

ferner sehr Gutes im Auffinden von Personen, im Einholen und Festhalten flüchtender Uebeltäter und nicht zuletzt in der Vorbeuge von Straftaten. So bleibt also der Wert der Polizeihunde für den Sicherheitsdienst uneingeschränkt bestehen.

### Literatur.

- 1) Port, G., Aerztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete der Zahnheilkunde in: Dittrichs Handb. d. ärztl. Sachverst. Tätigk. 45., 46. Liefg. 1911.
- 2) Malkmus, B., Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde. Hannover 1906.
- 3) Freund, L., Die Verwertung der Fische etc. Lotos, Prag, 53. 1905, p. 285—341.
- 4) Ostertag, R., Handbuch der Fleischbeschau. 6. Aufl. Stuttgart 1913.
- 5) Freund, L., Die Vogelwelt der Küche. Berlin, Schoetz 1917.
- 6) Stroh, Reh-, Fuchs- oder Hasenhaare. Ztschr. Fleisch-Milchhyg. 23. 1912/13, p. 56—58, 3 Abb.
- 7) Henschel, Zum Nachweis der Identität beanstandeter Schlachttiere. Ztschr. Fleisch-Milchhyg. 12. 1902, p. 202—205, 2 Abb. — Böhme, H. G., 1910.
- 8) Dittrich, P., Verletzungen vom forensischen Standpunkte. Handb. ärztl. Sachverst. Tätigk. 3. 1906, p. 331.
- 9) Chiari, H., Die Leichenerscheinungen und die Leichenbeschau in Dittrichs Handb. ärztl. Sachv. Tätigk. 2. Bd. 1, 1906, p. 77.
- 10) Groß, H., Kriminalistische Tätigkeit und Stellung des Arztes. In: Dittrichs Handb. ärztl. Sachv. Tätigk. 19.—24. Liefg. 1906, p. 120.
- 11) Mégnin, P., La faune de tombeaux. C. R. ac. sc. Paris, 105. 1888, p. 948. — Ders., La faune des cadavres. Paris, Masson, 1895. — Müller, C., Die Fauna der Leichen. Zool. Gart. 36. 1895, p. 271—275. — Schoyen, W. M., Et bidrag til gravenes fauna. Entom. Tidskr. 16. 1895, p. 121—124. — Niezabitowsky, Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Leichenfauna. Vierteljschr. ger. Med. (3) 23. 1902. — Biondi, Contributo allo studio della fauna cadaverica. Lo sperimentale, 1902. — Leichenwürmer. Natw. Wochschr. (4) 1905, p. 719. — Scherdlin, P., Einiges über Leichenfauna. Intern. ent. Ztschr. 7. 1913/14. — Hesse-Doflein, Tierbau u. Tierleben, 2. 1914, p. 254: Leichenwürmer. — Förster, H., Piophila nigriceps-Larven in einer menschlichen Leiche. Zool. Anz. 45. 1915, p. 47 u. a.
- 12) Dextler, H., Zur Diagnostik aufgefundener Kadaverteile. Groß' Arch. Krimin. 23. 1906, p. 249—254, 2 Abb. — Freund, L., Zur Diagnostik aufgefundener Kadaverteile. ibid. 40. 1911, p. 241—245, 3 Abb.
- 13) Gersbach, R., Dressur und Führung des Polizeihundes. Berlin 1912. — Most, K., Leitfaden für die Abrichtung des Polizei- und Sanitätshundes auf wissensch. Grundlage. 4. Aufl. Berlin 1917.
- 14) Bramann, Verletzungen und Erkrankungen der Harnröhre und des Penis. In: Bergmann-Bruns, Hdbch. prakt. Chirurg. 3. 1903. — Riecke, Ed., Zeugungsfähigkeit beim Mann. Dittrichs Hdbch. ärztl. Sachv. Tätigk. 5. Bd., 1. Liefg. 1916, p. 112.
- 15) Brumpt, E., Précis de parasitologie, 2. éd., Paris 1913, p. 236.



## Die Zoologie in Böhmen.

Von Privatdozent Dr. Ludwig Freund, Prag.

Die Geschichte der Botanik in Böhmen hat in Maiwald, die der Chemie und Mineralogie in Wrany ihren Darsteller gefunden. Für die Zoologie fehlt bislang eine solche Darstellung, was die Ursache des vorliegenden Versuches bildet. Er hat als erste Zusammenfassung nur einen skizzenhaften Charakter und erhebt weder auf Lückenlosigkeit noch auf Ausführlichkeit Anspruch. Günstigere Zeiten

werden uns vielleicht mit einer vollkommenen Geschichte der Zoologie in Böhmen beschenken.

In der Pflege unserer Wissenschaft müssen naturgemäß die hohen Schulen an erster Stelle genannt werden.

Der Unterricht der Zoologie an der Universität wurde in früheren Jahrhunderten im Rahmen der Naturgeschichte aller drei Reiche erteilt. Aber auch da kann erst seit der Mitte des 18. Jahrhundert von einer speziellen Disziplin dieser Art gesprochen werden, insofern, als erst von dieser Zeit an eine ständige Professur für dieses Fach an der medizinischen Fakultät existiert. Als erster Vertreter ist Johann Baptist Bohadsch zu nennen, welcher 1752 Professor extraordinarius für Naturgeschichte wurde. Er ist geboren 1724 zu Žinkau bei Nepomuk in Böhmen und starb am 16. Oktober 1768 in Prag (Maiwald, *Gesch. Botan.* p. 58—61; Pelzel, *Abbild. böhm.-mähr. Gelehrt.* III. p. 163 bis 171, IV. p. XIV, *Abb. Bohadsch i. 22. Lebensj.*). Er machte weite Reisen, kehrte 1750 nach Böhmen zurück und erwarb im folgenden Jahre das Doktorat der Medizin. Schon 1752 wurde er Professor extraordinarius für Naturlehre am Carolinum. 1757 ging er nach Italien, wo er vornehmlich zoologische Studien pflegte. Nach zwei Jahren zurückgekehrt, wurde ihm 1763 der Auftrag zuteil, die Umgebung von Gmünd naturkundlich festzulegen. Im gleichen Jahre wurde er als Nachfolger von Scotti Professor der Kräuterkunde und *Materia medica*. Er wies den Studenten im Wintersemester Objekte aus allen drei Naturreichen, im Sommer Pflanzen vor. Als erster um die systematische naturwissenschaftliche Erforschung Böhmens bemüht, unternahm er mit seinen Schülern Exkursionen in die verschiedenen Gegenden Böhmens, sammelte dabei viel und hinterließ auch bei seinem Tode 1768 infolge einer Erkrankung auf einer der Exkursionen nichts außer seinen Sammlungen. Sein Herbar kam an Zauschner, dann ins Stift Strahow, seine zoologischen und mineralogischen Sammlungen kaufte Graf Thun, der sie in seinem Tetschner Schloß aufstellen ließ. Zoologisch publizierte er verschiedene Schriften über Seetiere.

Die Stelle blieb nach seinem Tode unbesetzt, da hierfür kein eigener Gehalt ausgeworfen war. Erst 1775 wurde ein Schüler von Bohadsch, Johann Baptist Josef Zauschner, zum Professor der Botanik und speziellen Naturgeschichte ernannt. Dieser war 1737 zu Prag geboren und starb am 16. September 1799. Nach dem *Magist. lib. art.* studierte er Medizin und Naturwissenschaften, wurde *Dr. med.* und praktischer Arzt in Teplitz. Von da wurde er an die Lehrkanzel für spezielle Naturgeschichte berufen. Literarisch betätigte er sich botanisch, medizinisch und

mineralogisch. Er wurde zweimal Dekan, 1794 Rektor der Universität.

Zu Beginn und während der Wirksamkeit Zauschners wird das Gebiet der Naturgeschichte durch zwei bedeutende Ereignisse erweitert: durch die Errichtung des k. k. öffentlichen Naturalienkabinetts an der Universität und die Aufstellung einer neuen Professur für Naturgeschichte an der philosophischen Fakultät 1784 auf Grund der Josephinischen Studienordnung.

Das Naturalienkabinettt wurde 1775 durch den damaligen Oberstburggrafen Karl Egon Fürst von Fürstenberg geschaffen und von ihm selbst, sowie von dem Grafen Franz Josef Kinsky und Ignaz Edlen von Born reichlich beschenkt. Es war im Klementinum in mehreren kleineren Zimmern untergebracht und Dienstag und Donnerstag dem allgemeinen Besuche von 10 bis 12 geöffnet. Erster Direktor war Kinsky, während Vorsteher bei der Gründung Zauschner wurde, welche Stelle bis zur Auflösung des Kabinetts 1849 immer dem Naturgeschichtsprofessor der medizinischen Fakultät verblieb. Dagegen war die Adjunktenstelle seit 1784 bis 1816 fast immer mit der des gleichen Professors der philosophischen Fakultät vereinigt.

An der philosophischen Fakultät kam es, wie erwähnt, 1784 zur Begründung einer eigenen Professur für Naturgeschichte, die in allgemeinen Umrissen in Verbindung mit Technologie vorzutragen war, während an der medizinischen die spezielle Naturgeschichte verblieb, so daß die beiden Lehrkanzeln danach unterschiedlich benannt wurden. Die Vortragssprache der philosophischen war die deutsche. Zum ersten Professor wurde Josef Mayer ernannt, der die Adjunktenstelle unter Zauschner übernahm. Josef Mayer war am 5. Juni 1752 in Prag geboren und starb am 24. Oktober 1814. Zuerst Jurist, beschäftigte er sich nebenbei eifrig mit Naturwissenschaften in Gemeinschaft mit seinem Bruder Johann Mayer. Josef II. ließ ihn auf Staatskosten große Reisen nach Deutschland, der Schweiz, Frankreich und Italien machen, worauf er Adjunkt und Professor wurde. 1787 nach Wien versetzt, kam er 1800 als Nachfolger Zauschners an die medizinische Fakultät der Prager Universität zurück. Wegen andauernder Kränklichkeit ging er 1812 in Pension, übersiedelte nach Wien, wo er bald darauf starb. Er demonstrierte viel und publizierte über mineralogische und ein botanisches Thema.

Nach der Berufung Mayers nach Wien supplierte Zauschner im W. S. 1787, worauf Anton Schönbauer zum Professor der allgemeinen Naturgeschichte an der philosophischen Fakultät mit 1. Februar 1788 ernannt wurde.

Dieser war 1757 zu Reichenberg geboren und vor seiner Berufung kgl. Bergkammeralphysikus in Joachimstal gewesen. Er übernahm gleichzeitig die von der k. k. patriot.-ökonom. Gesellschaft errichtete Lehrkanzel für Landwirtschaft, die mit der für Naturgeschichte an der philosophischen Fakultät vereinigt, bis 1812 bei dieser belassen wurde. Schönbauer folgte 1790 einem Rufe als Professor der speziellen Naturgeschichte nach Pest, wo er 1807 starb. An seine Stelle trat 1790 Vinzenz Edler von Blaha, der wieder nach Zauschners Tode (1799) die medizinische Professur ein Jahr supplierte, um 1800 nach Wien zu gehen.

Die beiden Professuren wurden nun neu besetzt. An die medizinische Fakultät wurde Josef Mayer von Wien zurückberufen, an dieser bis 1812 wirkend, worauf er in Pension ging. Er war auch Direktor des Kabinetts, sein Adjunkt der an die philosophische Fakultät ernannte Johann Christian Mikán. Dieser war am 5. Dezember 1769 zu Teplitz geboren, studierte Medizin und wurde 1793 zum Doktor promoviert. Er widmete sich darauf der Entomologie und Botanik. 1796 veröffentlichte er die „*Monographia bombyliorum bohemiae*“. Im selben Jahre wurde er als Lehrer der ökonomischen Botanik an den Canalschen Garten in Prag berufen, blieb es bis 1801. 1800 zum Professor für allgemeine Naturgeschichte ernannt, folgte er 1812 seinem Vater als Professor der Botanik an der medizinischen Fakultät. Er unternahm viele entomologische und botanische Reisen in die Randgebirge Böhmens, nach neuen Insekten und Pflanzen forschend. Bekannt ist seine spätere Teilnahme (1817) an der großen österreichischen Expedition nach Brasilien (mit seiner Gattin). (Oesterr. Nation. Enzykl. Wien, 1835, III. p. 666; Portr. Gal. berühmt. Aerzte u. Naturf. d. österr. Kaiserst. Nr. 24, Wien, 1838, Fr. Beck.)

Die Adjunktur am Kabinett gab er von 1806 an dem a. o. Professor der Botanik Johann Nowodworsky ab, welcher bis 1811 fungierte. An der medizinischen Fakultät war nach der Pensionierung Josef Mayers die Lehrkanzel 1813 erst durch Andreas Duchek, dann durch Mikán suppliert worden, bis 1814 Franz Xaver Berger zum Professor für spezielle Naturgeschichte und Kabinettsdirektor ernannt wurde. Sein Adjunkt wurde der 1812 zum Nachfolger Mikáns ernannte Emanuel Kirschbaum, der diese Stelle bis zum Jahre 1828 bekleidete. F. X. Berger, der 1782 in Wien geboren war, kränkelte später, so daß ihn seine Assistenten öfter vertreten mußten, und starb bereits am 13. November 1819 in Prag. 1816 war die Adjunktenstelle aufgelassen worden, so daß Kirschbaum bloß die philosophische Professur behielt, und dafür ein Assistent ernannt. Als solcher

fungierte zuerst Johann Swatopluk Presl, welcher die oben erwähnten Vertretungen führte, bis er als Professor der allgemeinen Naturgeschichte 1819 nach Olmütz ging. Dann wurde Kabinettsassistent bis 1820 Andreas Duchek. In diesem Jahre wurde Johann Swatopluk Presl als Nachfolger des inzwischen verstorbenen Berger an die medizinische Fakultät zurückberufen.

J. S. Presl war am 4. September 1791 in Prag geboren (Wurzbachs Biogr. Lex. 23, p. 270—275). Er unternahm vielfach wissenschaftliche Reisen und beteiligte sich mit seinem Bruder Karl Bořiwaj, aber auch selbständig an botanischen Aufsammlungen und Publikationen. Doch entstammen auch zoologische und mineralogische Aufsätze seiner Feder. Er bemühte sich sehr um die Schaffung einer tschechischen naturwissenschaftlichen Literatur. Er starb am 6. April 1849 in Prag.

An der philosophischen Fakultät war Kirschbaum 1828 gestorben und seine Lehrkanzel von Franz Mühlwenzel bis 1832 suppliert worden, worauf die definitive Besetzung durch Karl Bořiwaj Presl erfolgte.

K. B. Presl, der jüngere der beiden Brüder, war am 17. Februar 1794 zu Prag geboren (Wurzbachs Biogr. Lex. 23, p. 275—279; Poggendorf, Biogr. lit. Handwrtb. Gesch. exakt. Wiss. Leipzig, Barth, 1859, 2, p. 521). Er unternahm 1817 eine Reise nach Italien, auf der er ein reiches Pflanzenmaterial sammelte, das späteren botanischen Publikationen zur Grundlage diente. Auf letzterem Gebiete war er überhaupt eifrig tätig (auch mit seinem Bruder). 1822 erhielt er die Kustodenstelle der zoologischen und botanischen Sammlungen des Böhmisches Museums, doch übte er daneben ärztliche Praxis aus. Er starb am 2. Oktober 1852.

Als Kabinettsassistenten werden in dieser Zeit genannt: 1829 bis 1830 Franz Xaver Ramisch, 1833 bis 1837 Karl Amerling und 1842 bis 1849 Franz Anton Nickerl.

Karl Amerling, Med.-Dr., war am 18. September 1807 zu Klattau geboren. Er war Direktor des ersten böhmischen Pädagogiums und dann Direktor der Idiotenanstalt auf dem Hradschin zu Prag. Er betätigte sich außerordentlich auf dem Gebiete der Naturökonomie, sowie durch Herausgabe zahlreicher Schriften dieser Richtung botanischen und zoologischen Inhaltes, namentlich um die Bevölkerung für eine nutzbringende Anwendung der Naturwissenschaften zu interessieren. Er starb am 2. November 1884.

Mit dem Tode von Johann Swatopluk Presl (1849) erlosch die Professur an der medizinischen Fakultät. Es wurden alle naturwissenschaftlichen Lehrkanzeln an die philosophische Fakultät übertragen, das naturwissenschaft-

liche Kabinett ebenso wie die Lehrkanzeln für Naturgeschichte dreigeteilt in Zoologie, Botanik und Mineralogie. Aus den zoologischen Sämmlungen wurde ein zoologisches Kabinett gebildet und der neugegründeten Lehrkanzel für Zoologie an der philosophischen Fakultät zugewiesen. Letztere erhielt der bisherige Naturgeschichtsprofessor Karl Bořiwj Presl, doch supplierte ihn in den letzten Jahren der Assistent Franz Anton Nickerl, der 1849 als Supplent für Zoologie und Mineralogie, 1850 als supplierender Direktor des zoologischen Kabinetts genannt wird. Seine Personaldaten werden bei der Technischen Hochschule erwähnt werden. Neben ihm las noch Friedrich Rudolf Kolenati, der sich 1848 habilitiert hatte, als a. o. Dozent.

F. R. Kolenati ist am 12. August 1813 in Prag geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 317; Wurzbachs Biogr. Lex. 12, p. 316—319; Jelinek, Ständ. polytechn. Inst. 1856, p. 231). Er studierte hier Naturwissenschaften, bereiste 1842 bis 1845 den Kaukasus und habilitierte sich für Zoologie, Botanik und Mineralogie. Er begründete in Prag den naturhistorischen Verein „Lotos“, dessen erster Obmann er wurde. Bald, Dezember 1849, bekam er eine Berufung als Professor der Naturgeschichte an die Brüner Technische Hochschule. Er beschäftigte sich noch in Prag mit Trichopteren, dann mit Neuropteren, später mit Vespertilioniden und deren Schmarotzern. Er starb am 17. Juli 1864 im Altvatergebirge. Er war ein ungemein produktiver und vielseitiger Arbeiter.

Im Jahre 1851 wurde Ludwig Redtenbacher als a. o. Professor der Zoologie nach Prag berufen, aber 1852, dem Todesjahr Karl Bořiwj Presls, suppliert F. A. Nickerl noch immer. Dasselbe war nach der Ernennung von Ludwig Schmarda zum ordentlichen Professor der Zoologie im Jahre 1852 der Fall, da dieser seine große Weltreise antrat. Erst 1855 tritt mit der Berufung Friedrich Steins von Tharand ein dauernder Zustand ein.

F. Ritter von Stein wurde am 3. November 1818 zu Nremegk in Brandenburg geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 498). Als Sohn eines Pfarrers im Elternhause erzogen, bezog er 1832 das Gymnasium in Wittenberg, wo er bereits Interesse für die Naturwissenschaften bezeugte, indem er 1834 bis 1837 in Okens „Isis“ mehrere selbständige Beobachtungen veröffentlichte. Dieser Wissenschaft widmete er sich auch, trotzdem er anfangs für die Theologie bestimmt war, als er 1838 die Universität Berlin bezog und bei Lichtenstein, Wiegmann, Johannes Müller hörte, 1842 promovierte. Am zoologischen Museum in Berlin angestellt, wurde er 1843 dritter Kustos, gleichzeitig Ober-

lehrer an der städtischen Gewerbeschule. 1849 erster Kustos geworden, folgte er im September desselben Jahres einem Rufe als ordentlicher Professor der Zoologie und Botanik an die kgl. sächs. Akademie der Forst- und Landwirtschaft in Tharandt. Vom W. S. 1855 wirkte er als Ordinarius der Zoologie in Prag. Nahezu drei Jahrzehnte war er als solcher unermüdlich tätig, bis ihn im Sommer 1884 eine schwere Krankheit überfiel, von der er sich im Herbst erholte, doch führte eine neuerliche Erkrankung den Tod am 9. Jänner 1885 herbei. Steins wissenschaftliche Tätigkeit betraf zunächst den feineren Bau der Insekten, wohin auch seine Dissertation gehört, dann wandte er sich den Gregarinen zu, einiges über diese publizierend, um sich schließlich den Infusorien zuzuwenden, die dann seine ganze Lebensarbeit in Anspruch nahmen. Schon in Berlin hatten seine diesbezüglichen Untersuchungen begonnen, waren in Tharandt und dann in Prag fortgesetzt worden, gestalteten sich aber erst hier zu jenen umfangreichen Hauptwerken über die Infusorien, die seinen Namen zu einem der bedeutendsten Forscher auf diesem Gebiete gestempelt haben. Diese Untersuchungen führten ihn auch auf Studienreisen nach Kiel und Wismar 1879, nach Helgoland 1882, während die für 1884 beabsichtigte Fahrt nach Neapel infolge seiner Erkrankung unterbleiben mußte. In den allerletzten Jahren seines Lebens fesselten ihn die Diatomeen, doch brach der Tod diese Studien ab. Stein war der erste große Zoologe in Böhmen und mit der Tätigkeit Steins gewann erst die Zoologie als selbständige wissenschaftliche Disziplin jene Bedeutung neben ihren Schwesterwissenschaften an der Prager Universität, die sie in anderen Ländern schon längst besessen hat. Kein Vorgänger Steins kommt als zoologischer Forscher in Frage, die Pflege der Zoologie wird durch die Beschäftigung mit anderen Fächern, wie Botanik und Mineralogie, stark unterdrückt. Erst Stein zieht Schüler heran, die in der Erforschung der heimischen Tierwelt, aber auch in der allgemeinen Zoologie dem Vorsprung des Auslandes, vornehmlich Deutschlands nachzukommen trachten. Besonders bemühten sich die Schüler tschechischer Zunge, zahlreiche Mitarbeiter heranzuziehen und dies nicht ohne Erfolg. Die Zahl der Deutschen ist weniger zahlreich. Die ersteren sollen später Erwähnung finden.

Unter Steins Leitung kam es zur Uebersiedlung des Kabinettes aus dem Klementinum in das 1882 beziehbar fertiggestellte naturwissenschaftliche Institutsgebäude in der Weinberggasse im ersten Stock, wo sich noch heute das Institut, wie es von da an bezeichnet wurde, befindet. Unter ihm wurden die Sammlungen bedeutend erweitert,

die alten Objekte genau bestimmt. Während seiner Amtswirksamkeit habilitierten sich für Zoologie Anton Frič (Fritsch) und Franz Vejdovsky, die später nach der Teilung der Universität 1882 an die tschechische Universität übertraten, aber schon zu Steins Zeiten in tschechischer Sprache tradierten. Bei der Teilung verblieben Lehrkanzel und Institut der nunmehrigen deutschen Universität.

Von Assistenten Steins seien Franz Nekut (1866 bis 1867), Adolf Gottwald, Josef Wentzel genannt. Gottwald wurde Regierungsrat und Realschuldirektor in Reichenberg.

Von den Schülern seien genannt: Ottokar Nickerl, geboren 22. Jänner 1838 zu Prag als Sohn Prof. Franz A. Nickerls. Er studierte Medizin, wurde Medizindoktor und übernahm vom Vater die Liebe zur Entomologie, seine Sammlungen und Aufzeichnungen, letztere fortführend und vermehrend. Auf Grund dieser konnte er zahlreiche Beiträge entomologischer Natur veröffentlichen. Jahrzehnte hindurch war er Leiter der Samenkontrollstation des Landeskulturrates, trat in den Ruhestand und starb hochbetagt 1920.

Josef Muhr, geboren 1848 zu Chotieschau, gestorben 20. Juni 1915 zu Salzburg als Landesschulinspektor i. R. Er arbeitete über Insektenmundteile, besonders der Orthopteren.

Richard Ritter von Stein, geboren 1847 in Berlin, kam mit seinem Vater nach Prag, studierte hier Medizin, promovierte 1871 und wurde praktischer Arzt in Chodau bei Karlsbad. Von seinem Vater beeinflusst, widmete er seine freie Zeit der Entomologie, sammelnd und züchtend. Daneben unternahm er wissenschaftliche Reisen nach den Balkanländern, Türkei und Kleinasien 1892, nach Rumänien, Kaukasus und Südrußland 1895 und nach Corfu 1899. Ihn interessierten vornehmlich Blattwespen.

Nach dem Tode Steins supplierte der Geologe Gustav Karl Laube bis 1886 Lehrkanzel und Institut. In diesem Jahre erfolgte die Berufung Berthold Hatscheks zum Ordinarius der Zoologie.

Berthold Hatschek ist zu Kirwein in Mähren 1854 geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 503—504). Er studierte in Wien unter Claus und in Leipzig unter Leuckart. Hier promovierte er auch. Mit Hatschek kam die entwicklungsgeschichtliche und vergleichend anatomische Richtung der Zoologie im Institutsbetriebe zur Geltung, die ältere systematische Arbeitsrichtung desselben ersetzend. Moderne Arbeitsmethoden hielten ihren Einzug, moderne Anschauungen beherrschten Institut und Vorlesung. Anfänglich

hatte Hatschek die Entwicklungsgeschichte wirbelloser Tiere gepflegt, sich dann Amphioxus zugewendet, mit dessen Erforschung sein Name verknüpft ist, und sich schließlich der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere gewidmet. Seine Arbeit galt aber auch der Ausgestaltung des zoologischen Systems.

Unter Hatschek wurde das Institut modern ausgestaltet, die Sammlungen durch schöne Kollektionen mariner Tiere aus Neapel vermehrt. Es entfaltete sich eine rege wissenschaftliche Tätigkeit. Von den Schülern sind mehrere der Zoologie treu geblieben, so Karl Isidor Cori, Stanislaus Prowazek Ritter von Lanow und Heinrich Joseph.

Karl Isidor Cori ist zu Brüx in Böhmen 1865 geboren. Er arbeitete bei Hatschek, dessen langjähriger Assistent er wurde. Er habilitierte sich 1891, wurde am 20. Mai 1898 a. o. Professor und ging in diesem Jahre als Leiter, später als Direktor der Zoologischen Station nach Triest. 1908 wurde er Ordinarius. Nach dem staatlichen Umsturze kehrte er nach Prag zurück, in dessen Personalstand er die ganze Zeit als beurlaubt geführt worden war. Er arbeitete vornehmlich über Bryozoen und Vermes.

Stanislaus Prowazek Ritter von Lanow wurde zu Neuhaus in Böhmen 1875 geboren. Er wurde Mitte der Neunzigerjahre Demonstrator bei Hatschek, ging dann nach Deutschland, zu Hertwig in München, und wurde Assistent am experimentell-pathologischen Institut in Frankfurt a. M. Er kam dann ans Reichsgesundheitsamt in Berlin und wurde schließlich der Nachfolger Schaudinns am Institut für Schiffs- und Tropenhygiene in Hamburg. Er arbeitete anfangs über Collembolen, wandte sich dann den Protozoen zu, mit denen er sich weiterhin ausschließlich beschäftigte. Er starb als Opfer seines Berufes 1915 an Fleckfieber, das er sich beim Studium dieser Krankheit in einem Gefangenenlager Deutschlands geholt hatte (Gesch. Zool. Oesterr. p. 507; Joseph H., Neue Fr. Pr. Wien, 24. Februar 1915).

Heinrich Joseph ist zu Gablonz in Böhmen 1875 geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 507). Er studierte in Prag Medizin, wurde Demonstrator beim Histologen Siegmund Mayer, ging dann als Assistent Hatscheks nach Wien, wo er sich für Zoologie habilitierte und am 27. September 1909 zum a. o. Professor ernannt wurde. Sein Arbeitsfeld ist die vergleichende Anatomie und Histologie.

Hatschek folgte 1897 einer Berufung nach Wien, worauf Robert von Lendenfeld aus Czernowitz sein Nachfolger wurde.

Robert Lendlmayer Reichsritter von Lendenfeld ist

am 10. Februar 1858 in Graz geboren, studierte unter F. E. Schulze in Graz Zoologie, promovierte 1881 und ging nach Australien und Neuseeland. Hier studierte er die niedere Tierwelt des Meeres und legte reiche Sammlungen an, besonders von Schwämmen und Nesseltieren. 1886 kehrte er nach London zurück und wurde Assistent bei Ray Lankester, an seinen und des Britischen Museums Sammlungen bis 1888 über Schwämme arbeitend. Dann übersiedelte er nach Innsbruck und habilitierte sich 1889, wurde aber schon 1892 als a. o. Professor nach Czernowitz berufen, wo er am 8. September 1894 zum Ordinarius vorrückte. 1897 erfolgte dann seine Berufung nach Prag. Er hat größtenteils über Spongien gearbeitet, wozu er Material reichlich aus dem Auslande erhielt. Er hatte auch in mehreren Küstenfahrten adriatisches Material selbst gesammelt. Daneben interessierte er sich für Insekten- und Vogelflug, Nesseltiere, Leuchtorgane. Auch als Alpinist, volkstümlicher Geograph und naturwissenschaftlicher Schriftsteller entfaltete er eine reiche Tätigkeit. Er starb nach langem Leiden am 3. Juli 1913 in Prag.

Unter Lendenfeld kam es zu einer völligen Umstellung der Institutsräume und Neuordnung der Sammlungen. Für die Vorlesungen wurde eine große Tafelserie geschaffen, Röntgenapparat, Projektionseinrichtungen und Ultramikroskop eingerichtet. Bei den Vorlesungen legte er das Hauptgewicht auf das Nachzeichnen der vorgeführten Tafeln. Die unter ihm im Institute ausgeführten Dissertationen betreffen vornehmlich Spongien.

Von den Mitarbeitern seien genannt: K. J. Cori wurde als Assistent von Hatschek übernommen, ging aber schon 1898 als a. o. Professor nach Triest. Eugen Botezat, der mit Lendenfeld von Czernowitz kam, kehrte bald wieder dahin zurück und habilitierte sich dort für Zoologie. Kurze Zeit war dann M.-U.-Dr. Ernst Glaessner Assistent; ihm folgte am 1. April 1899 Ludwig Freund bis 1. Oktober 1904, dem Emanuel Trojan folgte. Demonstratoren waren Ernst Mascha, Ferdinand Urban, Viktor H. Langhans, Ernst Lebowohl u. a.

Ludwig Freund ist zu Postelberg in Böhmen am 17. Juni 1878 geboren, studierte Medizin und Zoologie unter Hatschek und Lendenfeld, wurde bei letzterem Assistent, dann vom 1. Oktober 1904 bei H. Dexler am tierärztlichen Institut, habilitierte sich 1908 und unternahm 1911 eine Reise zum Studium der Wale in Nordeuropa. Er arbeitet vornehmlich über vergleichende Anatomie der Wirbeltiere.

Emanuel Trojan ist in Prag 1879 geboren, studierte bei Lendenfeld Zoologie, wurde 1904 Assistent und habili-

tierte sich 1912. Seine Arbeitsrichtung betrifft vornehmlich das Leuchten und den Bau der Leuchtorgane bei Tieren, wozu er mehrere Male die Zoologischen Stationen in Triest und Neapel aufsuchte.

Viktor Heinrich Langhans, zuerst Hörer des Maschinenbaues in Wien, dann der Kunstakademie in Dresden, studierte unter Lendenfeld Zoologie, wurde 1904 Demonstrator bei ihm, bald darauf Assistent am physiologischen Institut unter Gad. Von Lendenfeld zu Planktonforschungen angeregt, widmete er sich ganz diesem Zweige, eine biologische Station in Hirschberg begründend. Er habilitierte sich 1910.

Ferdinand Urban in Plan 1879 geboren, widmete sich dem Mittelschullehrerberuf. Er arbeitete über Spongien, zu diesem Behufe auch einen längeren Aufenthalt an der Neapler Station nehmend.

Nach dem Tode Lendenfelds erfolgte eine gründliche Neuverteilung der Räume im ganzen Hause, wobei die Sammlungen des Zoologischen Institutes in das obere Stockwerk verlegt wurden, wofür die bisher von Lendenfeld innegehabte Wohnung dem Institute zugeschlagen, die bisherigen Sammlungsräume anderweitig abgegeben wurden. Die Verwaltung übernahm der Mineraloge Pelikan, die Vorlesungen Privatdozent Trojan. Im April 1915 erfolgte dann die Berufung des Grazer Extraordinarius Franz Wagner von Kremstal.

Franz Wagner Ritter von Kremstal ist zu Linz a. D. 1861 geboren, studierte in Wien unter Claus und Grobben, dann in Graz unter F. E. Schulze und L. von Graff. Er ging dann nach Straßburg als Assistent zu Goette, vertauschte diese Stelle mit der gleichen bei Spengel in Gießen, wo er 1897 a. o. Professor wurde. Er kam in gleicher Eigenschaft (9. Juni 1906) nach Graz zurück. Seine Arbeiten betreffen die Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Turbellarien, allgemeine Fragen der Zoologie, wie Teilung, Knospung und Regeneration, sowie Deszendenztheorie.

Schon an der ungeteilten Universität in Prag wurden Vorträge über Zoologie in tschechischer Sprache gehalten, und zwar vom Extraordinarius Frič, zu dem sich von 1879 der Privatdozent F. Vejdovsky hinzugesellte.

Anton Frič (Fritsch) ist zu Prag 1834 geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 515, 422; Verh. Geol. Reichsanst. Wien, 1913, p. 108—109). Er studierte bei Stein Zoologie und bei Purkyně Physiologie. Er wurde nach Dormitzer 1854 Kustos der zoologischen und palaeontologischen Sammlungen am Landesmuseum, habilitierte sich an der Universität und wurde 1871 a. o. Professor mit tschechi-

scher Vortragssprache. Nach Teilung der Universität kam er an die tschechische als Ordinarius und übernahm die Leitung des zoologischen Laboratoriums derselben. 1902 ging er als Professor in Pension, behielt aber die Leitung der Museumsabteilung bis zu seinem Tode am 15. November 1913. Sein Hauptarbeitsfeld war die Palaeontologie, während er zoologisch vornehmlich die Fauna Böhmens auch mit seinen Schülern pflegte. Besonders interessierte ihn die Süßwasserfauna. Schon 1871 begann er die Untersuchung der Böhmerwaldseen, 1872 die der südböhmischen Teiche, an die sich dann Durchforschungen gleicher Art durch Jahre anschlossen. Er schuf die erste fliegende Süßwasserstation in Böhmen im Rahmen des Komitees zur naturwissenschaftlichen Durchforschung Böhmens, dessen zoologische Abteilung er leitete. Er interessierte sich auch lange Jahre für die Fischerei.

Ihm wie später Vejdovsky war der Hörsaal Nr. V im Klementinum zugewiesen, in einem kleinen Nebenraum befand sich ein wenig ansehnliches Inventar für ein „Naturwissenschaftliches Kabinett“, da dies alles mit der Botanik und Mineralogie der tschechischen Zunge gemeinsam war. Bei der Teilung der Universität 1882 verblieb das Zoologische Institut der deutschen Universität, während für die tschechische eine Neugründung einsetzte. Diese bestand in einem „Zoologischen Laboratorium“, welches in einem Privathause in der Brenntegasse 22 eingemietet wurde, unter der Leitung von A. Frič. Es bestand aus 4 Zimmern, von denen drei zum Mikroskopieren, eines als Vorlesungsraum adaptiert wurden. 1892 wurde dieses Laboratorium in das für die Zwecke der naturwissenschaftlichen Institute der tschechischen Universität gemietete Kaulichhaus auf den Karlsplatz 22 verlegt. Es gab hier 6 Mikroskopierteische.

In diesem Jahre 1892 kam es zur Gründung eines zweiten zoologischen Institutes, welches den Namen zoologisches-vergleichend-anatomisches erhielt und dem inzwischen zum Ordinarius aufgerückten F. Vejdovsky unterstellt wurde. Auch dieses war im Kaulichhaus untergebracht.

Franz Vejdovsky ist 1849 zu Kauřim in Böhmen geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 513). Ein Schüler Steins, habilitierte er sich 1877 an der tschech. techn. Hochschule und 1879 an der Universität, bei der Teilung an die tschechische übergehend. Hier wurde er 1884 Extraordinarius, am 26. Oktober 1892 Ordinarius neben Frič, nach dessen Pensionierung 1902 alleiniger Vertreter des Faches. Er ging 1920 in Pension. Sein Arbeitsgebiet umfaßte die Anatomie, Entwicklungsgeschichte und Systematik der

niedereren Tiere, besonders Anneliden, daneben Protozoen, Spongilliden, Turbellarien und Gordiiden. Aus älterer Zeit stammen Forschungen über Brunnenfauna, aus neuerer cytologische, sowie ein Lehrbuch der Zoologie in tschechischer Sprache, von dem der erste Teil erschienen ist.

Vejdovsky hatte bis zur Errichtung des Institutes seine Vorlesungen in verschiedenen naturwissenschaftlichen Instituten gehalten, für wissenschaftliche Arbeiten seiner Schüler seine Privatwohnung und dann das zoologische Institut der tschechischen technischen Hochschule benützt. Als die Räume im Kaulich-Hause zu klein wurden, ward das Institut in einem Privathause in der Lazarusgasse eingemietet, doch auch da wuchsen Sammlungen und Bibliothek wie der erforderliche Arbeitsraum so, daß eine Verlegung nötig wurde. Diese ergab sich 1902, als es nach der Pensionierung von Frič zur Verschmelzung des Laboratoriums mit dem vergleichenden anatomischen Institute kam, zu dem nunmehrigen „Zoologischen Institut“, welches Vejdovsky unterstellt wurde, um so dringlicher.

Erst 1910 kam es aber zur Uebersiedlung in den Neubau beim Karlshof, wodurch es räumlich in einen befriedigenden Zustand gelangte. Auch die Einrichtung ist eine vollkommene. Sammlung und Bibliothek wurden hergerichtet, mikrotechnische, photographische und Projektionsapparatur auf eine moderne Höhe gebracht. Das Personal besteht außer dem Vorstände aus 2 Assistenten, 1 Demonstrator, 1 Präparator und 2 Dienern.

Von den Schülern und Mitarbeitern seien hier jene genannt, die eine Hochschulstellung erhielten: Sekera, Mrazek, Šulc, Rádl, Thon, Zavřel, Komárek, Němec.

Emil Sekera ist 1864 zu Hlinsko in Böhmen geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 514). Er wurde Mittelschullehrer und 1919 als Professor der Zoologie an die tschechische tierärztliche Hochschule in Brünn berufen. Er arbeitete seit 1884 über Turbellarien faunistisch, anatomisch und biologisch, das Material aus der Umgebung seiner jeweiligen Amtsorte sammelnd (Jičín, Pilgram, Tabor).

Alois Mrazek wurde 1868 zu Příbram geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 515). Er wurde Assistent Vejdovskys und habilitierte sich für Zoologie. Er wurde 1905 Extraordinarius, 1910 Titularordinarius, dann wirklicher Ordinarius neben Vejdovsky, dessen Nachfolger er 1920 wurde. Seine Arbeiten betreffen die Fauna und Systematik der Süßwasserkopepoden, Entwicklung der Taenien, Studien über Cytologie und Embryologie, dann solche über Biologie von Ameisengesellschaften, Vererbung und Zoogeo-

graphie. Material hiezu lieferten ihm Reisen nach Montenegro (1902 und 1906).

Karl Šulc ist zu Königinhof in Böhmen geboren. Er studierte Medizin und Biologie bei Vejdovsky. Er besuchte nach der Promotion ausländische Institute und arbeitete am Hofmuseum in Wien. Er wurde dann Werksarzt in Mährisch-Ostrau. 1919 erfolgte seine Berufung als Professor an die tschechische tierärztliche Hochschule in Brünn. Er arbeitete über Cocciden, dann über Rhynchothen, vornehmlich *Psylla* und *Thrioza*.

Emanuel Rádl zu Pyschely in Böhmen 1873 geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 515) habilitierte sich 1904 für Physiologie der Sinnesorgane, 1906 für Geschichte der biologischen Wissenschaften und erlangte für letzteres Fach die Professur. Seine Arbeiten bewegen sich auf den genannten Gebieten.

Karl Thon, ein Schüler Vejdovskys und Hertwigs in München, wo er ein Jahr weilte, habilitierte sich dann in Prag, starb aber bald darauf. Sein Hauptgebiet waren die Hydrachniden.

Josef Zavřel wurde Mittelschullehrer, habilitierte sich 1919 und kam 1920 als Professor der Zoologie an die Universität Brünn. Er arbeitet über Insekten, Hymenopteren und Dipteren.

Josef Komárek wurde Assistent bei Vejdovsky und Mrazek, habilitierte sich 1919. Er unternahm Reisen nach dem Kaukasus und Balkan, entomologisch und zoogeographisch interessiert.

Gottlieb Němec, geboren zu Prasek bei Neubydžow am 12. März 1873 (Gesch. Zool. Oesterr. p. 515), arbeitete bei Vejdovsky über Isopoden und Myriapoden, wandte sich aber dann der Pflanzenphysiologie zu, in welchem Fache er die Professur erlangte.

Auch an der technischen Hochschule hat die Zoologie eine Pflegestätte gefunden. Am alten polytechnischen Institute wurde 1835 eine Lehrkanzel für Naturgeschichte und Warenkunde errichtet und mit dem bisherigen Mineralogen Franz Xaver Zippe besetzt. Dieser wirkte bis 1849. Da es schwer hielt, einen in allen drei Naturreichen gleichmäßig beschlagenen Nachfolger zu finden, wurde eine Teilung der Lehrkanzel in Aussicht genommen und schon bei der Supplierung durchgeführt. Für Zoologie und Botanik wurde Franz Xaver Fieber bestellt (28. Jänner bis Ende September 1850).

Franz Xaver Fieber ist am 1. März 1807 zu Prag geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 302—305, 296, 297, 299, Bild; Wurzbach, Biogr. Lex. 4, p. 224—225). Er arbeitete ausschließlich faunistisch-systematisch über Heteropteren-

Hemipteren, einiges auch über Orthoptera. Er begann 1837 mit kleinen Monographien, denen nach mehrjähriger Pause ein großes Werk über europäische Hemipteren folgte. Nachher erschien noch eine Reihe von Nachträgen; er begann auch eine Reihe von Homopterenarbeiten, ohne diese aber durch ein großes Werk abzuschließen. In den Abbildungen und Tafeln zeigte er sich als großer Künstler. Er starb als Kreisgerichtsdirektor in Chrudim am 3. Jänner 1872. Sein Nachlaß an Sammlungen und Aufzeichnungen wanderte ins Ausland, wurde aber von kundiger Hand verwertet. Ein Teil der Sammlungen gelangte schließlich ins Museum d'histoire naturelle in Paris.

Als Fieber nach Hohenmauth abging, folgte ihm Gustav Bozděch (geboren 1819 zu Prag, gestorben am 4. November 1902) bis zu seiner Ernennung zum Gymnasialprofessor in Leutschau. Am 1. Oktober 1851 übernahm die Supplierung Franz Anton Nickerl.

Franz Anton Nickerl ist am 4. Dezember 1813 zu Prag geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 320; Festschr. d. techn. Hochsch. 1906, Bild). Er studierte Medizin, 1841 promovierend. Frühzeitig für Entomologie interessiert, sammelte er fleißig, wurde Assistent der Zoologie an der Universität, supplierte die Lehrkanzeln nach Presl, dazu die oben erwähnte nach Bozděch. Dazu kam noch 1852 die der Mineralogie, Botanik und technischen Warenkunde am polytechnischen Institut. Oktober 1852 wurde er zum Ordinarius der Zoologie in Graz ernannt, trat aber den Posten nicht an. Am 15. Februar 1854 wurde er definitiv mit der Professur für Naturgeschichte am obigen Institute betraut. Wegen eines schon lange bestehenden Lungenleidens trat er am 1. Oktober 1869 in den Ruhestand und erlag einer Verschlimmerung seines Leidens am 4. Februar 1871. Am 14. Juni 1874 wurde eine Votivtafel „In memoriam F. A. Nickerl“ auf einem Felsen bei Zavist von der Physiokratischen Gesellschaft enthüllt. Er bemühte sich sehr um die Sammlungen seines Institutes, so das Zoologische Kabinett begründend, besonders bedachte er die Ornithologische Sammlung. Seine eigenen umfangreichen entomologischen Sammlungen vermehrte er ständig durch Tausch und auf zahlreichen Reisen in Europa. Er förderte auch die Zucht ausländischer Saturniden (Seidenspinner) in Oesterreich. Seine Publikationen betreffen die Lepidopteren Böhmens, Kärntens und Salzburgs.

Im Jahre 1869/70 erfolgte die Teilung des polytechnischen Institutes in ein deutsches und tschechisches und damit erfolgte eine Teilung der Sammlungen. Nach teilweiser Ergänzung derselben wurden die naturgeschichtlichen von den Professoren Vogl (1870—1874) und G. A.

Weiß (1874—1876) verwaltet. Vogl war Extraordinarius für Zoologie und Botanik. Nach seinem Abgange verwaltete der Geologe Gustav Carl Laube durch zwei Jahre, 1874/75, die Lehrkanzel für Zoologie mit. Dann erfolgte eine Teilung der Vorträge aus Naturgeschichte, wobei die Zoologie dem Realschulprofessor J. Smita übertragen wurde. Die Sammlungen blieben ungeteilt. Nach dem Abgange Smitas (1891) supplierte der Professor für Botanik, Mikroskopie und Warenkunde F. Reinitzer, ein Schüler von Stein, die Zoologie bis 1893, worauf dieses Fach in seine Lehrverpflichtung aufgenommen wurde. Erst nach dem Abgange Reinitzers nach Graz fand wieder eine Teilung der Lehrkanzel, bald auch eine solche der Sammlungen statt. Im Oktober 1896 wurde C. J. Cori mit der Supplierung der Zoologie betraut, blieb aber nur bis 1898, worauf Hugo Rex bei gleichzeitiger Sonderung der Lehrmittelsammlung die Supplierung übernahm.

Hugo Rex ist in Prag 1861 geboren, studierte Medizin und widmete sich der Anatomie. 1895 wurde er Extraordinarius, besitzt derzeit den Titel und Charakter eines Ordinarius der Anatomie an der Universität. Er arbeitete über Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Vertebraten. (Gesch. Zool. Oesterr. p. 525.)

Bei der Revision der Sammlungen 1900 wurde ein großer Teil als unbrauchbar ausgeschieden, der Rest in vier großen Schränken untergebracht. Handbibliothek und Instrumentar ist wenig umfangreich. Ursprünglich in zwei Zimmern eines Privathauses am Bethlehemsplatz untergebracht, übersiedelte die Lehrkanzel in die Smetanagasse neben dem botanischen Institut im ersten Stock eines Hoftraktes, den Hörsaal des letzteren Institutes benützend. (Festschr. d. techn. Hochsch. 1906, p. 427.)

Das Zoologische Institut der tschechischen technischen Hochschule ist aus dem zoologisch-botanischen Kabinett hervorgegangen, welchem bei der Teilung 1869/70 die Hälfte der damaligen Lehrmittelsammlungen zugewiesen worden war. Untergebracht war es vom Jahre 1872 im Kasernentrakt hinter dem Neubau der tschechischen technischen Hochschule. Hier las auch F. Vejdovsky, welcher 1884 zum Extraordinarius für Zoologie dieser Hochschule vorgerückt war, nachdem er sich 1877 daselbst habilitiert hatte. 1897 wurde das Kabinett geteilt und im Helm untergebracht. 1906 wurde Anton Štolc mit der Supplierung betraut.

Anton Štolc ist 1863 zu Elbekosteletz in Böhmen geboren. (Gesch. Zool. Oesterr. p. 514.) Ein Schüler Vejdovskys, promovierte er 1891 und ging dann nach Heidelberg. 1906 habilitierte er sich für Physiologie der niederen

Tiere, übernimmt die oben genannte Supplierung, wurde aber schon 1907 Honorar-dozent und Verwalter der zoologischen Sammlungen, schließlich Extraordinarius. Er starb nach längerem Leiden 1917. Er arbeitete über Systematik und Morphologie, besonders der Oligochaeten. Eine Monographie der böhmischen Tubificiden wurde mit dem Čermak-Preis ausgezeichnet.

Inzwischen war das Institut 1908 in die Groebevilla in Weinberge übersiedelt, wo im zweiten Stock mehrere Räume zugewiesen wurden. Nach dem Tode von Štolc wurde Heinrich Uzel 1917 zum Extraordinarius der Zoologie ernannt und mit der Leitung des Instituts betraut.

Heinrich Uzel ist 1868 zu Königgrätz in Böhmen geboren (Gesch. Zool. Oesterr. p. 514), studierte unter Vejdovsky. Er wurde Leiter der phytopathologischen Abteilung an der Versuchsstation für Zuckerindustrie in Prag, habilitierte sich 1905 an der tschechischen technischen Hochschule, wurde 1908 Honorar-dozent und am 9. Juni 1909 Extraordinarius. 1909/10 unternahm er eine wissenschaftliche Reise nach Indien. Er arbeitete über Anatomie und Systematik der Thysanuren und Thysanopteren, wclch letzteren eine große Monographie gewidmet ist. Dazu kommen zahlreiche Arbeiten über Pflanzen-, speziell Rübenschädlinge.

Außer an den Hochschulen fand die Zoologie noch an und durch andere Anstalten Pflege und Förderung, das sind Sammlungen, Museen und zoologische Stationen.

Unter den Museen hat eigentlich nur das Museum des Königreiches Böhmen in dieser Beziehung eine Bedeutung erlangt. Diese Anstalt ist Schöpfung und Eigentum einer „Gesellschaft des Museums des Königreiches Böhmen“, während das Land Böhmen das Gebäude desselben errichtet hat, es erhält und dem Museum selbst einen erheblichen Geldzuschuß zuwendet. Die Gründung des Museums und der Gesellschaft geht auf Kaspar Grafen Sternberg zurück, der auch gleich bei der Konstituierung 1818 erster Präsident wurde. Damals hieß es „Böhmisches Nationalmuseum“ oder „Vaterländisches Museum in Böhmen“. Seit 1854 führt es den heutigen Titel. Nach mehrfachen Uebersiedlungen wurden endlich die Sammlungen 1845 in dem Hause Ecke Graben und Nekazanka untergebracht (wo heute die Landesbank steht), bis 1891 der große Neubau am oberen Ende des Wenzelsplatzes bezogen werden konnte. Die zoologischen Sammlungen standen von 1822 unter der Leitung von Karl Bořiwój Presl. Von 1835 bis 1848 war A. Corda angestellt.

August Josef Corda war am 22. Oktober 1809 zu Reichenberg in Böhmen geboren. Durch mißliche häusliche

Verhältnisse konnte er erst spät sich den naturwissenschaftlichen Studien widmen. Er entwickelte sich zu einem fleißigen wissenschaftlichen Arbeiter in der Botanik, doch war er auch zoologisch tätig. Er wurde 1835 Kustos der botanischen und zoologischen Sammlungen, hatte aber immer mit materiellen Schwierigkeiten zu kämpfen. 1847 konnte er dank der Hilfe von Gönnern eine Reise nach Amerika unternehmen, verlor aber auf der Rückreise von Texas durch Untergang des Schiffes „Viktoria“ auf der Fahrt nach Bremen sein Leben. Er hinterließ Manuskripte aus der vergleichenden Anatomie, über Curculioniden, Infusorien etc.

Ihm folgte im Amte Max Dormitzer, der am 23. August 1853 starb. Dann wirkte eine kurze Zeit F. A. Nickerl, worauf Anton Frič die Verwaltung übernahm, gleichzeitig auch die der paläontologischen Sammlungen. Er war bis zu seinem Tode 1913 am Museum tätig. Dann übernahm der langjährige Adjunkt W. Vavra als Direktor die Leitung.

Wenzel Vavra ist am 18. Oktober 1866 geboren. Ein Schüler von Frič, kam er nach der Promotion ans Landesmuseum und beteiligte sich an der von diesem geleiteten Durchforschung der Gewässer Böhmens. Besonders interessierte er sich für Mollusken und Entomostraken, Ostracoden.

Neben Vavra wirkte als Assistent Stanislaus Hlava, der über Rotatorien arbeitete. Den Hauptteil der Museums-sammlungen bilden 4 Säle allgemeiner Zoologie, 1 Saal spezielle Fauna Böhmens. Dazu kommen 2 wissenschaftliche Sammlungsräume und 3 Arbeitszimmer im 2. Stockwerke.

An der paläontologischen Abteilung wirkte unter Frič ein Schüler desselben, Josef Kafka, geboren am 25. Oktober 1858, als Assistent, später Kustosadjunkt, der sich ebenfalls an der Erforschung der böhmischen Gewässer beteiligte, Bryozoen und Crustaceen bearbeitend. Daneben betrifft sein Arbeitsgebiet die Paläontologie der Wirbeltiere Böhmens.

Neben dem Landesmuseum spielen die zoologischen Sammlungen, die sich sonst in Böhmen befinden, nur, wie erwähnt, eine geringe Rolle. So befinden sich im Stift und Kloster Strahow in Prag-Hradschin alte Kollektionen von marinen Tieren, Korallen, Coelenteraten anderer Art, Conchylien etc. Im Zisterzienserstift Hohenfurt werden die reichhaltigen Dipteren- und Conchyliensammlungen des Wundarztes Kajetan Henninger aus Hohenfurt aufbewahrt. Auch das Stift Tepl birgt einiges. Freilich nehmen die mineralogisch-geologischen Objekte den Hauptteil ein,

da im Laufe der Zeit die reichhaltige ornithologische und die von Abt Rauwolf stammende Lepidopteren- und Coleopteren-sammlung stark gelitten hat. Die Reste sind nun im Neubau der Bibliothek aufgestellt, der 1902 bis 1905 aufgeführt wurde. In letzter Zeit ist als besonderes Schaustück ein ausgestopftes Okapi, das erste in Böhmen, hinzugekommen. Daß sich auch in den verschiedenen Stadtmuseen zoologische Objekte befinden, braucht nicht besonders erwähnt zu werden. Meist sind es kleine heimische Kollektionen, namentlich geschenkte Lepidopteren- und Coleopteren-sammlungen. Die in Reichenberg dürften die umfangreichsten sein.

Die Tätigkeit an den zoologischen Stationen betrifft vornehmlich die Hydrobiologie. Von Frič und seinen Schülern frühzeitig gepflegt, fand sie eine wesentliche Unterstützung durch das Komitee zur naturwissenschaftlichen Durchforschung Böhmens, in dessen Veröffentlichungen ihre Ergebnisse niedergelegt sind. Ein bedeutender Fortschritt wurde erzielt, als 1888 schenkungsweise eine transportable biologische Süßwasserstation errichtet werden konnte, und zwar zuerst am Unterpočernitzer Teich. Sie wog 1000 kg, umfaßte einen Raum von 12 qm mit 2 Fenstern und 2 Arbeitsplätzen. Als sie verlegt wurde, kam es mit Unterstützung des Teichbesizers Baron Dercseny zum Bau eines festen Gebäudes von 18 qm Fläche, 2 Räume von 12, bzw. 6 qm umfassend. Die transportable Station kam an die Altelbe.

Die zweite Süßwasserstation erstand am Großteich bei Hirschberg. Sie geht auf Lendenfeld zurück, der 1899 dort planktologische Untersuchungen begann, die von 1906 an von der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur unterstützt wurden. Von 1905 beteiligte sich Langhans daran. Ueber Ansuchen der Gesellschaft widmete der Teichbesitzer Graf Waldstein ein Zimmer, welches 1909 durch ein geräumigeres ersetzt wurde. Die Gesellschaft widmete ein Segelboot und verschiedene Instrumente. 1911 mietete endlich Langhans eine größere Wohnung und richtete eine Süßwasserstation ein, welche die Abhaltung von Kursen und die Bereitstellung von Arbeitsplätzen durch das ganze Jahr ermöglichte. Neuestens ist diese Station in den Besitz des Landwirtschafts-Ministeriums übergegangen, um als teichwirtschaftliche Versuchsstation weitergeführt zu werden, neben welcher als zweite dieser Art eine in Wodnian errichtet wurde.

↘ Eine solche teichwirtschaftliche Anstalt war schon 1906 durch den Prinzen Adolf Schwarzenberg in Frauenberg unter Mitwirkung der Oesterreichischen Fischereigesellschaft in Wien errichtet und der Leitung des Fi-

schereidirektors Šusta unterstellt worden. 1912 wurden 12 Versuchsteiche angelegt. Hier arbeiteten P. Kammerer (Wien) biologisch und J. Wittmann (Wien) chemisch.

Neuestens 1914 wurde vom naturw.-med. Verein „Lotos“ in Prag eine ornithologische Station in Liboch a. E. über Anregung und unter Leitung des Forstmeisters Ingenieur K. Loos errichtet, die das Studium des Vogelzuges mit Hilfe der Beringungsmethode sich zur Aufgabe gestellt hat. Es werden in Böhmen ausgebrüteten Vögeln Aluminiumringe mit der eingestanzten Aufschrift „Lotos-Prag-Austria“, jetzt „Bohemia“, und einer Kontrollnummer angelegt. Fallweise Rückmeldungen gestatten auf Grund der geführten Register Schlüsse auf Ziel und Weg des Vogelzuges. Die bisherigen Ergebnisse erschienen als Jahresberichte in der Zeitschrift „Lotos“.

Neben den bisher genannten ausschließlich zoologischen Anstalten müssen aber auch die allgemeinwissenschaftlichen Körperschaften Böhmens genannt werden, die die Zoologie unterstützten oder ihre Ergebnisse veröffentlichten.

Als älteste kommt die Königlich böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag in Betracht. Sie entstand aus einer Privatgesellschaft von Gelehrten, die bis 1770 zurückreicht und mit Hofdekret vom 3. November 1784 offiziell konstituiert wurde. Sie besteht aus ordentlichen Mitgliedern — seit 1910 bis 30 —, Ehren-, auswärtigen und korrespondierenden Mitgliedern und ist in zwei Klassen gegliedert. In ihren Sitzungen und Veröffentlichungen — Abhandlungen und Sitzungsberichte — fanden zahlreiche zoologische Arbeiten Platz.

Am 23. Mai 1848 wurde von Kolenati der naturhistorische Studentenverein „Lotos“ in Prag gegründet, der am 2. März 1849 naturhistorischer Verein wurde und seit 1851 ein eigenes Organ herausgibt. 1896 erfolgte die Umwandlung in den naturwissenschaftlich-medizinischen Verein für Böhmen „Lotos“ in Prag.

Im Jahre 1864 setzte die Patriotisch-ökonomische Gesellschaft (die Vorgängerin des Landeskulturrates) und die Gesellschaft des böhmischen Landesmuseums ein administratives und ein wissenschaftliches „Komitee zur naturwissenschaftlichen Durchforschung Böhmens“ ein, das ein Archiv herauszugeben begann, in welchem seine Arbeiten veröffentlicht wurden. 1885 erfolgte eine teilweise Umgestaltung, das Präsidium übernahm der Präsident des Landeskulturrates, sein Stellvertreter wurde der Präsident der Museumsgesellschaft. Unter den Abteilungen befaßte sich die zoologische, jahrzehntelang unter Frič' Leitung, mit der heimischen Süßwasserfauna.

Karl Amerling gründete am 12. April 1869 die Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen, ursprünglich „zum Zwecke der Förderung des Wissens vom Haushalt der Natur (Naturökonomie) und dessen praktischer Anwendung auf das physische und psychische Wohl der Menschheit (Naturgewältigungskunde, Physiokratie)“. Später bildete die Entomologie unter Ottokar Nickerl die Haupttätigkeit, der die meisten Veröffentlichungen gewidmet waren. Sie wurde Anfang 1921 aufgelöst.

1870 erfolgte die Gründung des Přírodovědecký-Klubs in Prag, um durch Vorträge in tschechischer Sprache die Naturwissenschaften zu fördern. Es bestanden eine biologische und malakozologische Sektion. Veröffentlichungen sind Jahresberichte, Sbornik und 1879/80 Archiv přírodovědecký u. a.

1890 erfolgte dann auf tschechischer Seite die Gründung der Česká Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění (Böhmische Kaiser Franz Josefs-Akademie der Wissenschaften, Literatur und Kunst) in Prag. Sie besitzt vier Klassen, von denen die zweite als naturwissenschaftliche auch die Zoologie umfaßt. Zoologische Arbeiten erschienen in den Abhandlungen (Rozpravy) und Bulletin international (Résumé des travaux présentés).

1891 reihte sich an die Gründung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, erst aus 25, dann aus 40 ordentlichen Mitgliedern bestehend. Neben der Förderung zoologischer Arbeiten durch Subventionen unterstützt sie die biologische Durchforschung des Hirschberger Großteiches.

Neben der Physiokratischen Gesellschaft erstand zur Pflege der Entomologie die Česká společnost entomologická (Böhmische entom. Gesellschaft) unter der jahrelangen Leitung Franz Klapaleks. Sie gibt einen Časopis (Acta soc. ent. boh.) heraus.

Anfangs der Achtzigerjahre bestand in Prag ein böhmischer Vogelschutzverein, Český spolek pro ochranu ptáctva, der eigene Blätter, Listy, unter der Redaktion von W Schier (Šír) herausgab. Kurz seien erwähnt: Der Akademische Verein deutscher Naturhistoriker in Prag, die volkstümliche Společnost přátel přírody (Gesellschaft der Naturfreunde) in Prag und der Deutsche Verein der Aquarienliebhaber, dem der gleiche tschechische entspricht. Für die letztgenannten Liebhabervereinigungen diente der Aquaristický Obzor (Aquarienrundschau).

In Kürze seien auch ähnliche Körperschaften der Provinz aufgezählt: Der älteste dürfte der Verein der Naturfreunde in Reichenberg sein, welcher 1848 gegründet

wurde und seit 1870 Mitteilungen herausgibt. 1879 gründete er ein Museum. In Reichenberg bestand auch ein Ornithologischer Verein für das nördliche Böhmen, der 1888 eine eigene Zeitung herauszugeben begann. Auch in Aussig a. E. bestand ein naturwissenschaftlicher Verein, März 1876 gegründet, Mitte der Neunzigerjahre eingegangen. Von ihm sind einige Berichte erschienen. Dagegen haben sich Entomologenvereine erhalten: So in Karlsbad, Oktober 1887 gegründet, in Teplitz und in Warnsdorf. Auch der Nordböhmische Exkursionsklub, jetzt Nordböhm. Verein für Heimatforschung in Böhm. Leipa, hat zoologische Verdienste. Auf tschechischer Seite sei der Přírodovědecký-Klub in Pilsen genannt. Aquarienliebhabervereine sind in Aussig und Saaz.

Hier müssen die großen Naturforscherversammlungen angeschlossen werden, die in Böhmen getagt haben. Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hat dreimal hier ihre Jahresversammlungen abgehalten. Das erstmal in Prag 1837 auf Veranlassung und zur Ehrung des um die Naturwissenschaften hochverdienten Grafen Caspar Sternberg. Das zweitemal tagte sie 1862 in Karlsbad und das drittemal 1902 ebendasselbst. Fünfmal hat bisher die Versammlung tschechischer Naturforscher und Aerzte, Sjezd českých přírodopýtcův a lékařů, in Prag stattgefunden: 1880, 1882, 1901, 1908 und 1914. Von den deutschen Versammlungen erschienen die üblichen Verhandlungsberichte, von den tschechischen zweimal ein Anzeiger, Oznamovatel, bzw. Památník, dreimal die Sitzungsberichte, Věstník.

Außer den bereits genannten, von Körperschaften herausgegebenen regelmäßigen Publikationen verdienen noch zwei tschechische naturwissenschaftliche Zeitschriften hier ihren gebührenden Platz: Die *Živa* und der *Vesmír*. Die *Živa* wurde in Prag 1859—1871 von Purkyně und J. Krejčí herausgegeben (die alte *Živa*). 1891 begann dann neuerlich die (neue) *Živa* von Rayman und Mareš, dann nur von Rayman allein redigiert, zu erscheinen. Der *Vesmír* begann 1872, von Anton Frič herausgegeben, seine populäre, aber auch bezüglich Fauna und Flora oft originale Tätigkeit. Bald nach dem Tode von Frič ging sie ein. Das wissenschaftliche Niveau der *Živa* war aber ein bedeutend höheres. In neuester Zeit kamen dann die *Biologické Listy* heraus, zu deren Redakteuren Babak zählt.

Bei den vorstehend aufgezählten Körperschaften und Anstalten sind zahlreiche Zoologen genannt worden, die dieses Wissensgebiet zu ihrem Berufe erwählt hatten. Naturgemäß gibt es aber noch eine große Zahl von zoologischen Arbeitern, die teils im Rahmen der bisher ge-

nannten Unternehmungen, teils selbständig die Zoologie gewissermaßen im Nebenamt betrieben und sich um diese in Böhmen verdient gemacht haben. Denken wir nur an die Entomologie und Ornithologie, die seit jeher bei uns wie überall zahlreiche Nichtfachzoologen gefesselt haben. Alle diese verdienstvollen Männer hier zu nennen, ist unmöglich, ihre Leistungen sind übrigens aus der erschienenen Bibliographie der Fauna Böhmens zu entnehmen. Nur eine geringe Zahl, namentlich von älteren Autoren, soll mit einigen Lebensdaten hier Erwähnung finden, ohne damit die Bedeutung der nicht Genannten verkleinern zu wollen.

Johann Mayer, geboren am 6. Februar 1754 zu Prag, gestorben am 5. Juni 1807 ebenda. Ein sehr gesuchter Prager Arzt, widmete er seine freien Stunden den Naturwissenschaften, mit seinem Bruder Professor Josef Mayer eine reiche Naturaliensammlung anlegend. Er gehörte zur Privatgesellschaft Prager Gelehrter, aus der später die böhmische Gesellschaft der Wissenschaften hervorging. Nach dem Abgange von Ignaz Edlen von Born nach Wien (1776) übernahm er die Leitung derselben und wurde ihr erster Sekretär bis 1786.

Johann Lhotsky, Med.-Dr., studierte in Prag und Paris, reiste nach Brasilien und Australien und schickte aus Neuholland reiche Sammlungen an das Wiener Hofmuseum.

Johann Thaddäus Lindacker, geboren 1768, gestorben 1816. Schichtmeister in Karlshütten, durchforschte er mit Dr. Hoser und Preißler den Böhmerwald und unternahm weite Reisen in die Sudeten, Alpen und Karpathen.

Johann Daniel Preißler, Markscheider in Zbirow, reiste mit Hoser und Lindacker 1791 in den Böhmerwald, war ein eifriger Entomologe, der genannten Privatgesellschaft angehörend.

Wenzel Benno Seidl, geboren 14. September 1773 zu Schüttenhofen, gestorben 7. Februar 1842 in Prag. Von der Landwirtschaft ging er zur Staatsbuchhaltung über als Rechnungsoffizial. Er schrieb als Entomologe über Orthopteren und Hummeln.

Franz Wilhelm Sieber, geboren 30. Mai 1789 in Prag, gestorben 17. Dezember 1844 ebenda. Aus wohlhabendem Hause stammend, studierte er Naturwissenschaften. Von einem unstillbaren Reisedrang erfüllt, unternahm er von 1811 an zahlreiche Reisen, die ihn in die ganze Welt führten. Er sammelte ungeheure Mengen Naturalien und Altertümer, durch deren Ausstellung und Verkauf er den Aufwand für seine Reisen bestritt, übrigens auch andere zu Sammelreisen ausrüstend. Die ungeheuren Strapazen und

die materiellen Sorgen untergruben seine Gesundheit, er verfiel in geistige Umnachtung, aus der ihn der Tod erst erlöste. Einer seiner Sendlinge war Wenzel Bojer, geboren 25. September 1797 zu Plaß, gestorben 4. Juni 1856 zu Port Louis. Er reiste 1821 nach Isle de France, wo er Professor der Botanik wurde, und von da nach Madagaskar, Zanzibar, Mombassa etc. Er war auch Entomologe.

Johann Wilhelm Helfer, geboren 5. Februar 1810 zu Prag, gestorben 30. Jänner 1840 auf den Andamanen, studierte in Prag und Wien, wo er 1823 Dr. med. wurde. Für die Naturwissenschaften interessiert, machte er große Reisen nach Sizilien, Malta, Nordafrika. 1835 ging er mit seiner Gattin, der nachmaligen Gräfin Nostitz, nach Vorderasien, gelangte unter Beschwerden nach Vorderindien, wo er in Kalkutta eine Staatsanstellung erlangte. Vorder- und Hinterindien, dann den Sundaarchipel durchforschend, kam er auf den Andamanen durch einen heimtückischen Ueberfall der Eingeborenen ums Leben. Seine großen Sammlungen wurden von der Witwe dem Prager Museum geschenkt. Der Jugendfreund Helfers Dr. H. M. Schmidt-Göbel übernahm die wissenschaftliche Bearbeitung derselben, doch gelangte bloß eine kleine Arbeit über die Coleopteren Birmas zur Publikation. Dormitzer wollte die Bearbeitung fortsetzen, doch starb er bald, so daß seitdem nichts mehr erschienen ist.

Josef Emanuel Fischer Edler von Röslerstamm, geboren 19. Februar 1787 zu Rumburg, lebte in Nixdorf, übersiedelte nach Wien 1837 und starb daselbst am 17. März 1866. Ein eifriger Lepidopterologe und Sammler, verkaufte er seine Sammlungen 1847 an Dr. Herrich-Schäffer.

Josef Ritter von Mann, geboren 1804 zu Gabel, gestorben 1889 zu Wien, Lepidopterologe, Sammler und Reisender. Eigentlich war er Zeichner und Maler und malte die Tafeln für Fischer von Röslerstamm, von dem er in die Lepidopterologie eingeführt worden war. Er war ein unerreichter Sammler von Microlepidopteren. Seine Notizen aus Böhmen kamen an Professor F. A. Nickerl, das Material an Fischer. Eine seiner Sammlungen kam an Dr. Schneider in Breslau, die andere an das Hofmuseum in Wien.

Leopold Kirchner, geboren 1808 in Wien, gestorben als Mag. chir. 1879 in Kaplitz, ein eifriger Entomologe, namentlich Hymenopterolog.

Mit Koleopterologie beschäftigten sich Charles Haury in Prag, F. A. Nonfried in Rakonitz und Franz Hennevogl Edler von Ebenburg, geboren 25. Juni 1841, gestorben 28. März 1904 zu Prag, letzterer besonders an Staphyliniden interessiert. Ladislaus Duda, geboren 30. März 1854 zu

Wodnian, gestorben 26. August 1895 als Mittelschulprofessor in Prag, studierte die Rhynchotenfauna Böhmens, auch mit Mollusken sich beschäftigend.

Josef Schoebl, geboren 1837 in Pilsen, gestorben 1902 in Prag als Professor der Ophthalmologie an der tschechischen Universität. Ein Schüler Steins, arbeitete er über Isopoden, dann histologisch über Tastorgane und über Angiologie. Ein anderer Schüler Steins, Emil Holub, geboren 1847 zu Holitz, promoviert 1872 zum Dr. med., machte sich als Südafrikareisender einen Namen, sich in der Ornithologie dieses Gebietes betätigend.

Zu den Frič-Schülern gehört Franz Bayer, geboren 1854 zu Mšeno, Gymnasialdirektor in Prag, der über Wirbeltieranatomie arbeitete. Auch bei Vejdovsky ausgebildet wurden Franz Petr, geboren 1863 zu Deutsch-Brod, Gymnasialprofessor daselbst, mit Spongilliden interessiert, und Franz Klapalek, geboren 1863 zu Luže, Mittelschulprofessor in Karolinenthal, die Trichopteren und Plecopteren bearbeitend. Karl Herfort, geboren 1872 zu Prag, später Arzt an der Dobřaner Irrenanstalt, befaßte sich mit Zell- und Befruchtungsstudien. Unter den Molluskenforschern hat sich Josef Babor, geboren 1872 in Prag, Dr. med. und prakt. Arzt daselbst, einen Namen gemacht.

Als Planktologe betätigt sich Vinzenz Brehm, geboren 1879 zu Duppau, Mittelschulprofessor in Eger, ein Schüler von Heider in Innsbruck.

Bei der Aufzählung zoologischer Autoren darf aber nicht verschwiegen werden, daß sich noch zahlreiche solcher in den Reihen der Mediziner finden, die als Anatomen, Physiologen, Embryologen, Histologen etc. mehr oder weniger oft ihre Untersuchungen an Tieren durchgeführt und so zur Bereicherung unserer zoologischen Kenntnisse beigetragen haben.

Die Literatur zu den vorstehenden Angaben findet sich zusammengestellt in der vorliegenden Zeitschrift, Bd. 65, 1917, p. 81—84.

Die Literatur über die Fauna Böhmens, welche den überwiegenden Teil der einheimischen zoologischen Arbeit umfaßt, ist erschienen: Natw. Ztschr. „Lotos“ 61. 1916, p. 129—150; 65. 1917, p. 22—29; Ztschr. österr. entom. Ver. Wien, 1. 1917, p. 39—40; 2. 1917, p. 4—6, 11—12, 19—20, 28—31, 38—41; Nachrbl. malakozool. Ges. Frankfurt 1917, p. 85—94. — Verschr. Forst-, Jagd-, Natkde. Prag 1916/17, p. 441—471, 551—594; 1917/18, p. 22—61, 135—145.

Dazu kommt an neuerer biographischer Literatur: Ankert H., Anton Schmidt †. Nachrbl. malakozool. Ges. Frankfurt 49. 1917, p. 152—153. — Fahringer J., Dr. Franz Tölg †. Verh. zool. bot. Ges. Wien 67. 1917, p. 220—223,

Bild. — Hartmann M., S. v. Prowazek. Arch. Protistkde. 36. 1915, H. 1, Bild. — Heikertinger Fr., Prof. Dr. Franz Tölg, Wien, entom. Ztg. 36. 1917, p. 117—120, Bild. — Jollos V., St. v. Prowazek †. Biol. Ztrbl. 35. 1915, Nr. 8/9, p. 337—341. — Navratil, M.-U.-Dr. Jindřich Tyl †. Čas. č. spol. ent. Prag 14. 1917, p. 112—113. — Uzel H., Dvorní rada Dr. Karel Preis † (Hofrat Dr. Karl P.). Čas. č. spol. ent. Prag 13. 1916, p. 39—43. — Uzel H., Prof. Dr. Antonin Štolc †. Zemědělský Arch. 1917. — Vavra W., Med.-Dr. et Ph.-Dr. Antonín Frič. Čas. č. Mus. Prag, 88. 1914, p. 1—9, Bild.

An neuerer „Anstalts“-Literatur: Langhans V., Die biologische Station Hirschberg i. B. Verschr. Forst-, Jagd-, Natkde. Prag, 1918/19, p. 323—336. — Uzel H., „Padesát roku činnosti komitétu pro přírodovědecký výzkum Čech“ (Fünfzig Jahre der Tätigkeit des Komitees zur naturwissenschaftlichen Durchforschung Böhmens). Čas. č. Mus. Prag, 88. 1914, p. 374—379.

Weitere Literatur über die Fauna Böhmens findet sich noch im 66. Bande des „Lotos“ 1918 unter der naturkundlichen.



## Ueber die Deutung der Relativitäts-Theorie Einsteins.

Von Prof. Dr. Oskar Kraus.<sup>1)</sup>

Die Relativitäts-Theorie, und zwar sowohl die ursprünglich sogenannte spezielle, als auch die spätere sogenannte allgemeine, ist eine mit vorwiegend mathematischen Hilfsmitteln arbeitende Theorie. Sie drückt sich in Formeln aus, die auf Koordinatensysteme (Kartesische und verallgemeinerte Gaussche Koordinaten) Bezug nehmen. Die Sprache dieser Formeln ist keine eindeutige; sie läßt mehrfache Interpretationen zu. Ein Beweis dieser Mehrdeutigkeit liegt darin offenkundig zutage, daß das in den Formeln vorkommende „t“, die Zeit, sowohl von Einstein selbst, als auch von seinen Anhängern verschiedenartig gedeutet wurde und gedeutet wird. Einstein

<sup>1)</sup> Ich kann heute nur über die Tendenz meines Vortrages berichten, da er mir in seiner ursprünglichen Gestalt nur in Form eines Zeitungsreferates („Prager Tagblatt“ vom 27. Februar 1920) vorliegt; Pfingsten 1920 sprach ich über denselben Gegenstand anlässlich der Als-Ob-Konferenz in Halle bei der Vortagung der Kant-Gesellschaft unter dem Titel „Fiktion und Hypothese in der Einsteinschen Relativitäts-Theorie“. Dieser Vortrag erschien 1921 in einem Sonderheft der „Annalen der Philosophie“, II. Bd., 3. Heft, das den Titel führt „Zur Relativitäts-Theorie“ (Verlag von Felix Meiner, Leipzig), auf welches ich zur Ergänzung der folgenden Andeutungen verweise.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [67-68](#)

Autor(en)/Author(s): Freund Ludwig

Artikel/Article: [Die Zoologie in Böhmen 121-146](#)