

techn. Inst. nach Wien zurück, wo er ab 1843 auch Höhere Mathematik lesen und prüfen durfte, und suppl. 1839 den Lehrstuhl für Elementarmathematik an der Univ. In allen seinen Stellungen entfaltete S. eine überaus erfolgreiche Lehrtätigkeit. Neben seinen normalen Aufgaben hielt er in Laibach ab 1829 unentgeltl. öff. Vorlesungen über Höhere Mathematik und populäre Astronomie, die stets einen großen Zuhörerkreis aus verschiedensten Ges. Schichten anzogen. Dies führte er in Lemberg weiter. In Wien veranstaltete er ebenfalls astronom. Vorlesungen, ab 1843 an Sonn- und Feiertagen unentgeltl. populäre Vorlesungen über Geometrie für Künstler sowie Handwerker und trug 1848 als erster am Polytechn. Inst. Universalgeschichte vor. Erstmals im dt. Sprachraum setzte er sich für die Verwendung des engl. Rechenschiebers ein und entwickelte gem. mit Altmütter (s. d.) ein einfacheres bzw. weniger kostspieliges Instrument. Aber auch anderweitig führte er Fortschritte herbei, u. a. durch Entwicklung der einfachen Methode zur Auffindung der reellen Wurzeln höherer numer. Gleichungen. Zudem im öff. Leben engagiert, wurde er u. a. 1848 von der Vorstadt Wieden in den Gmd. Ausschuß entsandt und zum Präs. des von ihm mitbegründeten Pädagog. Ver. gewählt. Er setzte sich v. a. erfolgreich für bessere Bildung, Entlohnung sowie Anhebung der sozialen Stellung der Volksschullehrer, bes. der Lehrgehilfen und Unterlehrer, durch Besoldung seitens der Gmd. ein. Obwohl von schwacher Gesundheit, konnte er aber noch 1851 im Auftrag des Min. für Kultus und Unterricht zur Allg. Ind. Ausst. nach London reisen, um techn. Instrumente sowie das engl. Schulwesen zu stud., mußte jedoch dann seine Tätigkeit aufgeben. S., der auch grundlegende Monographien bzw. Lehrbücher veröff., prägte wesentl. das in der ersten Hälfte des 19. Jh. in Aufbruchstimmung befindl. wiss. Leben an seinen Wirkungsorten mit und trug durch seine Vorlesungen entscheidend zum Aufschwung des Polytechn. Inst. sowie zur Popularisierung seiner Disziplin bei.

W.: Das geradlinige Dreieck und die dreiseitige Pyramide ..., 1827; Elemente der reinen Mathematik ..., 2 Tle., 1831–35; Neue Methode zur Auffindung der reellen Wurzeln numer. Gleichungen ..., 1842; Anweisung zum Gebrauche des engl. Rechenschiebers ..., 1843; Hdb. der bes. und allg. Arithmetik ..., 1844, 2. Aufl. 1848; Gemeinverständl. Anleitung zur Rechnung in Decimalbruechen, 1848; Hdb. der Geometrie ..., 1850;

Grundlehren der höhern Analysis ..., 1851; Anfangsgründe der Geometrie ..., 1851; usw.

L. (s. u. bei Will und Ottowitz): ADB; Poggendorff 2; PSB; SBL; Wurzbach; Prof. S. v. S. als Gelehrter und Mensch, 1862; E. Kessler, in: Beamten-Ztg. 8, 1877, S. 185ff.; K. Huber, S. v. S., 1879 (mit Bild); Dr. L. K. S. v. S., 1903; E. Czuber, in: Mitt. des Musealver. für Krain 16, 1903, S. 66ff.; ders., in: Z. für das Realschulwesen 28, 1903, S. 129ff.; Die k. k. Techn. Hochschule in Wien 1815–1915, red. von J. Neuwirth, 1915, s. Reg., bes. S. 351f.; A. Lechner, Geschichte der Techn. Hochschule in Wien (1815–1940), 1942, s. Reg.; 150 Jahre Techn. Hochschule in Wien 1815–1965, 2, hrsg. von H. Sequenz, 1965, S. 122; G. Will, Personalbibliographien von Prof. der phil. Fak. zu Wien ... 1820 bis 1848 ..., (1972), S. 82ff.; N. Ottowitz, Der Mathematikunterricht an der Techn. Hochschule in Wien 1815–1918, 1 (= Diss. der Techn. Univ. Wien 52/1), 1992, S. 116ff. (mit Bild und Werksverzeichnis); F. Czeike, Hist. Lex. Wien 5, (1997); Archiv der Techn. Univ. Wien, Wien.

(Ch. Binder)

**Schulze** Franz Eilhard, Zoologe und Mediziner. Geb. Eldena, Preußen (Greifswald, Dtl.), 22. 3. 1840; gest. Berlin (Dtl.), 29. 10. 1921. Sohn des aus Naumburg stammenden Chemikers, späteren Ordinarius an der Univ. Rostock, Franz Ferdinand S.; evang. AB. Nach Besuch der Gymn. in Greifswald und Rostock stud. S. 1859–61 sowie 1862–63 Med. an der Univ. Rostock, 1861–62 an der Univ. Bonn und wurde dort 1863 zum Dr. med. prom. 1864 übernahm er in Rostock für zwei Jahre die Suppletur der Prosektur, habil. sich für Anatomie und wurde schon im Folgejahr ao. Prof. der Med. und Chirurgie mit der Verpflichtung, auch Vergleichende Anatomie zu lesen. 1871 o. Prof. der Zool. und Vergleichenden Anatomie und Dr. phil. h. c. 1872 erhielt er in gleicher Eigenschaft die Berufung an die Univ. in Graz, wo er 1872–74 auch als Prof. und Dir. der zoolog. Smlg. am Joanneum tätig war. 1884 kam er als o. Prof. der Zool., der auch Vergleichende Anatomie vorzutragen hatte, an die Univ. Berlin, wurde gleichzeitig Dir. des Zoolog. Inst., fungierte 1888/89 als Dekan und trat 1917 i. R. S. hatte die Errichtung eines Zoolog.-zootom. Inst. in Graz zur Bedingung gemacht, das 1873 in prov. Weise realisiert wurde. Auch initiierte er in Erg. der Zoolog. Inst. in Graz und Wien die Gründung der Zoolog. Übungs- und Beobachtungsstation in Triest, deren wiss. Leitung er nach der 1875 erfolgten Eröffnung gem. mit Claus (s. d.) innehatte. Bei seinem Wechsel nach Berlin erwirkte er ein selbständiges, aus dem damaligen Zoolog. Mus. ausgegliedertes Zoolog. Inst. und bahnte 1888 die Berufung Boltzmanns (s. d.) nach Berlin an. Wiss. trat er als früher und hervorragender Vertreter

der mikroskop., vergleichend-anatom., funktionsorientierten Zool. hervor. Großes Ansehen erwarb er durch seinen Hdb. Beitr. über die Lungen, der für seine Ernennung in Graz maßgeblich wurde. Von Beginn an mit Anatomie und Entwicklungsgeschichte befaßt, widmete er sich auch der Physiol. der niederen Tiere, so ab seiner Grazer Zeit der maritimen Fauna, bes. den Hexactinelliden, einer Form der Seeschwämme (Spongien). Damit setzte er die von E. O. Schmidt (s. d.) begründete Tradition fort. In seinen späteren Jahren neuerl. intensiv mit den Atmungsorganen befaßt, widmete er sich schließl. der systemat. Erfassung aller rezenten Tierformen sowie der Erneuerung der zool. Systematik, erlebte jedoch deren Publ. nicht mehr. Zu seinen Schülern zählte er eine Reihe später bekannt gewordener Zoologen, so die Grazer Ordinarien A. v. Heider und A. Mojsisovics v. Mojsvár, Lendlmayer v. Lendenfeld (alle s. d.), Franz Wagner v. Kremsthal und Karl Zelinka. K. Heider (s. d.) folgte ihm am Berliner Lehrstuhl. S. fand Anerkennung im In- und Ausland und wurde u. a. 1889 Geh. Reg. Rat, 1875 Mitgl., 1901 Ehrenmitgl. der Zoolog.-botan. Ges. in Wien, der Società Adriatica di Scienze Naturali in Triest, 1884 des Naturwiss. Ver. für Stmk., Mitgl. mehrerer Akad., u. a. 1882 korr. Mitgl., 1902 Ehrenmitgl. der math.-nat. Kl. der Wr., 1884 Mitgl. der Preuß., 1895 der Russ., 1897 der Bayer. Akad. S. prägte trotz seiner relativ kurzen Tätigkeit in der Stmk. nachhaltig die zool. Forschung in Österr., stellte mit dem Grazer Zoolog. Inst. sein Fach auf eine solide räuml. wie materielle Grundlage und schuf mit der 1898 selbstständigen Triestiner Anstalt eine bis zum Ende der Donaumonarchie wertvolle wiss. Arbeit leistende Institution.

W.: Beobachtungen über Verdunstung im Sommer, 1859 (preisgekrönt); *Musculus transversus nuchae* ..., 1865 (Habil. Schrift); Die Lungen, in: Hdb. der Lehre von den Geweben des Menschen und der Thiere, hrsg. von S. Stricker, 1, 1871; Report on the Hexactinellida ... 1873–76, 2 Bde. (= Report on the Scientific Results of the Voyage of H. M. S. Challenger ... Zoology 21/1–2), 1887; Hexactinelliden des Ind. Oceans, 3 Tle., ebenda, 1894–1900; Hexactinelliden des Rothen Meeres, in: Denkschriften Wien, math.-nat. Kl. 69, 1901; Hexactinellida, 2 Bde. (= Wiss. Ergebnisse der Dt. Tiefsee-Expedition ... 1898–99, 1–2, hrsg. von C. Chun), 1904; Beitr. zur Anatomie der Säugethierlungen, in: Sbb. der kgl. Preuss. Akad. der Wiss., 1906, auch selbständig; Die Xenophyphen ..., in: Wiss. Ergebnisse der Dt. Tiefsee-Expedition ... 1898–99, 11, 1907; usw. – Hrsg.: Nomenclator animalium generum et subgenerum, 5 Bde., gem. mit anderen, 1926–54. – Red.: Das Tierreich 1–17,

1897–1902 (18–44, 1903–16 Hrsg., 46–71, 1923–47 Mithrsg.).

L.: *Biograph. Jb.* 3, 1927, S. 232ff., Sp. 316 (Totenliste); Pagel; Wurzbach; *Das geistige Berlin* 3, hrsg. von R. Wrede, 1898; *Botanik und Zool. in Österr.* ..., 1901, s. Reg., bes. S. 499f.; A. Wilhelmi, *Die mecklenburg. Ärzte* ..., Neuausg. 1901; *Dt. Zeitgenossen-Lex.*, hrsg. von F. Neubert, 1905; *Zoolog. Anzeiger* 53, 1921, S. 304; *Sozialist. Monatshe.* 57, 1921, S. 1071; K. Heider, in: *Münchener Med. Klinik* 17, 1921, S. 1569; ders., in: *Sbb. der Preuss. Akad. der Wiss.*, 1922, S. LXXXVIIIff.; K. Grobben, in: *Almanach Wien* 72, 1923, S. 164ff.; R. Hesse, in: *Pommersche Lebensbilder*, hrsg. von M. Wehrmann u. a., 2, 1936 (mit Bild); J. Asen, *Gesamtverzeichnis des Lehrkörpers der Univ. Berlin 1 (1810–1945)*, 1955; H. Kullinek, *Berliner und Wahlberliner*, 1960; *Die Humboldt-Univ. gestern – heute – morgen*, 1960, S. 74; D. A. Binder, *Das Joanneum in Graz* ... (= Publ. aus dem Archiv der Univ. Graz 12), 1983, S. 159; W. Hartkopf, *Die Berliner Akad. der Wiss. Ihre Mitgl.* ..., 1992, S. 328f.; AVA Wien; UA Graz, Stmk.; UA Berlin und Rostock, beide Dtl. (W. Höflechner)

**Schulze** Karoline, verheh. Kummerfeld, auch genannt Schulze-Kummerfeld, Schauspielerin. Geb. Wien, 30. 9. 1745; gest. Weimar, Sachsen-Weimar-Eisenach (Dtl.), 20. 4. 1815. Tochter des Schauspielers und Theaterprinzipals Christian (1693–1757) und der Schauspielerin Augustina S. (1708–1766), die adeliger Herkunft war. Bereits dreijährig trat S. am Kärntnertheater in Wien, wo ihr Vater engagiert war, in Kinderrollen auf. 1749 ging die Familie für kurze Zeit nach München zu Johann Schulz und spielte danach in rascher Folge bei Weidner in Erlangen und Fürth, zeitweise auch als eigene Ges., dann wieder bei Schulz, diesmal in Passau, Regensburg und Nürnberg, bei der Brunianischen Ges. im süddt. Raum, bei Joseph Kurz, bei Giovanni Battista Locatelli in Prag, bei der Nicolinischen Ges. in Braunschweig und 1756 bei Franz Schuch u. a. in Potsdam, Stettin und Frankfurt a. d. Oder. Zu dieser Zeit war S. bereits im Rollenfach der Liebhaberinnen, „Weiber und jungen Witwen“, aber auch immer wieder im Ballett beschäftigt. Nach einem kurzen Engagement bei der Doebbelinischen war S. 1758–67 eine der Hauptstützen der Ackermannschen Truppe, die während des Siebenjährigen Krieges in der Schweiz spielte und dann über Mainz, Kassel, Braunschweig und Göttingen nach Hamburg zog. Rivalitäten bewogen S., die Truppe zu verlassen und nach Leipzig zu Heinrich Gottfried Koch zu gehen. Nach ihrer Verhehlung mit dem Bankoschreiber Wilhelm Kummerfeld (1768) verließ sie die Bühne, kehrte jedoch 1777 nach dem Tod ihres Mannes schwer verschuldet zum Theater zurück (Debüt bei Friedrich Ludwig Schröder am