wassermangel litten. Lediglich die tiefgelegene Gemeinde Kasin wird aus dieser Leitung ausreichend versorgt. Der Wassermangel ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass in den letzten Jahren im Sommer das von der Rosaliengrube an die Stadt und den Landkreis Beuthen gelieferte Wasserquantum nicht ausreichte (Vergl. Bericht über den Stadtkreis Beuthen, S. 16). Ferner ist zweifellos die Leitung infolge ihrer geringen Weite nicht im Stande, die zur Versorgung von fast 30 000 Personen erforderlichen Wassermengen heranzubringen. Beim Bau der Leitung hat man offenbar, wie es früher in Oberschlesien häufig der Fall war, nur den Durchschnittsverbrauch berücksichtigt und die starke Steigerung des Verbrauches

Verbrauches an den Tagen des Höchstbedarfes ausser Acht gelassen. Um den Wassermangel in den angeschlossenen Gemeinden zu beseitigen, dürfte es sich empfehlen, die Leitung dadurch zu entlasten, dass man für die beiden grössten Gemeinden Scharley und Deutschkiekar eine besondere, mindestens 200 mm weite, Leitung baut und die alte Leitung nur zur Versorgung der anderen angeschlossenen Gemeinden benutzt.

Wasserverbrauch der industriellen Werke.

Die industriellen Werke deckten ihren grossen Wasserbedarf in der Hauptsache aus den Zuflüssen der Bergwerke. Die Entnahme aus diesen betrug über 30 000 000 cbm. Daneben wurden bedeutende Wassermengen aus Wasserläufen und aus Teichen entnommen. Der Verbrauch zu industriellen Zwecken aus den Trinkwasserleitungen war, wie bereits erwähnt gering. Das Verhältnis der Wassermengen aus Gruben zu denjenigen aus anderen Entnahmestellen (Wasserläufen, Teichen etc.) betrug etwa 2 : 1.

Ein Teil der Werke klagt darüber, dass das Wasser aus den Grubenbauen und aus den Trinkwasserleitungen sich zur Kesselspeisung wenig eignet.

Der künftige Wasserbedarf.

Wasserbedarf zu Trink-

Haushaltungszwecken.

Für den künftigen Wasserbedarf in Landkreise Beuthen ist vor allem die Zunahme der Bevölkerung massgebend. Wie diese sich bisher vollzogen hat, geht aus folgender Zusammenstellung hervor:

Zusammen-

Zusammenstellung CXLIII.

Statsjahr	Einwohnerzahl	Zunahme der Bevölkerung gegen das Vorjahr		Zunahme der Bevölkerung von 5 zu 5 von 10 zu 10 Jahren		Bemerkungen
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1880	60 064					nach der Volkzählung
1885	69 324	---	---	+15,42 %	---	"
1890	*) 85 261	---	---	+22,99 "	---	"
1895	**) 108 498	---	---	+27,35 "	---	"
1896	---	---	---	---	---	
1897	117 769	---	---	---	---	nach der Per nenstands-Au nahme
1898	122 798	+5 029	+4,27 %			
1899	129 603	+6 805	+5,54 "			desgl.
1900	137 839	+8 236	+6,35 "	+27,04 "		nach der Vol zählung
1901	140 385	+2 546	+1,85 "			nach der Per nenstands-Au nahme
1902	146 786	+6 401	+4,56 "			
1903	152 889	+6 103	+4,16 "			desgl.
1904	158 575	+5 686	+3,72 "			desgl.
1905	168 303	+9 728	+6,13 "	+22,10 "		nach der Vol zählung
1906	170 311	+2 008	+1,19 "			nach der Per nenstands- nahme
1907	175 224	+4 913	+2,88 "			
1908	181 273	+6 049	+3,45 "			desgl.
1909	187 028	+5 755	+3,17 "	gegen 1904= +17,94 %	gegen 1899= +44,31 %	desgl.

Aus

*) Nach Abzug von 26 178 Personen der Stadt Neuthen C/S., welche seit dem 1. April 1897 einen eigenen Stadtkreis bildet. -

**) Nach Abzug von 44 697 Personen der Stadt Königshütte, welche seit dem 1. April 1897 einen eigenen Stadtkreis bildet.

Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass die Bevölkerung von 1880 bis 1909, also in 29 Jahren, um etwa 127 000 Einwohner zugenommen hat. Der Zuwachs betrug demnach über 200 %. Er wäre noch grösser gewesen, wenn die beiden jetzt selbständigen Stadtkreise Beuthen und Königshütte nicht vom Landkreise Beuthen losgetrennt worden wären.

Von 1880 bis 1885 ist die Bevölkerung um rund 15 %, von 1896 bis 1899 um rund 22 %, von 1891 bis 1895 um rund 27 %, von 1896 bis 1900 um rund 27 %, von 1901 bis 1905 um rund 22 % in die Höhe gegangen; in den letzten fünf Jahren, also von 1905^{bis} 1909, betrug der Zuwachs rund 18 %. Man macht also auch hier, ähnlich wie bei den grösseren oberschlesischen Städten, die Beobachtung, dass etwa bis zum Jahre 1900 die prozentuale Zunahme ziemlich stark gewesen ist. Mit der Zunahme der Bevölkerungszahl hat jedoch das prozentuale Wachstum abgenommen und an seine Stelle ist ein ziemlich gleichbleibender jährlicher numerischer Zuwachs getreten, welcher etwa 5 000 bis 6 000 Personen beträgt.

Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit wurden auf Grund der mit dem Herrn Landrat zu Beuthen und mit den Gemeinde- und Gutsvorständen gepflogenen Verhandlungen die künftigen Bevölkerungszahlen für die einzelnen Gemeinden und Gutsbezirke schätzungsweise festgestellt. Diese Zahlen sind in der folgenden Zusammenstellung enthalten:

Zusammen-

Zusammenstellung CXIIV.

N a m e	Bevölkerungs- zahl in Jahre 1908	Künftige Bevölkerungszahlen in den Jahren			
		1913	1918	1928	1938
Gemeinde Schwientochlowitz	15 911	17 500	19 000	22 000	25 000
„ Bismarckhütte	21 746	25 000	29 000	33 000	36 000
„ Hohenlinde	9 866	13 000	15 000	18 000	21 000
„ Schonberg	5 048	6 000	7 000	8 500	10 000
Gutsbezirk „	405	430	460	535	620
Gemeinde Orzegow	7 266	8 500	10 000	13 500	17 000
Gutsbezirk „	5 976	6 500	7 000	8 400	9 000
Gemeinde Birkenhain	4 278	6 000	8 000	10 000	12 000
„ Brzezowitz	2 035	2 500	3 100	4 200	5 000
Gutsbezirk „	59	60	60	60	60
Gemeinde Gross-Dombrowka	3 439	4 000	4 500	5 000	6 000
„ Deutsch-Piekar	9 316	10 000	11 000	12 000	13 000
Gutsbezirk „	160	160	160	160	160
Gemeinde Kamin	1 500	2 400	3 400	5 400	7 400
Gutsbezirk „	100	500	1 000	2 000	3 000
Gemeinde Rossberg	19 700	23 000	26 000	30 000	33 000
Gutsbezirk „	420	500	700	1 200	2 000
Gemeinde Scharley	10 305	11 500	12 500	14 000	16 000
„ Bobrek	7 154	9 000	11 000	14 000	15 000
Gutsbezirk „	516	550	600	650	730
Gemeinde Karf	5 438	6 500	8 000	11 000	12 000
„ Lipine	16 611	17 000	17 500	18 500	20 000

Gemeinde

N a m e	Bevölkerungs- zahl in Jahre 1908	Künftige Bevölkerungszahl in den Jahren			
		1913	1918	1928	1938
Gemeinde Mischowitz	8 209	10 000	12 000	15 000	18 000
Bezirk „	2 633	3 500	5 000	6 500	7 500
„ Nieder-Heiduk	6	*)	*)	*)	*)
Gemeinde Neu-Heiduk	6 282	7 000	8 000	9 000	9 000
„ Rokittnitz	1 682	3 600	4 500	6 000	8 000
Bezirk „	197	350	500	750	1 700
Gemeinde Schlesiengrube	7 015	7 500	8 000	9 000	10 000
Bezirk „	2 558	3 500	4 300	5 000	6 000
„ Schwientochlowitz	7 082	8 200	9 600	9 500	10 000
zusammen	182 913	214 250	246 280	292 855	334 170
Zunahme von 5 zu 5 Jahren		+31 337	+32 030		
in %		=17,13 %	=14,95 %		
Zunahme von 10 zu 10 Jahren			+63 367	+46 575	+41 315
in %			=34,64 %	=18,91 %	=14,11 %

*) Vergleiche Seite 183.

Nach diesen Schätzungen vollzieht sich die Vermehrung der Bevölkerung innerhalb der nächsten 10 Jahren etwa in gleichem Schritt wie jetzt. Die Zunahme in den einzelnen Jahren beträgt in dieser Zeit ungefähr 6 000 Personen. Für die Folgezeit, also etwa vom Jahre 1919 ab, ist der jährliche Zuwachs etwas geringer; er beträgt von 1919 bis

1928 nur etwa 4 600 und von 1929 bis 1938 nur etwa 4 000 Personen.

Für den ganzen Zeitraum von 1908 bis 1938 ist mit einer Bevölkerungszunahme von ca. 150 000 Personen oder um rund 82 % gerechnet.

Diese Zahlen erscheinen zutreffend, wenn man sich vergegenwärtigt, wie sich im Landkreise Beuthen voraussichtlich die industrielle Entwicklung, von der die Zunahme der Bevölkerung in erster Linie abhängt, in den nächsten 30 Jahren gestalten wird.

Was den Steinkohlenbergbau anbetrifft, so sind zur Zeit zwei grosse Steinkohlengruben im Entstehen begriffen, die Gräfin Johanna-Schacht-Anlage bei Bobrek und das Steinkohlenbergwerk Andalusien bei Kamin, welche voraussichtlich eine erhebliche Anzahl Arbeiter nach dem Kreise Beuthen ziehen werden. Einige andere jüngere Steinkohlenbergwerke, wie z. B. die Pressengrube bei Miechowitz und die Nordschachtanlage des fiskalischen Steinkohlenbergwerks König bei Hehenlinde, werden ebenfalls ihre Belegschaft in Zukunft erheblich verstärken. Von den älteren Gruben dagegen werden voraussichtlich nur wenige ihre Arbeiterzahl in stärkerer Masse erhöhen können, da es den meisten kaum möglich sein wird, ihren Betrieb noch wesentlich zu erweitern. Ferner ist zu berücksichtigen, dass man auf den oberschlesischen Gruben immer mehr versucht, die Leistung weniger durch Vermehrung der Arbeiter, sondern durch Verbesserung maschineller Einrichtungen zu steigern. Diese Versuche werden zweifellos

zweifellos in Zukunft einen noch grösseren Umfang annehmen.

Neue Steinkohlengruben werden im Landkreise Beuthen wohl nur noch vereinzelt eröffnet werden.

Von den Zinkerzbergwerken sind gleichfalls nur wenige in der Lage, ihre Anlagen zu vergrössern und infolgedessen ihre Belegschaft zu vermehrten.

Auch bei den Eisenhütten wird voraussichtlich eine ins Gewicht fallende Vermehrung der Arbeiter nicht stattfinden; denn die meisten Eisenhüttenwerke sind damit beschäftigt, durch maschinelle Verbesserungen ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen und an Arbeitern zu sparen, um auf diese Weise ihre Selbstkosten herabzusetzen. Bei den Eisenhüttenwerken wird daher möglicherweise sogar eine Verminderung der Arbeiter eintreten. Inwiefern in den nächsten 30 Jahren neue Eisenhütten entstehen werden, entzieht sich zur Zeit jeder Berechnung.

Bei den Zinkhütten steht zwar eine Erweiterung der Betriebe in Aussicht, doch wird die dadurch bedingte Vermehrung der Arbeiter gering bleiben, da auch sie danach trachten, durch den Bau moderner Maschinenanlagen die Zahl ihrer Arbeiter zu verringern.

Dass die Verfeinerungsindustrie im Landkreise Beuthen Betriebe in grösserer Zahl errichten wird, erscheint wenig wahrscheinlich, denn die betreffenden Industriezweige siedeln sich in Oberschlesien, ähnlich wie in Rheinland-Westfalen, hauptsächlich an der Peripherie des Industriebezirkes an, wo ihnen zahlreiche, geeignete Bauplätze zur Verfügung stehen.

Aus dieser kurzen Betrachtung ergibt sich, dass man, soweit sich dies zur Zeit beurteilen lässt, nur noch für die nächste Zeit, also etwa für 10 Jahre, mit Sicherheit darauf rechnen kann, dass sich die Bevölkerung des Kreises Beuthen so schnell, wie bisher, vermehren wird; für die Folgezeit ist dies nicht mehr zu erwarten. Die vorgenommenen Schätzungen der Bevölkerungszahl dürften daher, falls keine unvorhergesehenen Ereignisse eintreten, im grossen und ganzen das Richtige treffen.

Ausser der Zunahme der Bevölkerung kommen für die Höhe des künftigen Wasserbedarfes im Landkreise Beuthen noch andere Momente in Betracht. Zur Zeit ist der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf noch recht niedrig. Doch ist mit einer allmählichen Steigerung zu rechnen, da bei Neubauten auch kleine Wohnungen meist besondere Wasserzapfhähne und Ausgüsse erhalten. Die hochbezahlten oberschlesischen Industriearbeiter pflegen immer mehr Ansprüche an ihre Wohnungen in dieser Hinsicht zu stellen, besonders, da die grossen industriellen Verwaltungen mit dem Bau gut ausgestatteter Arbeiterhäuser vorangegangen sind. Wir sehen daher schon jetzt in Oberschlesien ein ständiges Steigen des Wasserverbrauches pro Tag und Kopf, das auf die Hebung der allgemeinen kulturellen Bedürfnisse zurückzuführen ist.

Von besonderem Einfluss auf die Höhe des künftigen Wasserverbrauches wird die Einführung der Vollkanalisation in zahlreichen Gemeinden sein. Nach Mitteilung des Herrn Landrats in Beuthen werden in den nächsten 10 Jahren voraussichtlich kanalisiert

siert werden

Gemeinde Bismarckhütte,

„ Bobrek,

„ Deutsch-Piekar,

Gut Deutsch-Piekar,

Gemeinde Karf,

„ Mieschowitz,

Opitz
Opitz „ Neu-Heiduk,

„ Lipine,

„ Scharley,

Opitz „ Schwientochlowitz.

Infolge der Einführung der Kanalisationen in diesen Gemeinden dürfte in Landkreise Beuthen ein Mehrverbrauch an Wasser von 700 000 bis 1 000 000 cbm jährlich entstehen *).

Unter

*) In der vorliegenden Arbeit wurde angenommen, dass der Mehrverbrauch an Wasser infolge der Einführung von Vollkanalisationen 15 bis 22 Liter pro Tag und Kopf beträgt.

In denjenigen oberschlesischen Stadt- und Landgemeinden, die bereits kanalisiert sind, war der Mehrverbrauch sehr verschieden. Orte, die früher das Wasser ohne Kontrolle abgegeben hatten und zugleich mit der Kanalisation Abgabe des Wassers nach Wassermessern einführten, hatten entweder gar keinen, oder nur einen geringen Mehrverbrauch zu verzeichnen, der sich meist unter 10 Liter pro Tag und Kopf hielt. In denjenigen Ortschaften, die bereits vor Einführung der Kanalisation das Wasser nur auf Grund von Wassermessungen abgegeben hatten, hing die Höhe des Mehrverbrauches in den einzelnen Fällen davon ab, ob bereits vor der Kanalisation eine grössere Zahl von Spülklosetts vorhanden war oder nicht. Meist betrug der Mehrverbrauch bei ihnen nicht über 20 Liter pro Tag und Kopf.

Nach einer Mitteilung der Königlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung rechnet sie bei allen ihren Projekten bei Einführung von Klosettspülung den Mehrverbrauch pro Tag und Kopf auf 10 Liter. Hierzu kommt der Verbrauch an Badewasser, der allerdings schwankend ist.

Lueger gibt in seinem Lexikon der gesamten Technik (Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart und Leipzig. Fünfter Band, Seite 427) an, dass sich das Klosettspül-

(Fortsetzung s. nächste Seite)

wasser

Unter Berücksichtigung aller in Betracht kommender heut zu überschender Umstände wurde für die einzelnen Gemeinden und Gutsbezirke der Wasserverbrauch pro Tag und Kopf für die Jahre 1913 bis 1938 geschätzt. Die Zahlen sind in der folgenden Zusammenstellung wiedergegeben:

Zusammenstellung CXLV.

N a m e	Wasserverbrauch pro Tag und Kopf in Jahre 1908	Geschätzter Wasserbedarf pro Tag und Kopf in den Jahren			
		1913	1918	1928	1938
	1	1	1	1	1
1	2	3	4	5	6
a) <u>Gemeinden :</u>					
Birkenhain	28	33	35	38	40
Bismarckhütte	33	40	60	65	70
Bobrek	29	35	38	56	60
Erzezowitz	24	28	30	33	35
Deutsch-Piekar	17	20	23	40	45
Gross-Doabrowka	24	28	30	35	35
Hohenlinde	39	55	60	65	70
					Kamin

wasser auf rund 8 bis 10 Liter pro Kopf und Tag belaufe .

Der Mehrverbrauch bei Einführung von Vollkanalisationen setzt sich zusammen aus dem Verbrauch für Klosettspülungen, der den Hauptteil ausmacht. Hierzu kommt der Verbrauch für Badezwecke, da beim Vorhandensein einer Kanalisation die Häuser häufiger mit Badeeinrichtungen versehen werden, ferner der Verbrauch zum Kanalspülen, der aber meist äusserst gering ist, und der Mehrverbrauch zum Strassenbesprengen; beim Bau einer Kanalisation werden nämlich gewöhnlich die Strassen neu und besser gepflastert, sodass auch ein meist allerdings nicht bedeutender Mehrverbrauch zum Strassenbesprengen entsteht.

N a m e	Wasserver- brauch pro Tag und Kopf in Jahre 1908	geschätzter Wasserverbrauch pro Tag und Kopf			
		in den Jahren			
		1913	1918	1928	1938
	1	1	1	1	
Kamin	17	25	28	32	35
Karf	15	18	20	40	50
Lipine	23	25	45	50	55
Miechowitz	16	20	22	40	50
Neu-Heiduk	18	20	35	50 ⁴⁵	50
Orzegow	18	20	25	30	35
Rokittnitz	16	22	25	30	35
Rossberg	52	54	57	62	65
Scharley	41	45	48	65	70
Schlesiengrube	29	32	35	40	45
Schomberg	16	25	30	33	35
Schwientochlowitz	17	23	45	50	55
<u>im Durchschnitt :</u>	25	30	36	44	49
<u>Gutsbezirke :</u>					
Fobrek	19(1906)	22	25	28	30
Erzezowitz	16	25	25	25	25
Deutsch-Piekar	45	30	40	55	60
Kamin	107	60	50	40	40
Miechowitz	37	38	40	55	60
Orzegow	19	22	28	32	35
Rokittnitz	90	60	50	40	30
Rossberg	34	55	57	62	65
Schlesiengrube	111	110	110	110	110
Schomberg	25	30	32	36	40
Schwientochlowitz	34	50	65	68	70
<u>im Durchschnitt :</u>	49	46	47	50	51

Hiernach wird sich der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Tag und Kopf bei den Gemeinden in den nächsten 30 Jahren etwa verdoppeln.

Bei den Gutsbezirken, welche infolge ihres starken Viehstandes und der umfangreichen Verwendung von Wasser zu landwirtschaftlichen Zwecken schon heute zum Teil einen hohen Verbrauch pro Tag und Kopf aufweisen, ist die Steigerung geringer.

Aus der Bevölkerungszahl und dem Wasserverbrauch pro Tag und Kopf wurde für die einzelnen Gemeinden und Gutsbezirke der künftige Jahresbedarf berechnet; diese Zahlen sind im Folgenden zusammengestellt:

Zusammenstellung CXLVI.

N a m e	Wasserverbrauch im Jahre 1908 cbm	Voraussichtlicher künftiger Wasserbedarf in den Jahren			
		1913	1918	1928	1938
		cbm	cbm	cbm	cbm
1	2	3	4	5	6
Gemeinde Schwientochlowitz	101 723	146 900	312 100	402 600	501 900
„ Bismarckhütte	261 085	365 000	635 100	785 070	919 800
„ Hohenlinde	141 282	260 975	328 500	428 220	536 550
„ Schomberg	28 921	54 750	76 650	102 700	127 750
Gutsbezirk Schomberg	3 689	4 700	5 400	7 050	9 050
Gemeinde Orzegow	46 771	62 050	91 250	148 230	217 175
Gutsbezirk Orzegow	40 697	52 200	71 540	98 400	114 975
Gemeinde Birkenhain	43 455	72 270	102 200	139 080	175 200
Gemeinde Erzezewitz	18 094	25 550	33 900	50 700	63 900
Gutsbezirk Erzezewitz	5 370	5 400	5 400	5 400	5 400
Gemeinde Gross-Dombrowka	30 180	40 880	49 275	64 000	75 600

N a m e 1	Wasserver- brauch im Jahre 1908 cbm 2	Voraussichtlicher künftiger Wasserbedarf in den Jahren			
		1913	1918	1928	1938
		cbm 3	cbm 4	cbm 5	cbm 6
Gemeinde Deutsch-Piekar	19 694	73 000	92 345	175 680	213 525
Gutsbezirk "	2 750	1 752	2 300	3 200	3 500
Gemeinde Kamin	9 062	21 900	34 700	63 200	94 500
Gutsbezirk Kamin	4 681	11 000	18 250	29 200	43 800
Gemeinde Rossberg	377 257	453 300	540 900	680 800	782 900
Gutsbezirk Rossberg	5 267	10 038	14 564	27 200	47 450
Gemeinde Scharley	156 255	188 900	219 000	333 060	408 800
Gemeinde Bobrek	76 079	114 975	152 570	286 944	328 500
Gutsbezirk Bobrek	21 974	4 400	5 475	6 660	8 000
Gemeinde Karf	29 587	42 700	58 400	161 000	219 000
Gemeinde Lipine	139 174	155 125	287 438	338 550	401 500
Gemeinde Miechowitz	46 963	73 000	96 360	219 600	328 500
Gutsbezirk Miechowitz	35 923	48 500	73 000	130 800	164 200
Gemeinde Neu-Heiduk	40 718	51 100	102 200	148 230	164 200
Gemeinde Rokittnitz	10 078	28 900	41 063	65 880	102 200
Gutsbezirk Rokittnitz	6 499	7 700	9 100	11 000	18 600
Gemeinde Schlesiengrube	75 449	87 600	102 200	131 800	164 300
Gutsbezirk Schlesiengrube	103 898	140 500	172 600	201 300	240 900
Gutsbezirk Schwientochlowitz	91 679	149 650	213 500	236 400	255 500
zusammen	1 974 254	2 754 715	3 947 280	5 481 954	6 738 275

Da die Wasserversorgungsanstalten, Leitungen usw. so bemessen sein müssen, dass sie nicht nur den durchschnittlichen Tagesverbrauch, sondern auch den Tageshöchstverbrauch liefern können, so ist der letztere gleichfalls für die einzelnen Gemeinden und Gutsbezirke für die Zukunft geschätzt worden. Diese Angaben gibt nachstehende Tabelle wieder :

Zusammenstellung CXLVII.

N a m e	Voraussichtlicher <u>höchster</u> Tagesverbrauch in den Jahren			
	1913 cbm	1918 cbm	1928 cbm	1938 cbm
Orzögow	603	1 283	1 650	2 063
Bismarckhütte	1 500	2 610	3 218	3 780
Hohenlinde	1 073	1 350	1 755	2 205
Schomberg	225	315	422	525
"	20	23	29	38
Orzögow	255	375	608	893
"	215	294	404	472
Birkenhain	297	420	570	720
Brzezowitz	105	140	208	263
"	22	22	22	22
Gross-Dombrowka	168	203	263	315
Deutsch-Piekar	300	380	720	877
"	8	9	14	15
Kamin	90	143	260	369
"	45	75	120	180

N a m e	Voraussichtlicher höchster Tagesverbrauch in den Jahren			
	1913 cbm	1918 cbm	1928 cbm	1938 cbm
Gemeinde Rossberg	1 863	2 223	2 790	3 218
Gut "	42	60	111	195
Gemeinde Scharley	777	900	1 365	1 680
" Bobrek	473	627	1 176	1 350
Gut "	18	23	27	53
Gemeinde Karf	168	240	660	900
" Lipine	637	1 182	1 388	1 650
" Miechowitz	300	396	900	1 200
Gut "	200	300	535	675
Gemeinde Neu-Heiduk	210	420	607	675
" Rokittnitz	139	170	270	420
Gut "	31	38	45	77
Gemeinde Schlesiengrube	360	420	540	675
Gut "	578	710	825	990
" Schwientochlowitz	615	878	969	1 050
zusammen	11 347	16 229	22 471	27 548

Die Einrichtungen des Landkreises Heuthen zur Versorgung der Gemeinden und Gutsbezirke mit Trinkwasser werden also in Stande sein müssen, an den Tagen des Höchstbedarfes diese Wassermengen zu liefern.

Wasserverbrauch zu industriellen Zwecken.

Von den industriellen Werken hat ein Teil mitgeteilt,

sich

sich ihr Bedarf an Betriebswasser voraussichtlich in der Zukunft gestalten wird. Ein anderer Teil der industriellen Anlagen hat angegeben, dass ein Mehrbedarf an Wasser nicht zu erwarten steht. Die übrigen Werke sind zur Zeit nicht in der Lage, über ihren künftigen Wasserbedarf Angaben zu machen; bei ihnen wurde aus Mangel an anderen Unterlagen für die vorliegenden Zwecke angenommen, dass ihr Wasserbedarf sich künftig auf ungefähr der gleichen Höhe halten wird wie zur Zeit.

Hieraus ergibt sich, dass der Wasserbedarf der industriellen Werke betragen wird :

Zusammenstellung CXLVIII.

	im Jahre 1913 cbm	im Jahre 1918 cbm	im Jahre 1928 cbm	im Jahre 1938 cbm
voraussichtlicher Verbrauch bei denjenigen Werken, welche ihren künftigen Bedarf angegeben haben	13 262 388	16 125 285	18 826 483	19 547 920
Verbrauch bei denjenigen Werken, bei denen voraussichtlich ein Wasserbedarf nicht eintreten wird	23 407 900	23 407 900	23 407 900	23 407 900
Verbrauch derjenigen Werke, wel- che Angaben über ihren künftigen Wasserbedarf nicht gemacht haben.	20 429 350	20 429 350	20 429 350	20 429 350
zusammen	57 099 638	59 962 535	62 663 733	63 385 170

In Wirklichkeit dürfte der Wasserbedarf der industriellen Betriebe sich noch höher gestalten, als die Zahlen angeben. Doch ist, soweit die hierüber von den Werken gemachten Angaben ein

Urteil



Urteil gestatten, anzunehmen, dass sie auch in Zukunft in der Lage sein werden, ihren Bedarf an Betriebswasser aus den jetzigen Entnahmestellen, also aus Grubenbauen, Wasserläufen, Teichen usw. ausreichend zu decken. Ein Teil der Werke bezeichnet allerdings die Beschaffung eines weichen und reinen Wassers zu billigen Preise für Kesselspeise- und Kühlzwecke als erwünscht.

Abgeschlossen im Mai 1910.



STYLOGRAPH
M. LUDYGA
Smetochlovia
St. Anne's Cathedral St.

Biblioteka Śląska w Katowicach

Id: 0030000483423



III 217819

