

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000300026

~~Symphor~~
Geheimer O. erbaurat

Denkschrift

über

Staubecken im Odergebiet.

Hierzu ein Übersichtsplan 1:400 000.

Im Auftrage des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten
bei der Oderstrombauverwaltung bearbeitet 1910,
neubearbeitet 1914.



Breslau 1914.

Druck von Adolf Stenzel vorm. Brehmer & Minuth.

xx
145 304

II 31137

Inhalt.

	Seite
Erläuterungen	3
I. Allgemeines über die Entwicklung des Staubecken- baues	3
II. Beschreibung sämtlicher untersuchten und gebauten Staubecken	6
A) Staubecken zum Hochwasserschutz und zu ge- werblichen Zwecken	6
B) Staubecken zur Erlangung von Zuschußwasser für die Oder	7
C) Staubecken zur Trinkwasserversorgung	10
Anhang	11
Zusammenstellung der Staubecken im Oder- gebiet, welche zum Hochwasserschutz und zu ge- werblichen Zwecken, zur Erlangung von Zuschuß- wasser für die Oder und zur Trinkwasserversorgung gebaut oder untersucht worden sind.	

Erläuterungen.

I. Allgemeines über die Entwicklung des Staubeckenbaues.

Die ersten Untersuchungen über die Anlage von Staubecken, welche von dem Gesichtspunkte aus angesellt wurden, die Anlieger vor den häufig wiederkehrenden Hochwässern der schlesischen Gebirgsflüsse möglichst zu schützen, haben bereits Ende der 80er Jahre im Auftrage des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten stattgefunden. Indessen führten diese, übrigens nur ganz allgemeinen Erhebungen zunächst zu keinem Ergebnis.

Man trat dieser Frage erst wieder näher, nachdem der Bau von Staubecken anfangs der 90er Jahre im rheinisch-westfälischen Industriebezirk mit Erfolg in Angriff genommen war. Von dem Erbauer der dortigen Staubecken, Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Intze, wurden im Auftrage des Ministers für Handel und Gewerbe in den Jahren 1895—1898 eingehende Untersuchungen in Schlesien über die Möglichkeit der Anlage von Staubecken zur Zurückhaltung der Hochwässer angestellt. Sie hatten neben der Verminderung der Hochwasserschäden auch die Ausnutzung der Wasserkräfte im Auge. Untersucht wurden zunächst die besonders hochwassergefährlichen Flußgebiete des Bobers, des Queis und der Glatzer Neiße. Ganz besonderen Antrieb erfuhren diese Untersuchungen durch das Hochwasser des Jahres 1897, das vor allem in den Flußgebieten des Bobers und Queis gewaltigen Schaden anrichtete. Es wurde die Möglichkeit der

Errichtung von Staubecken an zahlreichen Talstellen und für eine Anzahl auch die Bauwürdigkeit nachgewiesen, so besonders für die Staubecken bei Marklissa und Mauer. Alle diese Becken erwiesen sich meist nur für den Hochwasserschutz verwendbar; nur bei den zuletzt genannten beiden Becken war eine Kraftausnutzung vorgesehen.

Durch das Gesetz vom 3. Juli 1900, aus Anlaß des Hochwassers vom Jahre 1897, wurde daraufhin die Summe von rd. 39 Millionen Mark* zum Ausbau der hochwassergefährlichen linken Nebenflüsse der Oder und zum Bau von Staubecken in diesen Flußgebieten bewilligt, und der Bau einiger Becken auch sofort begonnen. Zugleich wurden die von Intze begonnenen Untersuchungen von der Provinz Schlesien in den drei vorher genannten Flußgebieten fortgesetzt und auf die Flußgebiete der Katzbach und der Hotzenplotz mit Erfolg ausgedehnt. Auch von den neu gefundenen Becken sind nach und nach einzelne ausgeführt worden.

Ende der 90er Jahre machten sich bei dem ständig wachsenden Schiffsverkehr die während der fast jährlich wiederkehrenden Niedrigwasserperioden der Oder auftretenden Mißstände empfindlich fühlbar und drängten nach Abhilfe. Ein besonderer Schiffahrtskanal oder eine Kanalisierung der Oder unterhalb Breslau erschien nicht wirtschaftlich. Eine Nachregulierung der Oder würde allein voraussichtlich die für die Schifffahrt erwünschte Mindestwassertiefe von 1,40 m nicht zu schaffen vermocht haben. Es war daher die Frage zu erörtern, ob das erforderliche Zuschußwasser für die Oder nicht aus Staubecken gewonnen werden könnte.

Zur Erlangung der am Bedarf fehlenden Wassermenge konnten die ausschließlich dem Hochwasserschutz dienenden Staubecken nicht wesentlich in Frage kommen, da die meisten dieser Becken zur Aufnahme von Hochwässern dauernd leer gehalten werden müssen. Bei den Becken ferner, die ihrer Größe wegen für gewerbliche Zwecke teilweise gefüllt bleiben können und sollen, wie die bei Marklissa am Queis und bei Mauer am Bober, verhinderte, abgesehen von den Bedürfnissen der angeschlossenen gewerblichen Betriebe, ihre un-

* Von diesen Kosten hat der Staat rd. $\frac{4}{5}$, die Provinz Schlesien rd. $\frac{1}{5}$ übernommen.

günstige Lage eine wirksame Ausnutzung für die Oder-schiffahrt, da sie das Wasser der Oder zu weit unterhalb Breslau, dem Anfangspunkte der aufzuhöhenen Flußstrecke zuführen. Zur Erlangung von Zuschußwasser für die Oder kamen also nur Staubecken in Betracht, die in erster Linie diesem Zweck dienen und so gelegen sind, daß ihr Vorrat an Zuschußwasser möglichst der ganzen aufzuhöhenen Flußstrecke der Oder, von Breslau abwärts, zugute kommt. Demgemäß wurden nach dem Jahre 1899 seitens der Oderstrombauverwaltung sämtliche Flußgebiete der Oder oberhalb der Bobermündung eingehend untersucht und zahlreiche Staubeckenentwürfe zur Erlangung von Zuschußwasser aufgestellt.

Das verheerende Hochwasser der Oder vom Juli 1903 zeitigte das Gesetz vom 12. August 1905, in welchem 60 Millionen Mark zum unmittelbaren Schutz vor Hochwassergefahren durch Anlagen an der Oder selbst bereitgestellt wurden. In der Folgezeit tauchten einzelne allgemein gehaltene Vorschläge auf, die neben der Zurückhaltung der Hochwässer auch die Aufhöhung des Niedrigwassers der Oder und die Kraftgewinnung zu erzielen suchten. So wurde im Jahre 1905 auf Anregung oberschlesischer Kohleninteressenten der Plan zu einem großen Staubecken im Odertal oberhalb Ratibor, dann im Jahre 1909 von dem Major a. D. von Donat ein ähnliches Staubecken im Odertal oberhalb Krappitz vorgeschlagen. Beide Becken konnten jedoch bei näherer Prüfung nicht als bauwürdig erachtet werden. In neuerer Zeit wurde im Einvernehmen mit den österreichischen Behörden die Frage geprüft, ob nicht im Oberlauf der Oder und ihrer Zuflüsse die Anlage von Staubecken technisch und wirtschaftlich möglich sei. Von den dort möglichen Becken sind in erster Linie 12 als bauwürdig empfohlen.

Staubecken zur Trinkwasserversorgung haben in Schlesien noch keine Bedeutung erlangt; auch im oberschlesischen Industriegebiet, wo diese Frage bei der Erörterung, wie die dortige Trinkwassernot zu beseitigen sei, seinerzeit in den Kreis der Erwägungen gezogen war, ist man vorläufig davon zurückgekommen. Nur an einer Stelle ist eine solche Anlage in den letzten Jahren geplant.

II. Beschreibung sämtlicher untersuchten und gebauten Staubecken.

In der angehefteten Zusammenstellung sind alle für die genannten Zwecke gebauten und untersuchten Staubecken gruppenweise nach ihrem Zweck aufgeführt und nähere Angaben über die Größe, den Inhalt, die Bauart usw. der Staubecken gemacht. In dem beigegebenen, im Maßstab 1 : 400 000 angefertigten Übersichtsplan sind letztere zur Darstellung gebracht.

A. Staubecken zum Hochwasserschutz und zu gewerblichen Zwecken.

Von über 100 möglichen Hochwasserschutzbecken sind 51 Staubecken mit einem Gesamtinhalt von rd. 168 Millionen Kubikmeter als die vorteilhafteren zunächst ausgewählt worden. (Siehe Anhang unter A.) Von diesen erwies sich bei näherer Untersuchung nur etwa ein Drittel als bauwürdig, während von dem Bau der übrigen teils wegen ihres geringen Fassungsvermögens, teils wegen ihrer hohen Kosten bis jetzt Abstand genommen worden ist.

Es sind, und zwar nur von der Provinz Schlesien, seit dem Jahre 1903 insgesamt 14 Hochwasserschutzbecken mit einem Gesamtinhalt von rd. 104 Millionen Kubikmeter und einem Kostenaufwande von rd. 22 Millionen Mark gebaut worden oder zum Teil noch im Bau begriffen, hiervon je ein Staubecken im Flußgebiet der Hotzenplotz und Weistriz, je zwei im Glaßer-Neiße- und Katzbachgebiet und acht im Bobergebiet. (Siehe Anhang A. II.).

Weitere drei Staubecken, zwei an der Katzbach und eins am Bober, mit einem Gesamtinhalt von rd. zwei Millionen Kubikmeter, werden noch geplant. (Siehe Anhang A. II.). Die bei weitem meisten dieser Staubecken dienen ausschließlich dem Hochwasserschutz und werden hierzu ständig leer gehalten. Nur bei den beiden größten Staubecken, bei Marklissa am Queis und bei Mauer am Bober, wird, wie schon erwähnt, ein Teil des aufgestauten Wassers industriell verwertet. In dem ersten sollen bis zu 5, in dem anderen bis zu 20 Millionen Kubikmeter zur Erzeugung von Elektrizität

zurückgehalten werden. Die Wasserführung der beiden Flüsse wird dadurch in trockenen Zeiten zwar um mehrere Kubikmeter sekundlich vermehrt werden, jedoch hat die Oderschiffahrt davon einen nur ganz unwesentlichen Vorteil.

Weitere Staubecken zum Hochwasserschutz sind bis jetzt nicht ausgeführt worden.

Bei fünf Staubecken, am Wölfelsbach, an der Weistritz, am Bober, bei Mauer und Buchwald und am Queis bei Marklissa, ist der Aufstau des Wassers durch Mauern bewirkt, bei den übrigen sind Erddämme zur Anwendung gekommen.

B. Staubecken zur Aufspeicherung von Zuschußwasser für die Oder.

Seit dem Jahre 1899 bis heute wurden seitens der Oderstrombauverwaltung insgesamt etwa 150 Becken zur Aufspeicherung von Zuschußwasser für die Oder untersucht. Die Erwartung, daß sich in den Gebirgstälern die besten Bedingungen für die Anlage von billigen und geräumigen Staubecken bieten werden, hat sich nicht erfüllt. Die Täler stehen hier in hoher Kultur und sind meist dicht mit Ortschaften besetzt. Das meist große Gefälle läßt selbst bei hohem Aufstau nur verhältnismäßig geringe Aufspeicherung zu. Bei der geringen Ausdehnung ihrer Niederschlagsgebiete ist der Abfluß unzureichend. Die natürlichen Abflußrinnen, die das Zuschußwasser der Oder zuführen sollen, sind in der Regel wenig aufnahmefähig. Dazu kommt ihre große Entfernung von der Oder, so daß sich gerade in trockenen Zeiten die Abflußverluste fühlbar machen.

Alle diese Mängel verwiesen die Anlage von Staubecken zur Aufspeicherung von Zuschußwasser für die Oder mehr auf das Hügelland.

Diese Hügellandsbecken beherrschen in der Regel ein ausgedehntes Niederschlagsgebiet, gewährleisten bei dem muldenförmigen Charakter des Geländes schon bei einem mäßigen Aufstau großen Stauraum und haben leistungsfähige, natürliche Abflußrinnen.

Von jenen etwa 150 einzelnen Staubecken stellte sich die Mehrzahl wegen ihres geringen Inhalts oder Zuflusses, ihrer

Durchlässigkeit oder ihres teureren Grunderwerbes als unbrauchbar heraus. (Siehe Anhang B. III—IV.).

Nur für die günstigsten Staubecken wurden auf Grund von Entwürfen die Kosten näher ermittelt. (Siehe Anhang B. I—II.). In den Jahren 1900/01 wurden die Entwürfe für die Becken an der Tellnitz, Straduna, am Suchauer Wasser und der Hotzenplotz bei Lobkowitz, in den Jahren 1902/04 an der Hotzenplotz bei Krappitz, dem Himmelwitzer Wasser, der Weide, Leschnitza, dem Striegauer Wasser und dem Hühnerbach aufgestellt. Der Preis für das Kubikmeter aufgespeicherten Wassers schwankte bei diesen Becken zwischen 20 und 85 Pf. und betrug im Mittel bei 100 Millionen Kubikmeter Gesamtinhalt rund 44 Pfennig.

Da zunächst nur die Absicht bestand, ein kleineres Staubecken zu Versuchszwecken zu bauen, wurde zuerst das Staubecken an der Hotzenplotz bei Krappitz in Aussicht genommen und in die Wasserstraßenvorlage 1904/05 mit eingestellt. Dies Becken erwies sich wegen seines großen Zuflußgebietes und seiner geringen Entfernung von der Oder nach dem damaligen Stande der Untersuchungen als empfehlenswert, obschon die Kosten des Beckens mit 3,3 Millionen Mark verhältnismäßig hoch waren und bei 7,7 bis 9,4 Millionen Kubikmeter Inhalt der Einheitspreis rund 35—43 Pf/cbm betrug. Bei dem Wasserreichtum der Hotzenplotz konnte jedoch auf eine zweimalige Füllung des Beckens in einer Schifffahrtsperiode gehofft werden, wodurch sich der Einheitspreis auf die Hälfte ermäßigt hätte. Die weiteren Untersuchungen ergaben aber, daß während einer Trockenperiode in der Oder eine mehrmalige Füllung des Beckens infolge dann gleichzeitig eintretenden Wassermangels in der Hotzenplotz meist nicht möglich ist, und in der Regel nur mit einer Füllung des Beckens während des Jahres gerechnet werden kann. Das Zuschußwasser aus diesem Staubecken hätte sich somit verhältnismäßig teuer gestellt.

Da die übrigen Staubecken, die bis dahin näher untersucht waren, teils wegen ihrer hohen Kosten, teils wegen ihrer großen Entfernung von Breslau als Versuchsbecken auch nicht recht geeignet waren, wurden weitere Ermittlungen zur Auffindung billiger Staubecken notwendig. Weil sich nach den

angestellten Untersuchungen die Anlage möglichst großer Staubecken als vorteilhaft erwiesen hatte, wurde in den Jahren 1906—1908 ein Entwurf für ein solches Staubecken an der Malapane oberhalb des Dorfes Colonnowska ausgearbeitet, nach welchem sich die Anlagekosten bei einem Gesamtvolumen des Beckens von 88,5 Millionen Kubikmeter auf 11,8 Millionen Mark beliefen oder auf 13,3 Pf./cbm (s. Anhang Nr. 61). Von der Ausführung dieses Beckens wurde jedoch ebenfalls abgesehen, weil die Kosten später infolge des erheblich teureren Grunderwerbs und der Schwierigkeit der Dichtung höher angenommen werden mußten.

Deshalb wurde im Frühjahr 1910 ein Entwurf für ein Staubecken bei Ottmachau an der Glatzer Neiße (s. Anhang B. I. 54) ausgearbeitet. Bei einem Gesamtvolumen von 120 Millionen Kubikmeter stellen sich voraussichtlich die Anlagekosten auf 21,5 Millionen Mark oder auf 17,9 Pf./cbm. Die Mittel hierzu sind durch das Gesetz vom 30. Juni 1913, betreffend „Verbesserung der Oderwasserstraße unterhalb Breslau“ bereitgestellt worden. Der Bau des Beckens ist eingeleitet.

Diejenigen Flußtäler, die nach den weiteren Untersuchungen außerdem noch zur Anlage von Staubecken geeignet erschienen, sind im Anhang unter Abschnitt B. III näher aufgeführt. Die Kosten der letzteren sind auf Grund der bei Aufstellung der Entwürfe für die näher untersuchten Staubecken gemachten Erfahrungen überschläglich geschätzt worden, um einen Maßstab für ihren wirtschaftlichen Wert zu erhalten. Ihre Kosten schwanken zwischen 15 und 40 Pf./cbm. Ihr Gesamtvolumen beträgt rund 367 Millionen Kubikmeter.

Alle diese Staubecken, die sich bei den Untersuchungen wegen irgend welcher Mängel, wie zu dichter Bebauung des Geländes, zu geringem Inhalt und Zuflusses, zu durchlässigen Untergrundes usw. von vornherein als nicht bauwürdig herausstellten, und deren Kosten daher nicht weiter ermittelt wurden, sind im Anhang unter Abschnitt B. IV. zusammengestellt. Ihr Gesamtvolumen beträgt rund 576 Millionen Kubikmeter.

C. Staubecken zur Trinkwasserversorgung.

Zum Zwecke der Trinkwasserversorgung ist in Schlesien, wie schon oben bemerkt, bis jetzt nur ein Staubecken von der Gemeinde Langenbielau am Bärenbach, im Flußgebiet der Weistritz, geplant, das jedoch noch nicht zur Ausführung gelangt ist. Sein Inhalt beträgt rund 1,2 Millionen Kubikmeter (s. Anhang, Abschnitt C.).

Anhang.

Zusammenstellung

der Staubecken im Odergebiet, welche zum Hochwasserschutz und zu Kraftzwecken, zur Erlangung von Zuschußwasser für die Oder und zur Trinkwasserversorgung gebaut oder untersucht worden sind.

Bemerkung:

Die Staubecken der einzelnen Abschnitte sind nach Flußgebieten, mit den oberen beginnend, geordnet.

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Staubeckens			Nieder- schlags- gebiet qkm	Mittlere jährl. Wasser- zufluß- menge Millionen	Stau- inhalt des Beckens bis zum höchst. Stau cbm	Größte Stau- höhe über Talsohle m	Gesamt- kosten in Million. M	Kosten für 1 cbm Stau- inhalt Pf.
	Hauptlauf	Nebenlauf	Ort						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

A. Staubecken zum Hochwasser-

I. Staubecken fertig

1.	Hotzenplotz	Goldbach	Arnoldsdorf	50	—	2,57	14,8	0,6	23
2.	Glatzer Neiße	Wölfelsbach	Wölfelsgrund	24,9	—	0,83	25,6	0,58	70
3.	„	† Mohre	Seitenberg	51,5	—	1,40	16,2	0,332	24
4.	Weistritz	Weistritz	Breitenhain	148	50	8,4	37,7	3,25 †	39
5.	Katzbach	Steinbach	Schönau	39	—	1,8	18	0,397	22
6.	„	Röhrsdorfer Wasser	Klein- Waltersdorf	19,07	—	0,87	12,6	0,25	29
7.	Bober	† Bober	Buchwald	59	39,7	2,65	13,3	1,05	40
8.	„	Ziederbach	Grüssau	94,2	—	0,5 + 0,63	3,96 bzw. 5,54	0,376	33
9.	„	† Gr. Lomnitz	Erdmannsdorf	50	—	3,57	4	1,157	32
10.	„	Heidewasser	Herischdorf	92	—	4,93	7,6	0,927	19
11.	„	† Gr. Zacken	Warmbrunn	118,8	—	6,45	10,3	1,5	23
12.	„	† Bober	Mauer	1210	—	50 ††	49,95	7,8	16
13.	„	† Langwasser	Friedeberg	62,6	—	4,02	12,5	0,568	14
14.	„	† Queis	Marklissa	303	233	15 ††	36,7	3,22	21
				zus.		103,62		22,007	*)

II. Staubecken, deren Kosten durch Aufstellung

15.	Katzbach	Katzbach	Kauffung	18,7	—	0,68	9,2	0,265	39
16.	„	Kleine Neiße	Gräbel	50,8	—	0,90	10,6	0,30	33,5
17.	Bober	† Schweinlich	Alt-Weißbach	37,4	—	0,525	6,6	0,25	47,6
				zus.		2,105			

Anmerkung: Die unter A I und II in Spalte 3 mit † bezeichneten Staubecken (s. Bericht über die Wasserverhältnisse der Gebirgsflüsse Schlesiens, im Auftrage des Die unter A III in Spalte 3 mit ★ bezeichneten Staubecken sind auch zur Kraft-

Bauart der Sperr	Zeit der Bauaus- führung	Untersucht oder gebaut von	Bemerkungen
11	12	13	14

schutz und zu gewerblichen Zwecken.

oder im Bau.

Erddamm	1906/07	Prov. Schles.	Dient auch zu Kraftzwecken. † Nach dem Kostenanschlage.
Mauer	1905/08	„	
Erddamm	1906/07	„	
Mauer	1811 begonnen	„	
Erddamm	1907/11	„	2 Staudämme übereinander.
„	1908/11	„	
Mauer	1903/05	„	Dient mit 20 Mill. cbm Inhalt auch zur Kraft- gewinnung. Größte Leistung 8000 P. S. †† Bis zur Überfallkante.
Erddamm	1904/06	„	
„	1910/13	„	
„	1904/07	„	Dient mit 5 Mill. cbm Inhalt auch zur Kraft- gewinnung. Größte Leistung 3000 P. S.
„	1905/08	„	
Mauer	1906/13	„	*) Mittelwert: $\frac{22}{103,6} = \text{rd. } 0,21 \text{ M/cbm.}$
Erddamm	1909/13	„	
Mauer	1902/05	„	

eines Entwurfes näher ermittelt sind.

Erddamm	—	Landw. Ver- waltung mit Prov. Schles.
„	—	
„	—	

sind zuerst vom Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Intze untersucht worden (Ministers für Handel und Gewerbe von Intze 1897/98 erstattet). gewinnung vorgeschlagen.

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Staubeckens			Nieder- schlags- gebiet qkm	Mittlere jähr- liche Wasser- zufluß- menge Millionen cbm	Stau- inhalt des Beckens bis zum höchst. Stau cbm	Größte Stau- höhe über Talsohle m	Gesamt- kosten in Million. M	Kosten für 1 cbm Stau- inhalt Pf.
	Hauptlauf	Nebenlauf	Ort						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

III. Staubecken, deren Kosten

18.	Oder	Oder	Bernhau	286	—	11	36	2,04	19
19.	„	Lubina	Frankstadt	56,7	—	4,8	15	1,06	22
20.	„	Ondreinica	Hochwald	32,2	—	3,9	20	1,02	26
21.	Oppa	Mittl. Oppa	Buchbergstal	51,5	—	6,5	41	4,42	68
22.	„	Oppa	nächst Kreuz- berg (Wiese)	288,4	—	9,8	18	2,38	24
23.	„	Mohra	Zimrowitz	669,3	—	41	42,5	5,61	14
24.	Ostrawitza	Ostrawitza	nächst d. Schanzen, unterhalb der Rzeczicamündung	146,4	—	16,3	43,5	5,61	34
25.	„	Morawka	unterhalb der Mündung des Slawitzbaches	62,3	—	6,6	30,35	7,48	113
26.	„	Czeladna	Czeladna	25,3	—	3	35	1,87	62
27.	„	Oleßna	Mistek	34	—	3	13	0,72	24
28.	Olsa	Olsa	Istebna	46	—	5	25,6	1,53	31
29.	„	Stonawka	Albersdorf	80,5	—	5,2	11	1,10	21
30.	Oder	★ Oder	Ratibor	6660	—	640	15	siehe Spalte Bemerkung.	siehe Spalte Bemerkung.
31.	„	★ Oder	Krappitz	—	—	425	13	„	„
32.	Glatzer Neiße	★ Kressenbach	Sandbrücke	19	—	3,1	—	1,25	40
33.	„	Neiße	Neu-Neißbach	12	—	0,75	—	0,38	51
34.	„	★ Weistritz	Grenzendorf	10	—	1,2	—	0,60	50
35.	„	„	Ob. Schwedel- dorf	130	—	2	—	0,40	20
36.	„	★ Pausebach	Eichvorwerk	224	—	4,2	—	0,70	17
37.	„	Krebsbach	Schwammel- witz	85	—	2	—	0,38	19
38.	„	Grundwasser	Rathmanns- dorf	76	—	1,5	—	0,38	25
39.	„	Weidenauer Wasser	Bauke	200	—	3	—	0,70	23
						zu übertragen	1198,85		

Bauart der Sperre	Zeit der Bauaus- führung	Untersucht oder gebaut von	Bemerkungen
11	12	13	14

überschläglich ermittelt sind.

Mauer	—	K. K. Schles. Landes- regierung	Das Gesamtfassungsvermögen beträgt 47 Mill. cbm, wovon 36 Mill. cbm für Kanal- und Industrie- zwecke ausgenützt werden sollen.
Erddamm	—	„	
„	—	„	
Mauer	—	„	Läßt sich für Nutzwasserzwecke vergrößern.
„	—	„	
„	—	„	Ist eventl. zur Hälfte als Zuschußwasserbecken gedacht. Ein Entwurf wird z. Zt. bearbeitet.
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
Erddamm	—	„	
Mauer	—	„	Der Fassungsraum läßt sich für Nutzungszwecke um 5,5 Mill. cbm vergrößern.
Erddamm	—	„	
„	—	Bergassessor Witte	Auch zur Aufhöhung des Niedrigwassers der Oder vorgeschlagen. Die Kosten des Beckens würden mehr als 100 Mill. Mark betragen.
Mauer	—	Major a. D. von Donat	Auch zur Aufhöhung des Niedrigwassers der Oder vorgeschlagen. Die Kosten des Beckens würden etwa 150 Mill. Mark betragen.
„	—	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Intze	Die Becken unter Nr. 32–53 sind dem Intzeschen Bericht über die Wasserverhältnisse der Gebirgsflüsse Schlesiens entnommen.
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	Nr. 34–39 sind auch zur Erlangung von Zu- schußwasser für die Oder untersucht. S. unter B. IV.
„	—	„	
„	—	„	

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Staubeckens			Niederschlagsgebiet qkm	Mittlere jährliche Wassermenge Millionen	Stauinhalt des Beckens bis zum höchst. Stau cbm	Größte Stauhöhe über Talsohle m	Gesamtkosten in Million. M	Kosten für 1 cbm Stauinhalt Pf.
	Hauptlauf	Nebenlauf	Ort						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Übertrag . .			1198,85			
40.	Bober	Weißgraben	Klette	—	—	0,7	—	0,65	90
41.	„	† Reußenbach	Reußendorf	—	—	2,2	—	1,3	59
42.	„	† Lomnitzquellen	Schlingelbaude	—	—	1,3	—	0,95	73
43.	„	† Gr. Lomnitz	Krummhübel	—	—	2,2	—	2,9	132
44.	„	† Eglitz	Schmiedeberg	—	—	2,2	—	2,8	127
45.	„	„	Erdmannsdorf	—	—	1	—	0,2	20
46.	„	Schwarzbach	Schwarzbach	—	—	4,8	—	0,7	145
47.	„	† Gr. Zacken	Friedrichsbaude	—	—	3,8	—	2,35	62
48.	„	† Kochelbach	Kochelhäuser	—	—	5	—	6,4	128
49.	„	Kleine Zacken	Leopoldsbaude	—	—	0,8	—	1,05	131
50.	„	† Bach	Agnetendorf	—	—	2	—	1,8	90
51.	„	† Bachel	Giersdorf	—	—	3	—	4,5	150
52.	„	Kemnitzbach	Ludwigsdorf	—	—	1,4	—	0,9	64
53.	„	† Queis	Flinsberg	—	—	3,7	—	2,55	69
					ZUS.	1232,95			

B. Staubecken zur Aufspeicherung

I. Staubecken fertig

54.	Glatzer Neiße	Glatzer Neiße	Ottmachau	2348	680	120	11,5	21,5)	18
-----	---------------	---------------	-----------	------	-----	-----	------	-----------	----

II. Staubecken, deren Kosten durch Aufstellung

55.	Oppa	Oppa	Strebowitz	2080	—	38,2	9	6,4	16,8
56.	Olsa	Leschnitz	Lazisk	80	30	17,5	10,4	3,53	20,2
57.	„	Olsa	Wilmsdorf	1100	—	55,4	9,5	10	18,2
					ZUS.	111,1			

Bemerkung: Die mittleren jährlichen Zuflüßmengen sind überschläglich aus mittleren Verlusthöhe von 400 bis 450 mm.

Bauart der Sperre	Zeit der Bauausführung	Untersucht oder gebaut von	Bemerkungen
11	12	13	14
Mauer	—	Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Intze	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	
„	—	„	

von Zuschußwasser für die Oder. oder im Bau.

Erddamm	Beginn voraussichtl. 1915	Oderstrombauverwalt.	{ *) Nach dem Gesetz vom 30. 6. 1913: 24 Mill. cbm dienen als Hochwasserschutzraum. Anlage eines Kraftwerkes geplant.
---------	---------------------------	----------------------	---

eines Entwurfes näher ermittelt sind.

Erddamm	—	Oderstrombauverwalt.	{ Ein Entwurf wird z. Zt. bearbeitet. Ist z. T. auch für Hochwasserschutz geplant.
„	—	„	{ Das Becken liegt dicht an der Olsa.
„	—	„	{ Ein Entwurf wird z. Zt. bearbeitet. Ist z. T. auch für Hochwasserschutz geplant.

den mittleren Regenhöhen der Niederschlagsgebiete bestimmt unter Annahme einer

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Staubeckens			Nieder- schlags- gebiet qkm	Mittlere jährl. Wasser- zufluß- menge Millionen	Stau- inhalt des Beckens bis zum höchst. Stau cbm	Größte Stau- höhe über Talsohle m	Gesamt- kosten in Million. M	Kosten für 1 cbm Stau- inhalt Pf.
	Hauptlauf	Nebenlauf	Ort						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
58.	Straduna	Straduna	Übertrag . . Schwester- witz	148	30	111,1 4,8	5	3,5	73
59.	Hotzenplotz	Hotzenplotz	Lobkowitz	630	160	9,2	4,5	5,5	60
60.	"	"	Krappitz	1015	250	7,7 (9,4)	5 6	3,3 3,3	43 35,1)
61.	Malapane	Malapane	Colonnowska	1045	250	88,5	11	11,8	13,3
62.	"	Himmelwitzer Wasser	Dembio- hammer	233	60	20	6,2	6,56	32,8
63.	"	Suchauer Wasser	Schulenburg	200	50	13,5	6,5	4,07	30,1
64.	Glatzer Neiße	Tellnitz	Waltdorf	72	24	3,07	4	2,55	83
64a.	"	Glatzer Neiße	Glumpenau	2853	850	68	8	16,3	22,5
65.	Hünernbach	Hünernbach	Hünern	117	20	7	7	2,7	39
66.	Weide	Weide	Altstadt	528	80	7	5	6	85
67.	Weistritz	Striegauer Wasser	Raaben	360	70	11,1	11	5	45
					zus.	350,97			

III. Staubecken, deren Kosten

68.	Olsa	Schotkowka	Godow	103	40	17,7	12,5	3,5	20
69.	Zinna	Troja	Schammer- witz	227	60	18	10	4,1	23
70.	Ruda	Ruda	Stodoll	295	85	14	7,5	2,8	20
71.	"	"	Hammer	409	120	40	15	6	15
72.	Hotzenplotz	Prudnik	Jassen	204	75	13	11,5	3,3	25
73.	Malapane	Malapane	Potempa	593	150	5,1	6	2	40
74.	"	"	Turawa	1418	350	60	8	11	18
75.	Glatzer Neiße	Glatzer Neiße	Wartha	1731	500	26	20	7,8	30
76.	"	"	Camenz	1873	550	57	13	10,8	19
77.	s. 64a	—	—	—	—	—	—	—	—
					zus.	250,8			

Bauart der Sperr	Zeit der Bauaus- führung	Untersucht oder gebaut von	Bemerkungen
11	12	13	14
Erddamm	—	Oderstrom- bau- verwaltung	
"	—	"	Das Becken liegt dicht an der Oder.
"	—	"	Als Hochwasserschutzraum sind 10,5 Mill. cbm Inhalt vorgesehen.
"	—	"	Das Becken kann auch der Kraftgewinnung dienen. Größte Leistung etwa 750 P. S.
"	—	"	
"	—	"	
"	—	"	Das Dorf Klein-Briesen fällt in das Becken.
"	—	"	Kurzer Unterlauf bis zur Oder.
"	—	"	

überschlägich ermittelt sind.

Erddamm	—	Oderstrom- bau- verwaltung	Das Becken liegt dicht an der Olsa.
"	—	"	Günstige Geländegestaltung, geringe Bebauung.
"	—	"	" " " "
"	—	"	Kurzer Unterlauf bis zur Oder.
"	—	"	Großes Fassungsvermögen, geringe Bebauung.
"	—	"	Günstige Geländegestaltung.
"	—	"	" " " "
"	—	"	Großes Fassungsvermögen, geringe Bebauung.
"	—	"	Der rechte Talhang besteht aus Sand.
Mauer	—	"	Wegen hohen Staus und reichlichen Zuflusses große Kraftanlage möglich. Teurer Grunderwerb, dichte Bebauung, Eisenbahn- und Chausseeverlegung erforderlich.
Erddamm	—	"	Großes Fassungsvermögen, das Dorf Pils mit etwa 300 Einwohnern liegt im Becken.
—	—	—	

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Staubeckens			Nieder- schlags- gebiet qkm	Mittlere jährl. Wasser- zufluß- menge Millionen	Stau- inhalt des Beckens bis zum höchst. Stau Millionen cbm	Größte Stau- höhe über Talsohle m	Gesamt- kosten in Million. M	Kosten für 1 cbm Stau- inhalt Pf.
	Hauptlauf	Nebenlauf	Ort						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
127.	Glatzer Neiße	Konrads- waldauer Bach	Übertrag . . Raiersdorf	27	—	147,4 2,8	15	—	—
128.	„	Heintzenbach	Ullersdorf	26	—	1,8	12	—	—
129.	„	Weistritz	Grenzendorf	10	—	1,3	21	—	—
130.	„	Rothwasser	Friedrichs- grund	13	—	2,2	16	—	—
131.	„	Weistritz	Ober- Schwedelsdorf	130	—	4	12	—	—
132.	„	Schönauer Wasser	Tuntschendorf	19	—	1	15	—	—
133.	„	Trübenwasser	Kolonie Haindorf	7	—	6,5	39	—	—
134.	„	Hausdorfer Bach	Kunzendorf	19	—	1,6	18	—	—
135.	„	Walditz	Scharfeneck	110	—	4,1	15	—	—
136.	„	Roth- waltersdorfer Bach	Schwenz	30	—	1	13	—	—
137.	„	Pausebach	Eichvorwerk	224	—	13	10	—	—
138.	„	Tarnaubach	Alt-Patschkau	18	—	1	9	—	—
139.	„	Krebsbach	Schwammel- witz	85	—	2	8	—	—
140.	„	Grundwasser	Rathmanns- dorf	76	—	4	10	—	—
141.	„	Luschebach	Wiesau	24	—	6,2	12	—	—
142.	„	Weidenauer Wasser	Bauke	200	—	7,9	7	—	—
143.	„	Freiwaldauer Biele	Ziegenhals	257	—	6,9	25	—	—
144.	„	Moorwasser	Eilau	57	—	5,6	12	—	—
145.	„	Kamnitzbach	Heidau	23	—	9	16	—	—
146.	„	Tellnitz	Stephansdorf	41	—	3,7	7	—	—
147.	„	Franzdorfer Wasser	Reinschdorf	47	—	1,9	5,5	—	—
148.	„	Alt-Grottkauer Wasser	Kroschen	53	—	3,2	7	—	—
149.	„	Leuppuscher Wasser	Grottkau	13	—	4,3	5	—	—
			zu übertragen			242,4			

Bauart der Sperr	Zeit der Bauaus- führung	Untersucht oder gebaut von	Bemerkungen
—	—	Oderstrom- bau- verwaltung	Geringer Zufluß und Inhalt.
—	—	„	„ „ „ „
—	—	„	„ „ „ „ (s. auch unter A. III).
—	—	„	„ „ „ „
—	—	„	{ Geringer Inhalt, langer Staudamm, unsicherer Baugrund (s. auch unter A. III).
—	—	„	Geringer Zufluß und Inhalt.
—	—	„	„ „ „ „
—	—	„	„ „ „ „ durchlässig
—	—	„	„ Inhalt, teurer Grunderwerb.
—	—	„	„ „ und Zufluß.
—	—	„	Teurer Grunderwerb, durchläss. (s. auch unt. A. III).
—	—	„	Geringer Zufluß und Inhalt.
—	—	„	„ „ „ „ (s. auch unter A. III).
—	—	„	„ „ „ „ („ „ „).
—	—	„	„ „ „ „
—	—	„	{ Teurer Grunderwerb, langer Staudamm, durch- lässig (s. auch unter A. III).
—	—	„	{ Liegt teilweise in Österreich, teurer Grunderwerb, durchlässig.
—	—	„	Stark bebaut, durchlässig.
—	—	„	Geringer Zufluß.
—	—	„	„ „ und Inhalt, dichte Bebauung,
—	—	„	{ durchlässig. Geringer Zufluß und Inhalt.
—	—	„	„ „ „ „ durchlässig.
—	—	„	„ „ „ „

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Staubeckens			Nieder- schlags- gebiet qkm	Mittlere jähr- liche Wasser- zufluß- menge Millionen	Stau- inhalt des Beckens bis zum höchst. Stau- cbrm	Größte Stau- höhe über Talsohle m	Gesamt- kosten in Million. M	Kosten für 1 cbrm Stau- inhalt Pf.
	Hauptlauf	Nebenlauf	Ort						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Übertrag . .			242,4			
150.	Glatzer Neiße	Steinau	Steinau	60	—	6	11	—	—
151.	"	"	Tillowitz	190	—	7,6	8	—	—
152.	Stober	Sausenberger Wasser	Sausenberg	60	—	1,9	4,5	—	—
153.	"	Budkowitz Bach	Trebitschin	101	—	4,3	5	—	—
154.	"	"	Alt- Budkowitz	128	—	3	4	—	—
155.	"	Konstädter Bach	Konstadt	80	—	4,6	4	—	—
156.	"	Brinitze	Kolonie Schalkowitz	183	—	1,1	2,5	—	—
157.	Paulauer Bach	Paulauer Bach	Paulau	35	—	5,1	8	—	—
158.	Hünernbach	Ulmenbach	Konrads- waldau	54	—	5,3	4,5	—	—
159.	"	Neue Graben	Schönfeld	28	—	2	3,5	—	—
160.	Ohle	Ohle	Heinrichau	125	—	11	9	—	—
161.	"	"	Gambitz	233	—	9	8,5	—	—
162.	"	Kryhnbach	Prieborn	157	—	13	7	—	—
163.	"	"	Riegersdorf	180	—	7	7,5	—	—
164.	"	Spanngraben	Lorenzdorf	23	—	4,2	5,5	—	—
165.	"	Olbenbach	Bankau	45	—	3,4	4	—	—
166.	"	"	Günthersberg	99	—	2,7	4	—	—
167.	Lohe	Große Lohe	Senitz	125	—	7,5	8	—	—
168.	"	"	Rothschloß	180	—	15,5	4	—	—
169.	"	Langenölser Bach	Petersdorf	48	—	4,4	7	—	—
170.	"	Kleine Lohe	Gurtsch	130	—	12,3	8	—	—
171.	"	Lohe	Liebenthal	560	—	1	3	—	—
172.	"	"	Lohe	876	—	12,5	4,5	—	—
173.	"	Kaschine	Polnisch- Neudorf	20	—	1	3	—	—
174.	Weide	Weide	Kolonie Blottnig	19	—	1,7	4,5	—	—
			zu übertragen			389,5			

Bauart der Sperrre	Zeit der Bauaus- führung	Untersucht oder gebaut von	Bemerkungen
11	12	13	14
—	—	Oderstrom- bau- verwaltung	Geringer Zufluß und Inhalt, durchlässig.
—	—	"	Flaches Becken, langer Staudamm, durchlässig.
—	—	"	Geringer Zufluß und Inhalt.
—	—	"	" " " " flaches Becken.
—	—	"	Geringer Inhalt, flaches Becken, langer Staudamm.
—	—	"	{ durchlässig. " " " " " "
—	—	"	Geringer Inhalt, flaches Becken.
—	—	"	" Zufluß und Inhalt.
—	—	"	" " " "
—	—	"	" " " "
—	—	"	Teurer Grunderwerb, Eisenbahnverleg. erforderlich.
—	—	"	" " " "
—	—	"	{ langer Staudamm. " "
—	—	"	{ Teurer Grunderwerb, Eisenbahnverleg. erforderlich, durchlässig.
—	—	"	Geringer Zufluß und Inhalt.
—	—	"	" " " " durchlässig.
—	—	"	Geringer Inhalt.
—	—	"	Geringer Zufluß.
—	—	"	" " flaches Becken.
—	—	"	" " und Inhalt.
—	—	"	Teurer Grunderwerb, dicht bebaut.
—	—	"	Geringer Inhalt.
—	—	"	Flaches Becken, dicht bebaut.
—	—	"	Geringer Zufluß und Inhalt, durchlässig.
—	—	"	Geringer Inhalt und Zufluß.

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Staubeckens			Wieder-schlags-gebiet qkm	Mittlere jährli. Wasser-zufluß-menge Millionen	Stau-inhalt des Beckens bis zum höchst. Stau cbm	Größte Stau-höhe über Talsohle m	Gesamt-kosten in Million. M	Koster für 1 cbr-Stau-inhalt Pf.
	Hauptlauf	Nebenlauf	Ort						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Übertrag . .			512,7			
201.	Katzbach	Schwarz-wasser	Liegnitz	947	—	8	3,5	—	—
202.	„	Weidelache	Profen	43	—	8	8,5	—	—
203.	„	„	Skohl	78	—	3	10,5	—	—
204.	„	„	Strachwitz	160	—	10	10,5	—	—
205.	Kalte Bach	Kalte Bach	Lüben	31	—	3,1	10	—	—
206.	„	„	Ossig	110	—	1,2	4	—	—
207.	„	„	Kreischau	223	—	10	4	—	—
208.	Iseritz	Petranowitzer Graben	Leipnitz	25	—	2	7	—	—
209.	Bober	Lässigbach	Mittel-Conradswaldau	28	—	3,2	15	—	—
210.	„	Bober	Boberstein	510	—	4,3	11,5	—	—
					zus.	565,5			

**C. Staubecken zur
I. Staubecken fertig**

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

II. Staubecken, deren Kosten durch Aufstellung

211.	Weistritz	Bärenbach	Langenbielau	3,72	2,2	1,225	29	1,85	151
------	-----------	-----------	--------------	------	-----	-------	----	------	-----

Bauart der Sperre	Zeit der Bauausführung	Untersucht oder gebaut von	Bemerkungen
11	12	13	14
—	—	Oderstrom-Bau-verwaltung	Flaches Becken, Baugrund unsicher.
—	—	„	Geringer Zufluß.
—	—	„	„ „ und Inhalt.
—	—	„	Teurer Grunderwerb.
—	—	„	„ „ durchlässig.
—	—	„	Geringer Inhalt, durchlässig.
—	—	„	Flaches Becken.
—	—	„	Geringer Zufluß und Inhalt.
—	—	„	„ „ „ „
—	—	„	„ „ „ „

**Trinkwasserversorgung.
oder im Bau.**

—	—	—	—
---	---	---	---

eines Entwurfes näher ermittelt sind.

Mauer	—	Gemeinde Langenbielau	Das Becken soll auch zur Spülung der Kanalisation dienen.
-------	---	-----------------------	---

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW



Staubekken im Odergebiet.

Im Auftrage des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten
bei der Oderstrombauverwaltung
bearbeitet 1910. * neubearbeitet 1914.

Maßstab 1: 400 000.

Erläuterungen.

I. Fertige oder im Bau begriffene Staubecken.

II. Unausgeführte Staubecken.

Begrenzung der Zuflussgebiete.

Hoheitsgrenze.

Provinzgrenze.

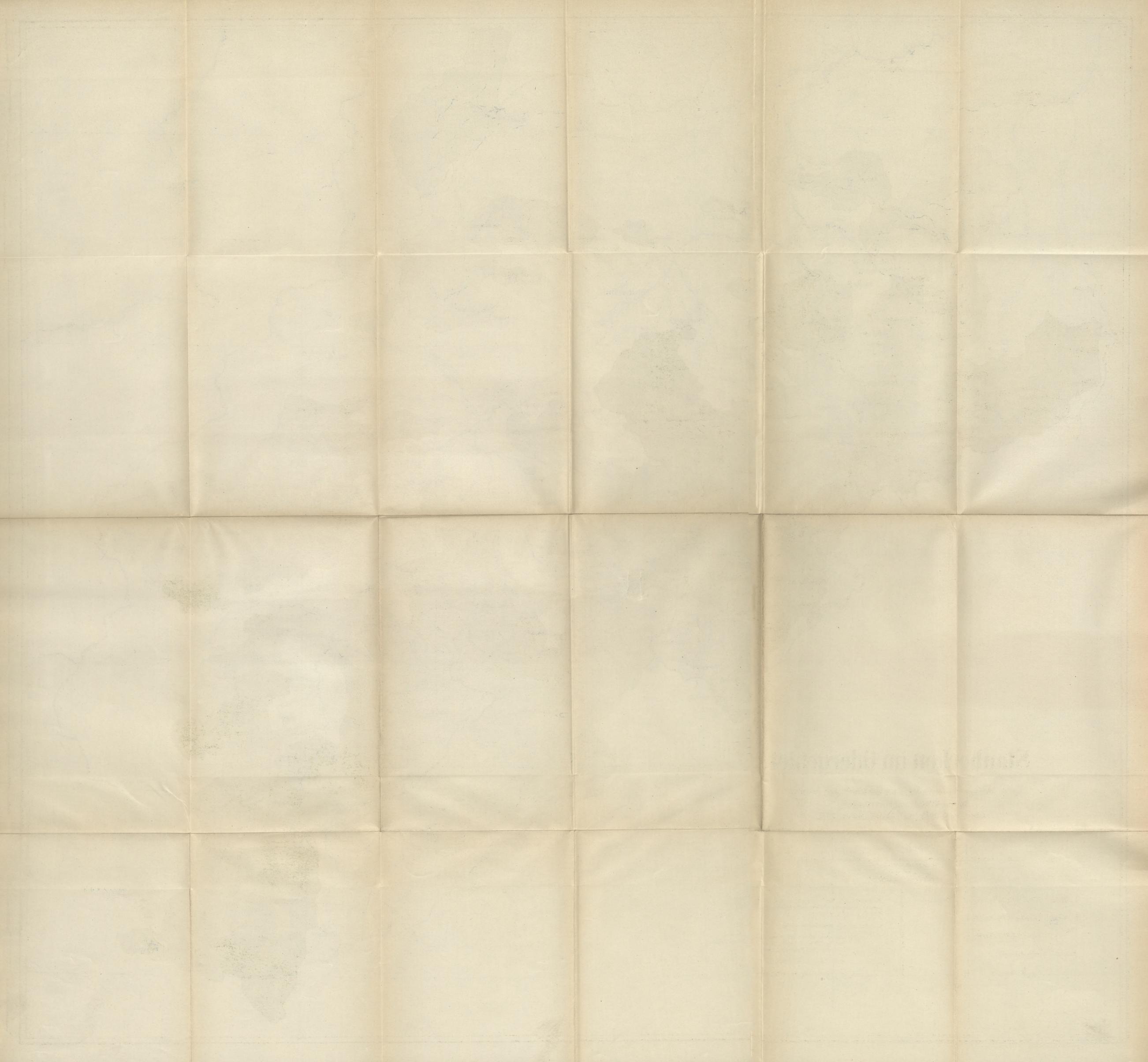
Die Ortsnamen bei den Staubecken sind verschiedenartig unterstrichen, je nachdem die Vorarbeiten oder die Bauausführung bewirkt worden sind durch:

die Wasserbauverwaltung.

die landwirtschaftliche Verwaltung in Gemeinschaft mit der Provinz Schlesien und durch Professor-Inize im Auftrage des Handelsministeriums.

Kommunen und Privatpersonen.

K. K. Schlesische Landesregierung.



170

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

31137

Kdn., Czapskich 4 — 678. 1. XII 52. 10.000

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000300026