

н/30
РУССКИЙ
ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ,

издаваемый при Волжской Биологической Станции
под редакцией А. Л. Бенинга.

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

Оригинальные статьи.

- С. А. Зернов. Опыт синхронической таблицы по развитию гидробиологии, ихтиологии и других ближайших наук . . . 1.
Б. А. Келлер. О плодах и семенах, распространяемых весенней водой в заливных долинах рек . . . 7;
Б. С. Грезе. Общий обзор распределения донной фауны в Глубоком озере . . . 10.
К. К. Гильзен. О микробиологическом исследовании образцов грунта озера „Глубокого“, произведенном д-ром Везенберг-Лундом . . . 13.
А. Л. Бенинг. Гидробиологические учреждения бассейна реки Волги . . . 15.

Мелкие известия.

- Н. К. Дексбах. Коническая сетка Бёрджа, новый способ починки планктонных сетей и просветление ракообразных. 23.

Хроника и личные известия

- Умершие русские гидробиологи . . . 25
Список умерших в З.-Европе гидробиологов . . . 26.
Новые журналы и руководства по гидробиологии . . . 27.
Новые гидробиологические станции . . . 28.
Юбилей Цшокке. Проспект Биол. Станции Пёджд Саунд.
Гидробиология на I-м Всеросс. Съезде ботаников. О деятельности Западно-Европейских гидробиологов . . . 29.

Гидробиологические рефераты.

- Ekman и Thienemann—Н. К. Дексбаха. . . 31.

Bibliographia hydrobiologica rossica 1921.

- Перечень 50 работ. . . 33.

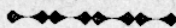
und Verhältnis zur Gytje festzustellen. Nach den von Wesenberg-Lund erhaltenen Angaben handelt es sich um folgendes.

1) Heller Schlamm aus der Tiefe von 28 Mtr., hauptsächlich aus mineralischen Teilen bestehend, sehr wenig Reste von Cyanophyceen, Diatomeen, Diffugia, Ephippien, Planktonbosminen und pulverisiertes Holz.

2) Heller Schlamm aus der Tiefe von 15 Mtr. gleicht dem obigen mit etwas mehr Cyanophyceenresten.

3) Brauner Schlamm aus der Tiefe von 7 Mtr. enthält hauptsächlich destruiertes Cyanophyceenplankton, weniger zahlreiche Sporenhülsen von Cyanophyceen, viel Sporen von Uferalgen und Chitinreste von uferbewohnenden Crustaceen und Insekten. Alle Proben stellen somit die bekannte Sögytje dar, wobei der braune Schlamm eine Lokalvariation desselben mit ausgesprochenem Ufereinfluss zeigt.

Zum Schluss schildert der Verfasser kurz die Art und Weise der Gytjebildung (nach der oben citierten Schrift von Wesenberg-Lund).



Гидробиологические учреждения бассейна реки Волги.

А. Л. Бенинг.

(С 3-мя фотографиями).

В течение шести лет мы были почти совершенно отрезаны от границы и постепенно лишились возможности более или менее правильно передвигаться по значительно сокращенной территории Российской Республики. Но нет худа без добра. Закрытие границ и трудности с которыми сопряжено достижение окраин, заставили наших биологов больше чем это делалось раньше, обращать взоры на до этого времени казавшейся менее интересной центральную часть страны: период путешествий в чужие и отдаленные земли и работы в экспедиционной обстановке волею судьбы сменились работой дома, в родном лесу, поле, озере и реке. Не мало за это время сделано в смысле изучения природы центральной части, и опять мы убедились, как еще плохо изучен наш край. Теперь, когда миновал период внутренних неурядиц, когда налаживается опять правильное почтовое и др. сообщение, можно и должно ориентироваться в работах тех лиц и учреждений, которые были за это время заняты гидробиологическим изучением ближайших им водоемов и путем все чаще осуществляемых сейчас с'ездов начать координированные работы, пользуясь для этого притоком свежих сил и услугами вновь возникших учреждений.

Бассейн реки Волги, как центральная часть Республики и как наименее пострадавший от событий последнего времени, не только не переставал служить предметом изучения со стороны расположенных по нему гидробиологических станций и лабораторий, но, наоборот, на нем за последнее время возникло в особенности много новых учреждений, поставивших своей целью изучение какой-либо его части.

Неосведомленность в настоящее время большинства даже узких специалистов о том, что делается в его области не только за границей, но и рядом, в соседнем городе, побуждает меня познакомить здесь читателя в самой краткой форме с нашими, поскольку они мне сейчас известны, гидробиологическими учреждениями бассейна р. Волги, в надежде на то что с помощью осведомленных лиц в следующих номерах журнала

появятся аналогичные обзоры, касающиеся С.-З. и Петербурга, Юга и Юго-Запада, Сибири, Туркестана и Кавказских Республик, которые все вместе дадут нам картину того, что делается сейчас в этой области во всей Республике. Всего сейчас по бассейну функционируют 19 станций и лабораторий.



Фот. 1. Станция на озере Глубоком.

Общий вид новой лаборатории.

Фот. А. В. Новикова.

(Гр. Ст. т. III).

Phot. 1. Station am See Glubokoje. Das neue Laboratorium.

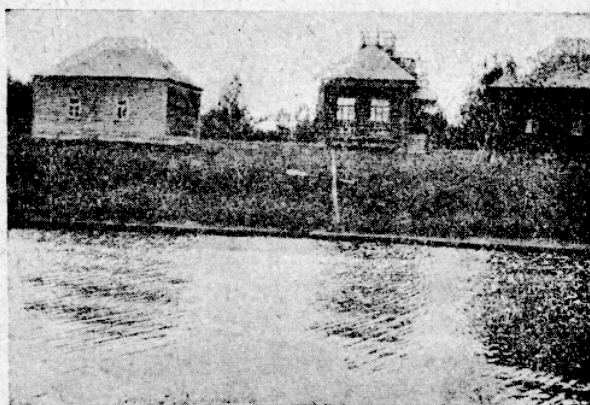
Первое учреждение подобного рода, преследующее однако в начале исключительно рыбоводные цели, это Никольский Рыбоводный завод у оз. Пестова в Демянском у. Новгородской губ., выстроенный В. П. Врасским в 1854 году, а в 1865 перешедший к б. министерству земледелия. Первой-же специально пресноводной биологической станцией в России является Станция на озере Глубоком, основанная в 1891 г. проф. Н. Ю. Зографом, при отделе ихтиологии Русского Общества Акклиматизации (фот. 1 и 2).

Первой, наконец, речной станцией бассейна и вместе с тем и Европы является Волжская Биологическая Станция в г. Саратове, основанная Саратовским Обществом Естествоиспытателей в 1900 г. (фот. 3), при ближайшем участии ее первого заведующего В. П. Зыкова.

Перехожу к краткому описанию каждого учреждения, группируя их по районам.

Река Волга.

1. Временная Ярославская Гидробиологическая Лаборатория при Ярославском ест. ист. Обществе. Основана в 1914 г. Занимается изучением мелких водоемов в окр. Ярославля; распространением каспийских иммигрантов в верхней Волге; изучением соляных источников Ярославской и Костромской губерний; систематическими



Фот. 2 Станция на озере Глубоком.

Общий вид станции с озера.

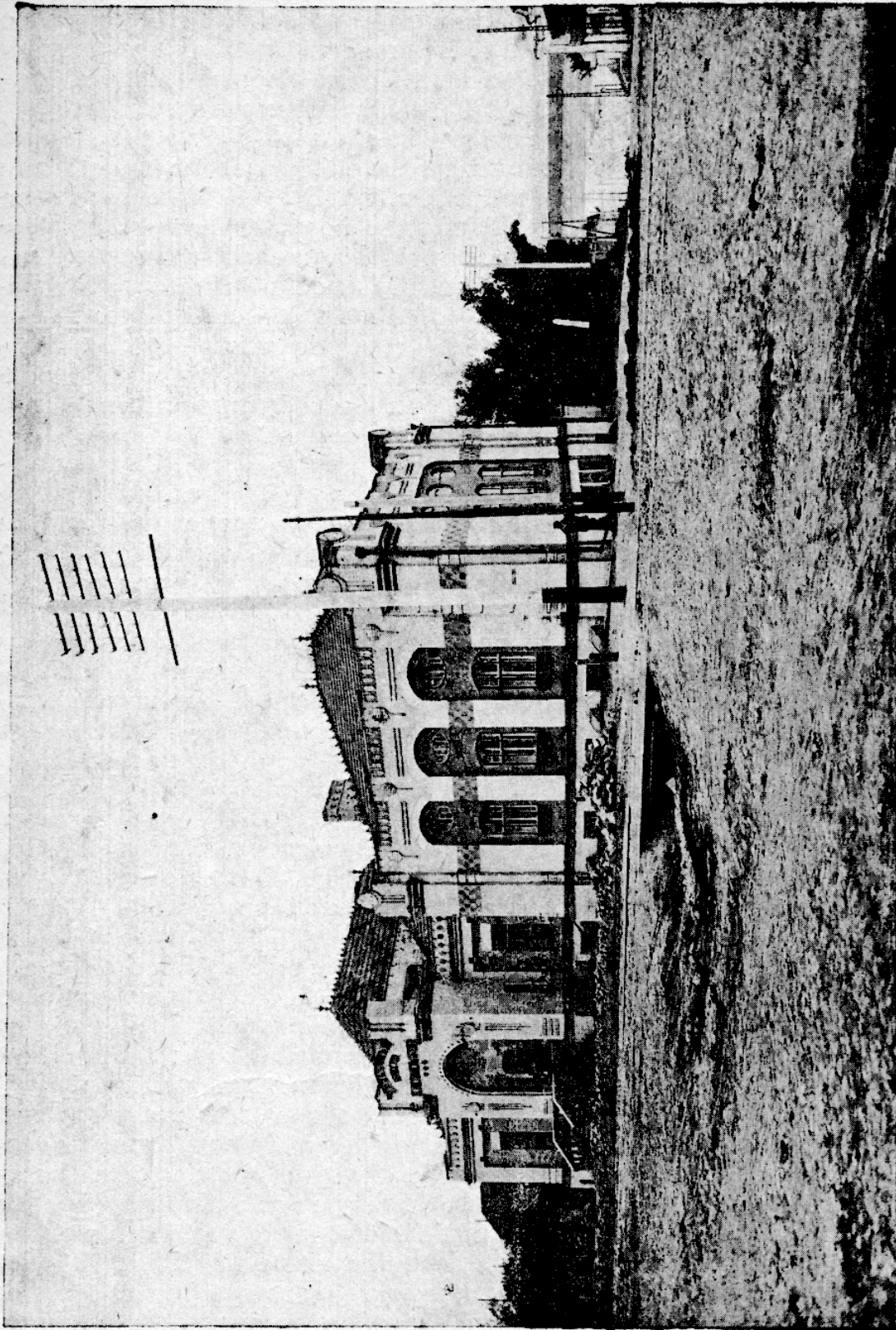
Фот. А. В. Новикова.

(Гр. Ст. т. III)

Phot. 2. Station am See Glubokoje. Allgemeine Ansicht vom See aus.

сборами планктона в Волге и Которосли и изучением фауны оз. Неро. Лаборатория состоит из 3 комнат; при ней имеются с. Экмана, драги, планктонные сети, илосос, сачки. Средством передвижения ей служат две парные лодки и подвесной четырех-сильный мотор. Издания: один выпуск—„Гидробиологические исследования в Ярославской губ.“.—Труды Ярославского ест.-ист. Общества, т. III-й, вып. I, 1921. Работы 1914—16 гг. велись под руководством Н. В. Воронкова. В настоящее время во главе лаборатории стоит С. Г. Лепнева.

2. Волжская Биологическая Станция Костромского Университета. Основана в 1919 г. Занимается изучением планктона Волги, Костромы и заливных озер Куниковско-Мис-



Фот. 3. Здание Саратовского Общ. Естествоиспытателей левую сторону которого занимает Волжская Биологическая Станция.
Фот. В. А. Раушенбаха.
Phot. 3. Gebäude der Saratower Naturforscher Gesellschaft, deren linke Hälfte die Bilogische Wolga Station einnimmt.

ковской вол. и бентосом Волги. Станция занимает 2 небольших комнаты. На ней имеются: бим-трал, с. Кори, планктонные сети и рыболовные снасти. Средством передвижения служат лодки. Отчет о деятельности Станции печатается в Труд. Костромского Научного О-ва. Заведующий Станцией проф. Б. С. Г р е з е.

3. Юрьевецкая временная летняя Биологическая Станция Иваново-Вознесенского Научного Института. Основана в 1921 г. Занимается гидробиологическим обследованием окрестных водоемов и р. Волги. Работы ведутся студентами Института под руководством Н. К. Дексбаха.

4 Гидробиологическая Станция Казанского Общества Естествоиспытателей. Основана в 1916 г. и в течение 3-х лет работала при устье Свияги. В 1919 была перенесена на озеро Кабан, а в 1920 г. в Раифу (28 верст от Казани) в учебное лесничество Казанского Университета. Занимается изучением Раифского озера (съемка, промеры, планктон) и сбором насекомых. Лаборатория состоит из двух больших комнат в зданиях Лесного факта и в ней имеются драги и планктонные сетки. Имеются 2 лодки. В настоящее время печатается отчет за 1917 г. по планктону и сбору насекомых. Станцией заведует коллегия из 4-х лиц (проф. Б. А. Адлер, Н. А. Ливанов и др.).

5. Волжская Биологическая Станция Саратовского Общества Естествоиспытателей (Фот. 3). Основана в 1900 г. Занимается изучением планктона и придонной фауны бассейна реки Волги; определением расхода воды Волги около Саратова и систематическими анализами воды; изучением состава фитопланктона; изучением биологии и фауны водных насекомых (*Rhynchota*, *Trichoptera*, *Diptera*, *Odonata*, *Coleoptera*); паразитами волжских рыб; ракообразными бассейна Волги и биологией стерляди и белорыбицы. Станция занимает 4 комнаты в доме О-ва Естествоиспытателей и пользуется аквариумами состоящего при ней Рыбоводного Завода. Средствами передвижения служат моторный баркас „Натуралист“, (мотор Кельвина 14—16 сил) на 8 чел. и 2 лодки. Орудия лова и гидрологические инструменты: бим-тралы, драги, сетки Экмана, планктонные сетки и насос, дночерпатель Петерсена, вертушка Отт'а, батометр и сачки. Издания: „Работы Волжской Биологической Станции“, т.т. I—VI, вып. 1, 2 и 3; всего 20 выпусков с 1900—1921 г. Заведующий Станцией А. Л. Бенинг.

6 Астраханская Ихтиологическая Лаборатория Главрыбы. Основана в 1904 г. (с 1889—1904 функционировала химико-бактериологическая лаборатория). Лаборатория в настоящее время занимается изучением следующих вопросов: систематические гидро-метеорологические наблюдения на 7 наблюдательных пунктах и таковые-же над ходом рыбы, нерестом, появлением, ростом и скатом молоди (сборы чешуи); сборы материалов по плодовитости и паразитам осетровых, питанию хищных рыб; изучение производительности полоев, ильменей, рек и моря в разных местах дельты; сборы цифровых данных для выяснения путей хода рыб, наблюдения над гидрологическими и биологическими условиями моря от Бирюзьяка на ЮЗ. и до Трехбратинского култука на востоке; химические анализы важнейших пород рыб; опытные посолы сухим и мокрым способом для выяснения сущности процессов, происходящих при посоле рыбы (изучение экстрактивных веществ, выделяемых рыбой); опытные посолы различными сортами соли и изучение электролитического посола. Лаборатория снимает верхний этаж дома на берегу Варвациевского канала и состоит из 14 комнат, считая в том числе отведенные под музей залу и разборочную комнату. Орудия лова: трал Петерсена, оттер-трал, сети осетровые оханные, плавные и ставные—51, планктонные сети, дночерпатель Петерсена. Средствами передвижения служат теплоход „Почин“ (мотор Болиндера) и лодки. Издания: „Труды Астраханской Ихтиологиче-

ской Лаборатории", т. т. I—IV, всего 18 выпусков с 1908—1918 г. г. Заведующий Лабораторией К. А. Киселевич.

Верховья Волги.

7. Никольский Рыбоводный завод расположен около озера Пестово и Велье в Демян. у. Новгородской губ. Завод основан изобретателем сухого способа оплодотворения икры рыб, первым русским рыбоводом В. П. Врасским в 1854 г. Деятельность завода заключается: в оплодотворении икры форелей и сигов, вывода мальков и в предоставлении этих последних общественным водоемам, в опытах по акклиматизации и искусственному разведению некоторых пород рыб в прудах и озере Пестово и во всестороннем гидробиологическом изучении водоемов района. Завод занимает отдельное здание б ему принадлежат 26 опытных прудов. В гидрологическом и гидро-иологическом отделениях завода имеется обычный инструментарий и подбор орудий лова для изучения небольших водоемов. Издания завода: „Из Никольского Рыбоводного Завода“, вып. № 1—13, 1899—1911. Заведующий Заводом П. И. Эглит.

8. Бородинская Биологическая Станция Петербургского Общества Естествоиспытателей. Основана в 1896 г. и находилась с того времени до 1906 г. на Бологовском озере в Валдайском у. Новгородской губ., а с 1908 г. на озере Селигере в Осташковском уезде, Тверской губернии; в настоящее время на озере Белом, Вышне-в. уезда. Станция занимается изучением водной растительности озерной области, гидробиологическим изучением озер Валдайского у. и верховьев Волги, как-то: Селигер, Карегош, Долгое, Кривское, Белое и др.; изучением болот и торфяников озерной области. Станция пользовалась деревянным домом с 6 комнатами и имеет обычные инструменты и орудия лова озерной лаборатории. Издания Станции: „Труды Бородинской Биологической Станции“, т. т. I—IV, 1901—1917. Директор Станции академик проф. И. П. Бородин.

9. Опытная Станция Сапропелевого Комитета в б. имении „Залучье“, Вышневолоцкого у., Тверской губ. основана в 1920 г. с 8 отделами. Занимается систематическими стационарными исследованиями сапропеля у самого его месторождения. Заведующий Станцией проф. Б. В. Перфильев.

Центральный район.

10. Кабинет Гидробиологии Отделения Рыбоведения при Петровской Сельско-Хозяйственной Академии. Основан в 1914 г. Он занимает половину второго этажа корпуса Рыбоведения и состоит из вполне оборудованной Лаборатории с рядом приборов и орудий лова для гидробиологических исследований, из музея с коллекцией морских организмов (гл. обр. русских морей) и отчасти и пресноводных, библиотеки, аквариумов и комнат специалистов и профессора. Заведующий Кабинетом проф. С. А. Зернов.

11. Гидробиологическая Станция на Глубоком озере. Учреждена Отделом Ихтиологии Русс. О-ва Акклиматизации животных и растений в 1891 г. Станция занимается всесторонним (съемка, гидрологическое, гидрохимическое и гидробиологическое) изучением озера Глубокого и близлежащих к нему озер Тростенского, Анофриевского, Сенежского, р. Истры и др. водоемов; изучает вертикальное распределение температуры, сезонные изменения и своеобразное распределение кислорода в Глубоком озере; изучает изменчивость планктонных организмов в зависимости от химического состава среды. Станция владеет на берегу озера двумя

лабораториями (новая и старая) и жилым баракom для работающих на ней (фот. 1 и 2), а также необходимым инструментарием и орудиями лова для исследования стоячих водоемов. Средства передвижения по озеру служат лодки. Издания Станции: „Труды Гидробиологической Станции на Глубоком озере“, т. т. I—V, 1900—1913. Заведующий Станцией А. В. Румянцев.

12. Биологическая Станция на озере Косино. Основана в 1908 г. Станция занимается сравнительным изучением физико-географических условий и биологии трех водоемов—озер Белого, Святого и Черного. Под лабораторию нанимается небольшое помещение, инструменты и орудия лова получаются от Комиссии для исследования фауны Московской губернии. Имеются две лодки. Издания: „Исследование Косинских озер“, ч. 1 и 2 (П. С. Гальцов) 1913 и 1915 г.г. Заведующий Станцией Смирнов.

13. Звенигородская Гидробиологическая Станция при Государственном Научном Институте Народного Комиссариата Здравоохранения. Основана в 1910 г. Станция занимается исследованием планктона р. Москвы и др. близлежащих водоемов; экспериментальными работами в области гидрофизиологии; систематическим обследованием окрестных водоемов в гидролого-гидробиологическом отношении с обращением особого внимания на определения электропроводности и активной реакции в связи с составом отдельных водных сообществ. Здание Станции деревянное и состоит из 4 комнат с 2 террасами. Имеются планктонные сетки, насос, драга и сачки. Средства передвижения служат лодки. Издания Станции: „Труды“ печатаемые в Ученых записках Московского Государственного Университета имени А. Л. Шанявского—вып. I, 1916 г. Заведующий Станцией С. Н. Скадовский.

14. Биологическая Лаборатория Центрального Комитета Водоохранения при Отделе Химической Промышленности В. С. Н. Х. Основана в 1912 г. Лаборатория занимается исследованием водоемов для выяснения их биологической картины в связи с остановкой работ фабрично-заводской промышленности. Исследованы р.р. Москва, Увось, Яуза, Сетунь и кроме того экспериментальными работами по изысканию способов очистки фабричных сточных вод. Помещение Лаборатории равно 15,52 кв. саж. Инструментарий и орудия лова: оптические инструменты на 4 человека, фотографический аппарат, 2 вертушки Ott'a, труба Франка, нивелир, планктонные сетки, сачки и аппарат Sclavo Szaplewski. Имеется 9 собственных лодок на Москве реке. Издания Лаборатории: „Отчеты Временного Комитета“ за 1912—1915 г.г. всего 4 вып., печатается отчет за 1920 г. Заведующий Лабораторией проф. Я. Я. Никитинский.

15. Биологическая Лаборатория Комиссии по очистке сточных вод, состоящая при Московском Коммунальном Хозяйстве и находящаяся при ст. Люберцы М. К. ж. д. Основана в 1909 г. Изучает биологию сточных вод, методы их очистки и участие при этом организмов. Лабораторией ведутся планктонные исследования р. Москвы, биологические исследования р. Пехорки, исследование кишечных палочек в водах прошедших очистительные сооружения Люблинских полей орошения и др. Лаборатория занимает помещение в 16,6 кв. саж., вполне оборудованное. Издания: „Отчеты Комиссии по очистке сточных вод“ (3 выпуска, последний в 1919 г.). Заведующий Лабораторией С. Н. Строганов.

16. Окская Биологическая Станция в гор. Му-

роме, Владимирской губ. Основана в 1918 г. Работы ведутся по изучению окрестных водоемов с целью монографического описания их (р. Ока, полои, водоемы за городом, затоны Липинский и Велетьминский); изучается экология пресноводных моллюсков; паразиты амфибий и моллюсков; коловратки и ракообразные окрестных водоемов. Станция занимает 3 комнаты в доме Музея и Научного Общества, имеет салазочный трал, драги, илосос, планктонные сети и сачки. Средством передвижения служат 2 двухпарные лодки и лодочный привесной мотор в 2 силы. Издания Станции: „Работы Окской Биологической Станции“ т. I, вып. 1—3, 1921 г. Заведующий Станцией В. И. Жадин.

17. Биологическая Лаборатория Калужского Общества изучения природы и местного края. Основана в 1920 г. Занимается обследованием озера Резвань и р. Яченки, а также изучением планктона р. Оки у гор. Калуги. В помещении Общества имеется Гидробиологический Кабинет с планктонной сеткой и сачками. При работах нанимаются лодки. Издания: „Планктон Оки“ в Известиях Общества за 1919 г. Заведующий Лабораторией В. А. Николаев.

Кама.

18. Биологическая Станция Общества Естествоиспытателей при Пермском Государственном Университете в Н. Курье на Каме. Основана в 1918 г. Исследует фауну, флору и гидробиологию края; кроме того ведутся научные работы по специальным темам. Станция занимает отдельную дачу на берегу Камы, состоящую из 7 комнат и имеет планктонные сети, салазочный трал и сачки. Средством передвижения служит лодка. Трудов пока не имеется. Директор Станции проф. Д. М. Федотов.

19. Камская Гидробиологическая Станция при Чистопольском Высшем Институте Народного Образования. Основана в 1920 г. Станция занимается изучением фауны близлежащих водоемов и сбором планктона на р. Каме и в Чистопольском затоне. Станция занимает на берегу Камы двухэтажный особняк с 6 комнатами, террасой и 2 балконами. Имеются планктонные сетки, сачки и 2 лодки. Отчет о деятельности Станции печатается. Заведующий Станцией проф. А. Н. Липин (зимою в Москве, Главрыба).

Саратов, 20 XI. 1921 г.

Hydrobiologische Institutionen am Wolgabassin.

V o n

Dr. phil. A. Behning.

(Mit 3 Photographien).

Die verschiedenen Ereignisse der letzten Jahre brachten es mit sich, dass die Grenzen unserer Heimat sich immermehr einengten und fester um das Zentralgebiet schlossen. So war es denn lange Zeit den Naturforschern ganz unmöglich ihre Wissensbegier und ihren Forschungseifer durch Ausführung von Expeditionen und grossen Exkursionen zu stillen. Es trat notgedrungen eine Zeit ein, wo man sich dem detaillierten Studium der nächsten Heimat widmen musste. Dem naheliegenden Wald, See und Fluss galt die Aufmerksamkeit. Somit entstanden u. a. eine

Anzahl hydrobiologischer Anstalten, welche ihre Tätigkeit am grossen Zentralgebiet, welches am wenigsten durch die Grenzveränderungen und inneren Zustände gelitten hatte, ausübten und welche alle die gute Absicht haben die Biologie unserer Wolga zu erforschen.

Dieses Verzeichnis, mit kurzen Angaben über die Tätigkeit, Lage, Untersuchungsmittel, im Druck erschienenen Arbeiten und Personalia, soll dazu beitragen die Tätigkeit all dieser Anstalten zu koordinieren und somit im engen Kontakte und durch gegenseitige Unterstützung das Werk der Hydrobiologie des Wolgastromes aufbauen.

Es funktionieren augenblicklich folgende Stationen und Laboratorien am Wolgabassin.

Wolga.

1. Temporäres Hydrobiologische Laboratorium zu Jaroslawl (S. G. Lepnewa).

2. Biologische Station der Universität zu Kostroma (Prof. B. S. Grese).

3. Temporäre Biologische Station des wissenschaftlichen Institutes zu Iwanowo-Wosnesensk in Jurjewetz an der Wolga (N. K. Decksbach).

4. Hydrobiologische Station der Naturforscher Gesellschaft zu Kasan (Prof. B. A. Adler, N. A. Liwanoff).

5. Biologische Wolga-Station zu Saratow (Phot. 3) (Dr. phil. A. Behning).

6. Ichthyologisches Laboratorium der Kaspi-Wolga Fischereiverwaltung zu Astrachan (K. A. Kiselewitsch).

Quellgebiet der Wolga.

7. Fischzuchtanstalt zu Nikolsk, Gouv. Nowgorod (P. I. Eglitt).

8. Borodin'sche Biologische Station der Petersburger Naturforscher Gesellschaft am See Beloje, Gouv. Twer (Akad. Prof. I. P. Borodin).

9. Versuchsstation des Sapropel-Komitees im Gouv. Twer (Prof. N. W. Perfiljew).

Zentralgebiet.

10. Hydrobiologisches Kabinett der Fischereiabteilung der Landwirtschaftlichen Akademie zu Petrowsko-Rasumowskoje bei Moskau (Prof. S. A. Zernoff).

11. Hydrobiologische Station am See Glubokoje, Gouv. Moskau (Phot. 1 u. 2) (A. W. Rumjantzeff).

12. Biologische Station zu Kosino, Gouv. Moskau (Smirnoff).

13. Hydrobiologische Station zu Swenigorod an der Oka, Gouv. Moskau (S. N. Skadowsky).

14. Biologisches Laboratorium des Zentralkomitees für Wasserschutz zu Moskau (J. J. Nikitinsky).

15. Biologisches Laboratorium des Komitees zur Reinigung von Sielwässer zu Ljubertzy bei Moskau (S. N. Stroganoff).

16. Biologische Oka-Station zu Murom, Gouv. Wladimir (W. I. Shadin).

17. Biologisches Laboratorium der Naturforscher Gesellschaft zu Kaluga (W. N. Nikolajew).

Kama.

18. Biologische Station der Naturforscher Gesellschaft der Universität Perm (Prof. D. M. Fedotoff).

19. Hydrobiologische Kama-Station zu Tschistopol (Prof. A. N. Lipin).

