© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schutzzwecke und um Anbringung von Schutzvorrichtungen an Leuchttürmen erworben.

Besonders rührig waren auch die Herren Gemeinderat Brachhold, Herr Dr. Helfer, Freiherr von Halkett, sowie Frau Baronin von Rotberg. Wir rechnen auch jetzt wieder auf die uneigennützige Mithilfe aller, welche sich den Sinn für die Natur bewahrt haben. Nur wenn wir einmütig zusammenstehen, können wir Erfolge erzielen.

„Unerschöpflich an Reiz an immer erneuter Schönheit ist die Natur." Sorgen wir, dass sie nicht durch gewissenlose Ausnützung ihren Hauptreiz, die sie belebende Vogelwelt, verliere.

Vogelschutz und Kläranlagen.

Von Dr. H. Helfer,

Wissenschaftl. Hilfsarbeiter an der Königl. Landesanstalt für Wasserhygiene in Berlin, Vorstandsmitglied des Bundes für Vogelschutz.

(Mit einer Textabbildung und Schwarztafeln XXIV und XXV.)

Als ich zum erstenmal im Herbste dieses Jahres die grosse Kläranlage von Berlin-Wilmersdorf besuchte, die in fast 17 Kilometer Entfernung bei dem Dorfe Stahnsdorf südwestlich von Berlin gelegen ist, fiel mir die ausserordentlich reiche Vogelwelt an der Anlage selbst und in ihrer nächsten Umgebung auf, und ich beschloss, dieser Erscheinung bei Gelegenheit eine nähere Untersuchung zu widmen. Seitdem habe ich schon mehrfach auch anderen Kläranlagen in der Umgebung von Berlin Besuche abstatten können und fand fast überall meine Vermutung bestätigt, dass da zwischen Vogelwelt und Kläranlagen, welcher Art diese Anlagen auch seien, gewisse Beziehungen vorherrschen müssen, dass die Tiere irgendwelche Vorteile von den Anlagen haben. Woher sollten sich sonst die zahlreichen Arten erklären, die man dort jedesmal antrifft?

Meine diesbezüglichen Untersuchungen sind noch in keiner Weise abgeschlossen, im Gegenteile, befinden sich eigentlich erst in ihrem Anfangsstadium, weshalb ich bitte, diese Zeilen nur als vorläufige Mitteilung betrachten zu wollen. Wenn ich diese der Oeffentlichkeit jetzt

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schon übergebe, so hat das seine Gründe, wie aus dem Folgenden bald ersichtlich sein dürfte.

Um es gleich vorweg zu nehmen: Der Spätherbst und das zeitige Frühjahr (eventuell bis April) sind bekanntlich die geeignetsten Zeitabschnitte des Jahres zum Anlegen von Vogelschutzgehölzen, und ich möchte heute empfehlen, wo auch nur Kläranlagen existieren und es der Raum ermöglicht, grössere oder kleinere Vogelschutzgehölze möglichst bald anzulegen, wenn es nicht schon geschehen ist. Etwas Gelände steht überall meistens noch zur Verfügung, und sei es nur ein schmaler Streifen, so dass die Anpflanzung selbst lediglich noch von dem guten Willen der betreffenden Behörden oder Privatpersonen abhängen dürfte. Die Frage des Kostenpunktes wird sich von selbst schon dadurch erledigen, dass es sich dabei meist um grössere Körperschaften, Städte, Institute usw. handelt, die im Besitze von Kläranlagen sind, selten um — und dann sind es gewiss vermögende — Privatpersonen. Die Geldausgabe würde also Teile treffen, für die die Anschaffung einer grösseren Anzahl von Pflanzen nichts oder nur wenig bedeuten würde im Hinblick auf die daraus sich ergebenden Vorteile. Nebenbei sei bemerkt, dass die Königliche Landesanstalt für Wasserhygiene in Berlin stets die Anpflanzungen bei Kläranlagen empfohlen hat, wo es galt, dieselben dem Auge des Publikums zu entziehen, Verwehungen von Abwasser (aus Sprinklern und Streudüsen, siehe die Abbildungen 2 und 3) zu verhindern und aus anderen Gründen, wobei jedoch der Vogelschutz und seine Vorteile bisher unberücksichtigt blieben. Abgesehen von dem Gesichtspunkte, dass eine die Kläranlage umgebende Grünanlage dieselbe verdecken und ihr nur zum Schmucke gereichen kann, hat eine derartige Bepflanzung ausserordentliche Bedeutung für die Abwasserreinigungsanlage selbst sowie weit über ihre Kreise hinaus und zwar aus folgenden Gründen:

Zunächst werden vielleicht sonst brachliegende Geländestücke praktisch verwandt; neben den eigentlichen Vogelschutzpflanzen (Schlehe, Rotdorn, Weissdorn, Eberesche und anderen) lassen sich auch solche Gewächse unterbringen, aus denen ein Ernteertrag zu erzielen ist. Wenn viel Raum vorhanden, kann man in gewisser Entfernung,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

am besten anschliessend an das die Anlage umgebende Vogelschutzgehölz, umfangreiche Obstplantagen, gegebenenfalls auch noch ein System zur Bewässerung der Pflanzenkulturen anlegen, wie es bei der erwähnten Wilmersdorfer Anlage der Fall ist. Hier wurden sofort nicht weniger als 120000 Nutzpflanzen gesetzt, ausserdem zahlreiche rein gärtnerische Anlagen gemacht, die speziell für den Vogelschutz noch erweitert werden sollen. Schon jetzt hat sich, um bei dem Wilmersdorfer Beispiel zu bleiben, gezeigt, dass eventuell von der Kläranlage ausgehende Geruchsbelästigungen beseitigt, wenigstens bis auf ein geringes Mass abgeschwächt wurden, ein gewiss nicht zu unterschätzender Vorteil, der sich natürlich erst dann besonders bemerkbar macht, wenn die Pflanzen eine gewisse Grösse erreicht haben. Bei dem zur Bewässerung überall zur Verfügung stehenden, an Nährstoffen ja sehr reichhaltigen Wasser wird das Gedeihen der Pflanzen ein besonders günstiges sein. Rottannen, Akazien und Pappeln haben sich vor allem bewährt und seien daher empfohlen. Wie eine Anpflanzung z. B. zweckmässig erfolgen kann, zeigt der hier in Abbildung 1 wiedergegebene Plan der Bergedorfer Kläranlage, der nach einer mir von Herrn Baudirektor Sperber-Hamburg freundlichst überlassenen Photographie angefertigt wurde. Der ringsum in 20—30 m bepflanzte Streifen ist deutlich zu erkennen.

Welche ausserordentliche Bedeutung die Vogelwelt im Haushalte der Natur, insbesondere für die Landwirtschaft, hat, ist zur Genüge bekannt, und eine Erörterung dieser Frage erübrigt sich hier, denn ich nehme an, dass jeder, der dem Leben und Treiben der Vögel einige Beobachtungszeit gewidmet hat, die Wichtigkeit dieses Gegenstandes erkannt hat und darum bemüht sein wird, für die Erhaltung und Förderung der Vogelwelt einzutreten. Hier bieten nun die Kläranlagen (wenige Systeme ausgenommen) dem Vogelschützer äusserst günstige Gelegenheit zur Betätigung. Das zu reinigende Abwasser, z. B. einer Stadt, fliesst entweder, alle gelösten und ungelösten Bestandteile mit sich führend, der Kläranlage mit natürlichem Gefälle zu, oder es wird der Kläranlage durch eine Pumpenvorrichtung zugedrückt, dann finden sich vor der Pumpenanlage gewöhnlich Sandfänge oder Rechen zum Schutze der Pumpen. An der Kläranlage an-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gekommen, enthält das Wasser noch so viel organische Nährsubstanzen aller Art, dass sich zahlreiche Bakterien und Protozoen darin entwickeln können, dass sich damit wieder günstige Lebensbedingungen für andere Organismen finden. Wie so oft in der Natur gibt es auch hier ein fortwährendes Fressen und Gefressenwerden, ein ewiges Werden und Vergehen von den niedersten bis zu den höchstentwickelten Formen. Es würde zu weit führen, wollte ich hier im einzelnen diesen „Kampf um's Dasein" schildern, soviel sei nur erwähnt, dass die Entwicklung von Pflanzen und Tieren eine ganz un-

Abb. 3. Streudüsen, System Adams (aus Schiele, „Abwässerbeseitigung von Gewerben und gewerbereichen Städten", in Mitteilungen der Königl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, Heft 11, 1909).

geheuer grosse ist. Von höher organisierten Tieren sind es namentlich Würmer und Insekten, die oft massenhaft auftreten können.

Damit ist die Ueberleitung zur Vogelwelt gegeben, und ihr reicher Bestand in der Nähe solcher Kläranlagen ohne weiteres verständlich. Gemeint sind natürlich solche Anlagen, bei denen offene Absitzbecken, offene Faulräume, offene Füllkörper oder Tropfkörper vorhanden sind, also die Vögel leicht ihre Beute erlangen können, und das ist bei den meisten modernen Anlagen, wo nach dem sogenannten „künstlichen biologischen Verfahren" gereinigt wird, der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fall. Für Rieselfelder gilt das gleiche, ebenso für die bisweilen mit den Rieselfeldern (z. B. in Berlin, Schöneberg, Dortmund, Münster), seltener mit biologischen Körpern, in Verbindung stehenden Fischteiche. Die ergiebigste Nahrungsquelle für die Vögel bieten neben den Schlammtrockenplätzen und neben den offenen Faulräumen entschieden die Tropfkörper, die aus Steinen oder Schlackenstücken bestehen, im ganzen 2—4 m hoch, viereckig oder rund gebaut werden, je nachdem die Verteilung des Wassers durch sich hin- und herbewegende oder sich drehende „Sprinkler" oder durch „Streudüsen" (siehe Abbildungen 2 und 3) erfolgt. Die ausserordentliche Entwicklung von Organismen in einem solchen Körper erklärt sich daraus, dass durch zweckmässigen Aufbau und langsame Verteilung des Wassers über den Körper eine bessere Verteilung der Luft in demselben erreicht wird und damit eine bessere Beseitigung der Kohlensäure. Oben erwähnte ich schon die besonders zahlreichen Würmer und Insekten, die hier vorkommen, und vor allem sind es gewisse Fliegenarten (unter anderen *Psychoda phalaenoides* und *Psychoda alternata),* die den Hauptanziehungspunkt für die Vögel bilden. Wenn man bei günstiger Witterung, bei Windstille in den späten Nachmittagsstunden eines warmen Tages eine derartige Anlage (z. B. die Wilmersdorfer) besucht, kann man sich überzeugen von den gewaltigen Massen der in der Luft tanzenden Fliegen und Mücken, die vom Wind in eine gewisse Entfernung getragen werden können, sich bei schlechtem Wetter aber in das Innere der Tropfkörper zurückziehen, in denen übrigens die Larven der Insekten ebenfalls überaus zahlreich sind. Eine solche „Insektenplage", unter der natürlich auch die Umgebung der Anlage zu leiden hat, gehört nicht zu den grössten Annehmlichkeiten, und es ist nur freudig zu begrüssen, wenn diesem Nachteile durch die Vogelwelt zum Teil wenigstens abgeholfen wird. Wie viel so ein kleiner Vogelmagen an einem Tage zu leisten vermag, ist bekannt, wir müssen demnach in den Vögeln die besten Bundesgenossen im Kampfe gegen die Insekten ansehen, und es erhellt ohne weiteres hieraus, dass wir unseren gefiederten Freunden keinen grösseren Gefallen tun können, als ihnen in der Nähe solcher Nahrungsquellen Nistgelegenheiten zu schaffen. Ein Beweis dafür ist schon, dass man in den Tropfkörpern Nester der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bachstelze gefunden hat, und zur weiteren Begründung meiner Ausführungen gebe ich die Vogelarten an, die ich selbst in den Monaten Oktober und November an Kläranlagen angetroffen habe. Ausser der schon erwähnten Bachstelze waren es: Haussperling, Feldsperling, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Blaumeise, Hausrotschwanz, Goldammer, Haubenlerche, Star, Elster, Saatkrähe, Nebelkrähe, Rephuhn, Birkhuhn, Fasan, Lachmöve, wilde Gänse, also eine gewiss hübsche Anzahl für nur sieben kurze Beobachtungen und die Jahreszeit! Im Sommer wird die Liste wesentlich umfangreicher sein, nach Aussage der verschiedenen Wärter, bei denen ich Erkundigungen einzog, müssen vor allem Schwalben unermüdlich bei der Jagd nach Insekten tätig sein, auch Schafstelzen. Hier ist Gelegenheit geboten, auch einmal unseren Spatzen ein Lob zu spenden, die sich besonders zahlreich an denjenigen Bäumen und Sträuchern aufhalten, zu denen hin der gerade herrschende Wind die Fliegen treibt, die sie mit Wonne verzehren. Im Hinblick auf diese Tatsache schon wäre bei den in unseren Gegenden vorwiegenden westlichen Winden eine Bepflanzung der Ostseite zunächst angebracht. Als Merkwürdigkeit berichte ich, dass auf der Kläranlage von Eberswalde im letzten Sommer ein Bekassinenpaar ständiger Gast war! Interessant ist auch, die Feldhühner auf dem Fliegenfange zu sehen. Birkhühner, Fasane und wilde Gänse, diese und die Birkhühner in grossen Schwärmen, beobachtete ich auf den Rieselfeldern von Schöneberg-Berlin, Möven an den Fischteichen, die zu den Rieselfeldern der Stadt Berlin bei Blankenburg gehören, und besonders zahlreich auf den Absitzbecken der Köpenicker Kläranlage*): die ganze Anlage war dicht besetzt von den schönen weissen Vögeln. Selbstverständlich ist ja, dass diese und andere Arten, wie die Rabenvögel, nicht ausschliesslich von Insekten leben, sondern reichlich andere Nahrung auch dort finden. Wenn ich zu jeder Jahreszeit meine Beobachtungen gemacht haben werde, hoffe ich — wie gesagt — ein vollständigeres Bild geben zu können! Soviel jedoch wird schon jedem nach den erwähnten Tatsachen klar sein, dass sich hier den Behörden usw., dem Vogelschutze im besonderen ein dankbares Arbeitsfeld bietet, wie so leicht nicht wieder. Um kurz zusammen zu fassen:

*) In Köpenick keine „biologische", sondern mechanische Reinigung (sog. Kohlebreiverfahren).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kläranlagen und damit günstige Lebensbedingungen für Pflanzen (Wasser) und Vögel (Nahrung) sind vorhanden, die Bewässerung der Pflanzen mit dem nährstoffreichen gereinigten Abwasser ist besonders vorteilhaft für ihr Gedeihen. Durch die Anpflanzungen wird erreicht:

1. Praktische Ausnutzung des Grund und Bodens;
2. Verschönerung der Anlage rein äusserlich betrachtet;
3. Entziehung der Kläranlage vor den Augen des Publikums, besonders wenn die Anlage nahe an einer Strasse, an Wohnungen, an schönen Spazierwegen oder überhaupt in landschaftlich schöner Gegend liegt;
4. Verminderung bezw. Beseitigung der Geruchsbelästigungen seitens der Kläranlage;
5. Schutz vor Verwehungen von Abwasser bei Sprinklern und Streudüsen;
6. Schutz vor Verwehungen von Mücken und Fliegen;
7. Förderung der Vogelschutzbestrebungen: Vermehrung der Nistgelegenheiten und damit der Vogelwelt überhaupt, was dem ganzen Lande zum Segen gereicht und der Kläranlage selbst durch:
8. Verminderung der Insektenplage bei der Anlage speziell, aber auch in der Umgebung allgemein (Gartenbauschädlinge).

Mit der Zunahme der menschlichen Kultur hielt Schritt die Abnahme der Vogelwelt. Welche Gefahren drohen da! Man denke an die heutige Bebauung der Felder, wo jeder Fleck ausgenutzt wird, jeder „überflüssige“ Strauch oder Baum weichen muss, man denke an die elektrischen Leitungsdrähte, Leuchttürme und wie die Feinde der Vögel alle heissen mögen. Gegen die menschliche Kultur zu arbeiten, wäre sinnlos, ebenso sinnlos, dies vorschlagen zu wollen, jedoch mit ihr wollen wir arbeiten! Die Kultur des Menschen ist der grösste Feind der Vogelwelt, so heisst es allgemein; dass sich jedoch bei einigem guten Willen diese beiden Gegensätze auch einmal vereinigen lassen, dass das, was an Nistgelegenheiten auf der einen Seite genommen wird, auf der anderen leicht wieder ersetzt werden kann, dafür gab ich ein Beispiel: Alle Kläranlagen werden prinzipiell

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ausserhalb der Wohngebiete gelegt, wenigstens ist dies das Bestreben aller beteiligten Kreise. Wegen dieser isolierten Lage und weil auch kein Unbefugter Zugang zu dem Gelände hat, sind die Vögel so ungestört wie selten irgendwo, die Kläranlagen also geradezu als ein „Asyl“ für die Vogelwelt zu bezeichnen. Kurz: Die moderne Abwasserreinigung kann ein Freund der gefiederten Welt werden und wird bald aus den ihr selbst dabei erwachsenden Vorteilen erkennen, dass sie gut daran tut.

Dass die Anpflanzungen zu Vogelschutzzwecken nicht nur schön, sondern vor allem sachgemäss ausgeführt werden müssen, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Will man noch ein übriges tun, so hänge man Nisthöhlen auf (nach Vorschrift!) und gebe dem Personal Anweisung zur Winterfütterung.

Die Singdrossel.

(Mit zwei Abbildungen.)

Von Rudolf Hermann in Berlin.

Es geschieht viel in Wort und Bild, um die Kenntnis von der Tierwelt der Heimat in die weitesten Volksschichten zu tragen, und besonders die Förderer des Vogelschutzes lassen nichts unversucht, um in dieser Hinsicht aufklärend und belehrend zugleich zu wirken. Dennoch ist die Unwissenheit auf dem Gebiete der Vogelkunde noch recht gross, und gerade die uns auf Schritt und Tritt begegnenden Vögel sind es, die noch immer nicht von jedermann gekannt werden. Dies gilt z. B. auch von unseren Drosseln. Wie oft noch wird das Amselweibchen, im Gegensatze zu seinem tiefschwarz gefärbten Männchen, für eine besondere Art gehalten, und wie wenige wissen etwas davon, dass Singdrossel, Krammetsvogel und Misteldrossel ganz verschiedene Vögel sind, unter denen die erstgenannte sogar eine der hervorragendsten Sängerinnen des deutschen Waldes ist. Von dieser einiges zu sagen, sei mir hier gestattet.

Sobald die Wintersaison zu Ende geht, die Musiksalons ihre Pforten wieder schliessen und alle die Künstler, die durch virtuose Technik auf tonkünstlerischem Gebiete längere Zeit ein grosses Publikum gefesselt haben, sich nach und nach verabschieden, erscheint eine

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

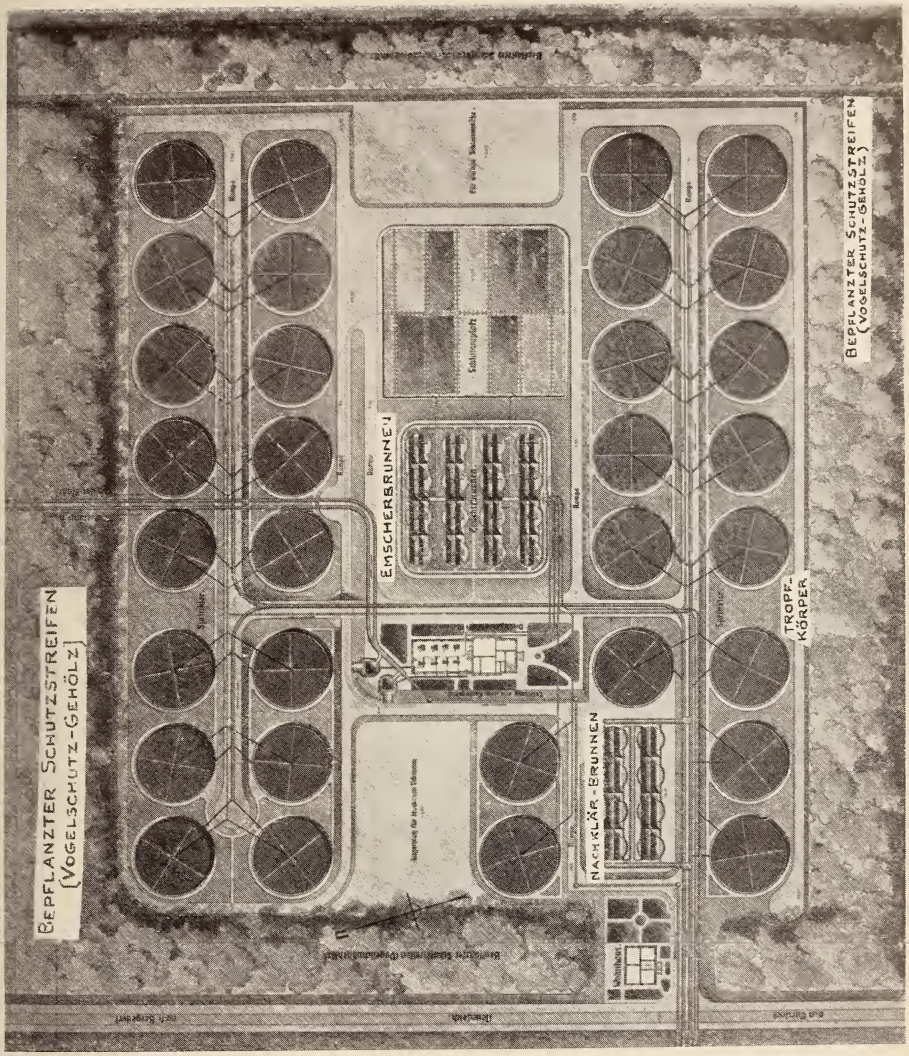

Abb. 1.
Plan der Kläranlage der Stadt Bergedorf.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

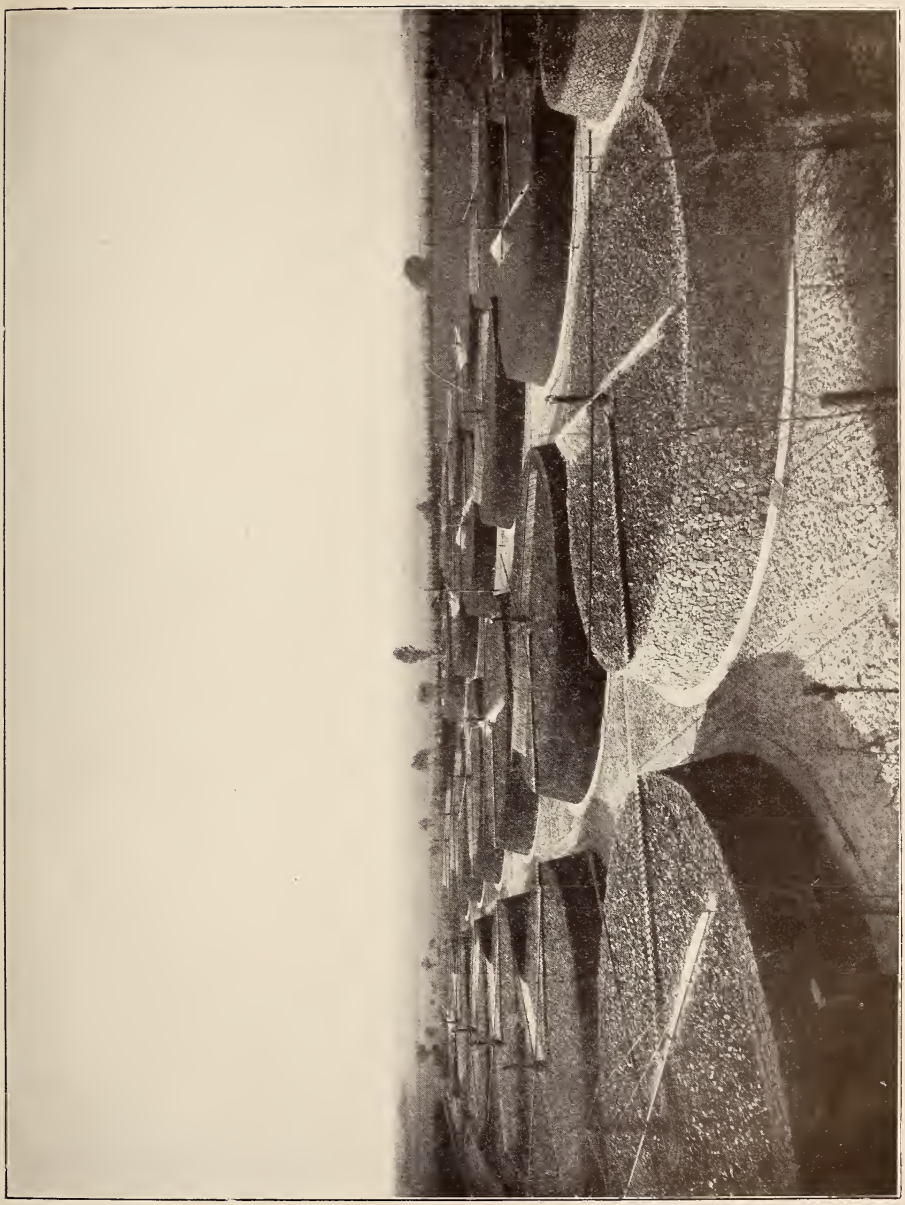

Abb. 2.
Tropfkörper (Drehsprinkler) Anlage der Stadt Wilmersdorf-Berlin (aus einem Prospekte der Berliner Aktiengesellschaft für Eisengiesserei und Maschinenfabrikation, Charlottenburg).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Monatsschrift

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Helfer H.

Artikel/Article: Vogelschutz und Kläranlagen. 219-226