Blualgenliteratur aus den Jahren 1960-1963

Dem Beschluss des 2. Symposiums über Fragen der Cyanophyten-systematik in Kastanienbaum 1961 entsprechend, wurde die neu erscheinende Blualgenliteratur gesammelt und nach Autoren geordnet zusammengestellt. Dabei wurden nur Arbeiten, die seit 1960 erschienen sind, berücksichtigt. In der folgenden Aufstellung, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, sind gegen 200 Arbeiten erwähnt. Gut die Hälfte der Zitate erhielten wir in verdankenswerter Weise von Herrn D. MOLLENHAUER, Plön.

Über den heutigen Stand der Blualgenforschung kann nach Durchsicht der Arbeiten zusammenfassend folgendes gesagt werden: Auf dem Gebiete der *Systematik* erscheinen immer noch zu viele Neubeschreibungen, die häufig auf Grund von nur einmaligen, fixierten Proben erfolgten. Dagegen wäre eine Revision einzelner Formenkreise, wie Chroococcaceae, Chamaesiphonaceae und Oscillatoriaceae anhand gründlicher Studien insbesondere lebender Materialien dringend notwendig. In vermehrtem Masse werden deshalb Blualgen in Kultur genommen, und zwar mittels geeigneter, möglichst bakterienfreier Kulturmedien. Damit hofft man, unter anderem die Variationsbreite der Zellausmasse und der Form und Grösse der Kolonien und Fäden, d. h. ganz allgemein die *Morphologie* der Blualgen genauer abzuklären. Bakterienfreie Blualgenkulturen sind ausserdem unumgänglich bei Untersuchungen des *Stoffwechsels*, insbesondere auch der Bildung von Toxinen und bakteriziden Stoffen.

Dank der Elektronenmikroskopie kann die *Zytologie* einige bemerkenswerte Fortschritte in der Kenntnis des Zellfeinbaues der Blualgen verzeichnen. Doch das Problem der Kernäquivalente bei der Zellteilung ist noch nicht restlos gelöst.

Die *Ökologie* der Blualgen ist heute ein sehr aktuelles Forschungsgebiet. Neue Resultate können jedoch nur dort erzielt werden, wo sichere systematische, morphologische und physiologische Grundlagen vorhanden sind. Auffallend sind die häufigen Untersuchungen von Blualgen in Extrembiotopen, wie Höhlen, Thermalquellen, Böden und Eulitoral, wo der Einfluss der Umweltfaktoren auf die Zusammensetzung der Biozönose besonders klar sichtbar wird.

M. Pavoni

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] ALMODOVAR, L. R., *The Fresh-Water and Terrestrial Cyanophyta of Puerto Rico*, Nova Hedwigia 5, 429-435 (1963).
- [2] AMBÜHL, H., *Symposium über Fragen der Cyanophyceen-Systematik in Kastanienbaum*, 1960, Schweiz. Z. Hydrol. 23, 199-206 (1961).
- [3] AMBÜHL, H., *Zweites Symposium über Fragen der Cyanophyceen-Systematik in Kastanienbaum*, 1961, Schweiz. Z. Hydrol. 24, 200-205 (1962).
- [4] ANAGNOSTIDIS, K., *Untersuchungen über die Cyanophyceen einiger Thermen in Griechenland*, 322 S. (Thessaloniki 1961).
- [5] ANDRÉ, F., *Quelques Cyanophycées dermocarpoides de la Côte portugaise*, Rev. Gén. Bot. 67, 541-549 (1960).
- [6] BAALLEN, CH. VAN, *Studies on Marine Blue-Green Algae*, Botanica Marina, Hamburg 4 (1962).
- [7] BAALLEN, CH. VAN, *Vitamin B₁₂ Requirements of a Marine Blue-Green Alga*, Science 133, 1922-1923 (1961).
- [8] BARASHKOV, G. K., *The Chemistry of Cyanophyceae*, Bot. Z. Moskva 46, 447-454 (1961).
- [9] BEHRE, K., *Die Algenbesiedlung der Unterweser unter Berücksichtigung ihrer Zuflüsse*, Veröff. Inst. Meereskunde Bremerhaven 7, 71-263 (1961).
- [10] BEHRE, K., *Die Algenbesiedlung einiger Häfen in Bremerhaven und ihre Beziehungen zur Verschmutzung dieser Gewässer*, Veröff. Inst. Meeresforsch. 8, 192-249 (1963).
- [11] BIRDSEY, E., und LYNCH, V. H., *Utilization of Nitrogen Compounds by Unicellular Algae*, Science 137 [3532], 763-764 (1962).
- [12] BJÄLFVE, G., *Nitrogen Fixation in Cultures of Algae and other Microorganisms*, Physiol. plant. København 15, 122-129 (1962).
- [13] BOURRELLY, P., *Quelques algues rares ou nouvelles du Lac de Grand-Lieu*, Rev. algol., N.S., 6, 1 (1961).
- [14] BOURRELLY, P., *Cyanophycées de la Côte d'Ivoire*, Schweiz. Z. Hydrol. 23, 1 (1961).
- [15] BOURRELLY, P., *Initiation pratique à la systématique des algues d'eau douce*, Bull. Micr. appl. (2), 11, 5 (1961).
- [16] BOURRELLY, P., *Algues d'eau douce de la République de Côte d'Ivoire*, Bull. de l'Infan. 23, sér. A, 283-374 (1961).
- [17] BOURRELLY, P., *Quelques algues du Jura français*, Arch. Mikrobiol. 42, 154-158 (1962).
- [18] BROCK, E. M., *Mutualism between the Midge Cricotopus and the Alga Nostoc*, Ecology 41 [3], 474-483 (1960).
- [19] BROWN, M. R., BISCHOFF, H. W., *A New and Useful Method for Obtaining Axenic Cultures of Algae*, Phycol. News Bull. 15, 43-44 (1962).
- [20] BUNT, J. S., *Blue-Green Algae*, Nature, London. 192 [4809], 1274-1275 (1961).
- [21] BUNT, J. S., *Isolation of Bacteria-free Cultures from Hormone-Producing Blue-Green Algae*, Nature, London. 192 [4809], 1275-1276 (1961).
- [22] BUNT, J. S., *Nitrogen Fixing Blue-Green Algae in Australian Rice Soils*, Nature, London 192 [4801], 479-480, (1961).
- [23] CAMERON, R. E., *Communities of Soil Algae Occurring in the Sonoran Desert in Arizona*, J. Arizona Acad. Sci. 1 [3], 86-88 (1960).

- [24] CAMERON, R. E., *Species of Nostoc Vaucher Occurring in the Sonoran Desert in Arizona*, Dissertation Abstracts 22 [3], 716 (1961).
- [25] CAMERON, R. E., *Algae of Southern Arizona I, Part I Introduction – Blue-Green Algae*, Rev. algol., N. S. 6, 282–318 (1963).
- [26] CAMERON, R. E., und FULLER, W. H., *Nitrogen Fixation by some Algae in Arizona Soils*, Soil Sc. Soc. America 24 [5], 353–356 (1960).
- [27] CLAUS, G., *Re-evaluation of the Genus Gomotiella*, Rev. algol. 2, 103–110, (1960).
- [28] CLAUS, G., *Contributions to the Knowledge of the Blue-Green Algae of the Salzlackengebiet in Austria*, Int. Rev. ges. Hydrobiol. 46, 514–541 (1961).
- [29] CLAUS, G., *Wolskyella, A New Genus of Blue-Green Algae, and its Phylogenetic Significance*, Amer. Bot. 48, 6, part 2, 542 (1961).
- [30] CLAUS, G., *Report of Committee on Research*, Geological and Biological Sciences, Year Book Amer. Philosoph. Soc. 277–282 (1961).
- [31] CLAUS, G., *Monthly Ecological Studies on the Flora of the Danube at Vienna in 1957–58*, Verh. Intern. Ver. Limnol. 14, 459–465 (1961).
- [32] CLAUS, G., *Studies on the Colony Morphology of some Strains of Pleuropneumonia-like Organisms*, VIII. Int. Congr. Microbiol., Montreal (1962).
- [33] CLAUS, G., *Beiträge zur Kenntnis der Alpenflora der Abaligeter Höhle*, Hydrobiologia 19, 192–222 (1962).
- [34] CLAUS, G., *Data on the Ecology of the Algae of Peace Cave in Hungary*, Nova Hedwigia 4, 55–79 (1962).
- [35] CLAUS, G., REIMER, C. W., *A Quantitative and Qualitative Study of the Phytoplankton of the Danube River at Vienna*, Rev. de Biologia 2, 261–275 (1961).
- [36] CHOLNOKY, B. J., CLAUS, G., *Beiträge zur Kenntnis der Algenflora und der Ökologie der Diatomeen in dem Stausee Wemmersboeck-Dam nabe Kapstadt*, Österr. Bot. Z. 108, 325–350 (1961).
- [37] COBB, H. D., und MYERS, J., *Experimentally-Produced Variations in the C/N-Ratio of Nitrogen-Fixing Blue-Green Algae (Anabaena cylindrica)*, Proc. Plant Physiol. Meeting, 1962. Plant Physiol. 37 (Suppl.) (1962).
- [38] CORRELL, D. L., und TOLBERT, N. E., *Ribonucleic Acid Polyphosphate from Algae. I. Isolation and Physiology*, Plant Physiol. 37 [5], 627–636 (1962).
- [39] DAVIDSON, F. F., *Antibacterial Activity of Oscillatoria formosa Bory*, Extract, Water and Sewage Works 108, 417–420 (1961).
- [40] DAVIDSON, F. F., *Antibacterial Activity of Extracts Obtained from Blue-Green Algae*, Proc. 17th Industr. Waste Conf., Purdue Univ. Engr., Extr. Ser., No. 112, 8–13 (1962).
- [41] DEASON, T. P., BOLDH, C., *Phycological Studies, I. Exploratory Studies of Texas Soil Algae*, The Universe Texas Public. No. 6022, 72 pp. (1960).
- [42] DEMETER, O., RENNER, O., *Über Modifikationen bei Cyanophyceen, II. Über die Wirkung von Giften*, Planta 54, 195–209 (1960).
- [43] DREWS, G., und NULTSCH, W., *Spezielle Bewegungsmechanismen der Mikroorganismen*, in: Handbuch der Pflanzenphysiologie 17, 2 (Springer-Verlag, Heidelberg 1960).
- [44] DREWS, G., PRAUSER, H., und UHLMANN, D., *Massenvorkommen von Synechococcus plancticus nov. spec., einer solitären, planktischen Cyanophycee, in einem Abwasserreich*, Arch. Mikrobiol. 39, 101–115 (1961).

- [45] DROUET, F., *Albanian Algae Collected by Giuseppe de Toni*, Rev. algol., N. S., Nr. 2, III–III6 (1960).
- [46] FAY, P., und FOGG, G. E., *Studies on Nitrogen Fixation by Blue-Green Algae, III. Growth and Nitrogen Fixation in Chlorogloea frischii*, Arch. Mikrobiol. 42, 310–321 (1962).
- [47] FEDOROV, V. D., *Über die Gesetzmäßigkeiten des Absterbens von Zellen in sich vermehrenden Kulturen der Blaugrünalgen Anabaena variabilis und Amorphonostoc punctiforme*, Dokl. Akad. Nauk SSSR, Moskva 144 [6], 1380–1383 (1962).
- [48] FEDEROV, V. D., *The Regular Pattern of Cell Death in Growing Cultures of Blue-Green Algae*, Byull. Moskov. Oshch. Ispytat, Prorody. Otdel Biol. Moskva 67 [3], 149–150 (1962).
- [49] FOGG, G. E., *Photosynthesis and Nitrogen Fixation in Blue-Green Algae*, Vorträge aus dem Gesamtgebiet der Botanik (Herausgeber: Deutsch. Bot. Ges.), NF 1, 89–91 (1962).
- [50] FOGG, G. E., *Apparent Genetic Recombination in a Blue-Green Alga*, Nature 196, No. 4859, 1121–1122 (1962).
- [51] FOGG, G. E., *Studies on Nitrogen Fixation by Blue-Green Alga, III. Growth and Nitrogen Fixation in Chlorogloea fritschii Mitra*, Arch. Mikrobiol. 42, 310–321 (1962).
- [52] FOREST, H. S., *A Report of Algal Researches*, 33 S. (unveröffentlicht) (1961/62).
- [53] FRANK, H., LEFORT, M., und MARTIN, H. H., *Elektronenoptische und chemische Untersuchungen an Zellwänden der Blaualge Phormidium uncinatum*, Z. Naturf., Tübingen 17b [4], 262–268 (1962).
- [54] FRANK, H., LEFORT, M., und MARTIN, H. H., *Chemical Analysis of a Mucopolymer Component in Cell Walls of the Blue-Green Alga Phormidium uncinatum*, Biochem. Biophys. Res. Commun. 7, 322–325 (1962).
- [55] FRIEDMANN, I., *Chroococcidiopsis Kasbail sp. n. and the genus Chroococcidiopsis (Studies on Cave Algae from Israel III)*, Österr. Bot. Z. 108, 354–367 (1961).
- [56] FRIEDMANN, I., *The Ecology of the Atmophytic Nitrate Alga Chroococcidiopsis Kasbail Friedmann (Studies on Cave Algae from Israel IV)*, Arch. Mikrobiol. 42, 42–45 (1962).
- [57] FUJITA, Y., und HATTORI, A., *Photochemical Interconversion between Precursors of Phycobiline Chromoproteids in Tolypothrix tenuis*, Plant Cell Physiol. Tokyo 3 [3] 209–220 (1962).
- [58] FULLER, W. H., CAMERON, R. E., und RAICA, N. jr., *Fixation of Nitrogen in Desert Soils by Algae*, 7th Intern. Congr. Soil Sc., Madison, USA, II [22], 617–624 (1960).
- [59] GARNIER, J., *Wirkung der Temperatur auf die Erneuerung der verschiedenen Pigmente von Oscillatoria subbrevis Schmidle (Cyanophyceae) im Licht*, C. r. séanc. Acad. Sci. Paris 254, 2218–2220 (1962).
- [60] GAYRAL, P., und MAZANCOURT, J. S., *Résultats d'une étude écologique et floristique de l'embouchure de l'Oued Bou Regreg (Maroc)*, Verh. Intern. Verein. Limnol. 14, 475–480 (1961).
- [61] GEITLER, L., *Aktive Bewegung der Cyanophyceae Synechococcus und die Koloniebildung in einer Ebene bei Chamaesiphon und Salpingoeca*, Österr. Bot. Z. 109, 350–363 (1962).
- [62] GEITLER, L., und SCHIMAN, H., *Orangerote Kristalle in der Membran von Chroococcus turgidus*, Österr. Bot. Z. 108, 211–216 (1961).

- [63] GIESY, R. M., *Observations on the Cell Structure of Oscillatoria limosa Agardh*, Ohio J. Sci. Columbus 62 [3], 119–124 (1962).
- [64] GOLNEKE, C. G., *The Ecology of a Biotic Community Consisting of Algae and Bacteria*, Ecology 41, 65–73 (1960).
- [65] GOLUBIĆ, ST., *Die «Seebälle» – Ein seltsamer Standort der Blaualgen*, Hydrobiologia 18, 109–120 (1961).
- [66] GOLUBIĆ, ST., *Zur Kenntnis der Kalkinkrustation und Kalkkorrosion im Seelitoral*, Schweiz. Z. Hydrol. 24, 229–243 (1962).
- [67] GOMONT, M., *Monographie des Oscillariées* (J. Cramer, Weinheim. Reprint 1962, 264 S.
- [68] GONSALVES, E. A., und KAMAT, N., *New Species of Cyanophyceae from Mysore State I*, J. Bombay nat. Hist. Soc. 57, 454–456 (1960).
- [69] GORBUNOVA, N. P., *Spore Germination in Stratonostoc linckia f. carneum (Ag.)*, Elenk. Bot. Zhur 47, 5 Moskva-Leningrad, 682–685 (1962).
- [70] GORHAM, PH. D., *Laboratory Studies on the Toxins Produced by Waterblooms of Blue-Green Algae*, Amer. J. Publ. Health 52, 2100–2105 (1962).
- [71] GRÄF, W., und BICKEL, H., *Antibiotische Beziehungen zwischen Algen und Bakterien*, Archiv f. Hygiene 144, 421–429 (1960).
- [72] GUARRERA, S. A., *Algas termales de la Provincia de Salta, República Argentina, Cyanophyta*, Bol. Soc. Argent. Bot. La Plata 9, 199–215 (1961).
- [73] GUSEV, M. V., *The Blue-Green Algae*, Microbiologiya 30, 867–911 (1962).
- [74] GUSEV, M. V., und FEDOROV, V. D., *Zur Untersuchung des Zustandes morphologisch differenzierter Zellen in sich entwickelnden Kulturen blaugrüner Algen mit Triphenyltetrazolium-Chlorid*, Mikrobiologija, Moskva 31 [3] 478–481 (1962).
- [75] HAGEDORN, H., *Untersuchungen über die Feinstruktur der Blaualgenzellen*. Z. Naturforsch. 16b, 827–829 (1961).
- [76] HALL, W. T., und CLAUS, G., *Electronmicroscope Studies on Ultrathin Sections of Oscillatoria chalybea Mertens*, Protoplasma, Wien 54, 355–368 (1962).
- [77] HALLETT, A. F., *Some Observations on the Algae (excluding Diatoms) of two Sewage Oxidation Pond Schemes*, Nova Hedwigia 4, 483–493 (1962).
- [78] HAMILTON, D., *Algal Growths in the Rhaetic Cotham Marble of Southern England*, Paleontology 4, 324–333 (1961).
- [79] HESS, U., *Über die hydraturabhängige Entwicklung und die Auströcknungsresistenz von Cyanophyceen*, Arch. Mikrobiol. 44, 189–218 (1962).
- [80] HIRANO, M., *Freshwater Algae of Kunashiri Island, the South Kuriles*, ebda. 21, 113–123 (1960).
- [81] HIRANO, M., *Cyanophyceae Collected in Moor-Waters of Japan*, ebda. 20, 322–342 (1962).
- [82] HIRANO, M., *Notes on Some Algae from the Shiretoko, Hokkaido*, Acta Phytotax. Geobot. 33–38 (1962).
- [83] HIRANO, M., *Freshwater Algae from the Nepal Himalaya, Collected by a Member of the Japanese Climbing Expedition*, Biol. Labor. Kyoto Univ. 16, 23 (1963).
- [84] HIRANO, M., *Freshwater Algae from the Taeyama Islands 1*, Acta Phytotax. Geobot. 19, 142–146 (1963).
- [85] HIROSE, H., *On the Genus Nostoc Vaucher of Japan*, Act. Phytotax. Geobot. Kyoto 20, 296–307 (1962).

- [86] HOLTON, R. W., *Isolation, Growth and Respiration of a Thermophilic Blue-Green Alga*. Amer. J. Bot. 49 [1], 1-6 (1962).
- [87] HORTOBÁGYI, T. *Unusual Way of Reproduction of Lyngbya Lagerheimii (Möb.)*, Gom. Cyanophyton. Acta Univ. Szegediensis 6, 23-29 (1960).
- [88] HORTOBÁGYI, T., *Das mehrmonatige Leben von Algen eines austrocknenden Teichbettes unter erschwerten Bedingungen (im Laboratorium)*, Acad. Sci. Hungaricae 10, 299-330 (1960).
- [89] IVANOVA, G. M., und MIKHAILOVSKAYA, T. A., *Assay of Living and Dead Cells in Culture of Blue-Green Algae Anabaena variabilis and Amorphonostoc punctiforme by means of Triphenyl Tetrazole Chloride*, Byull. Moskov. Oshch. Ispytat. Prirody Otdel. Biol. 67 [3], 151 (1962).
- [90] JABOTINSKY, A., *Sudden Increase of the Plankton in the Zohar Reservoir (Synechocystis und andere Cyanophyceen)*, Bull. Res. Council. of Israel 10D, 84-89 (1961).
- [91] JACOB, F., *Zur Biologie von Codium bursa (L.) Agardh und seiner endophytischen Cyanophyceen*, Arch. Protistenkde. 105 [3], 345-406 (1961).
- [92] JAKOB, H., *Compatibilité, antagonismes et antibioses entre quelques algues du sol*, Thèse doctorat Facult. Sc. (Paris 1961).
- [93] JASCHHOF, F., und SCHWARTZ, W., *Untersuchungen über Lebensgemeinschaften halophiler Mikroorganismen*, Z. allg. Mikrobiol. 1 [4], 258-273, (1961).
- [94] JOHNSTON, H. H., *Soil Organic Matter: II. Studies of the Origin and Chemical Structure of Soil Humic Acids*, Proc. Soil Sci. Soc. America 25, 32-35 (1961).
- [95] KAMAT, N. D., *Two New Species of Chroococcidiopsis from India*, Hydrobiologia 20, 188-192 (1962).
- [96] KESSLER, S., *Eradication of Blue-Green Algae with Copper Sulphate*, Bamidgeh 12 [1], 17-19 (1960).
- [97] KIYOHARA, T., FUJITA, Y., HATTORI, A., und WATANABE, A., *Heterotrophic Culture of a Blue-Green Alga, Tolypotrix tenuis, I.*, J. Gen. Appl. Microbiol. 6 [3], 176-182 (1960).
- [98] KOHLMAYER, J., *Hypogäische Blaualgenschichten am alkalischen See von Pantelleria*, Willdenowia 2 [4], 584-590 (1960).
- [99] KOMAROWSKY, B., EDELSTEIN, T., *Diatomeae and Cyanophyceae Occurring on Deep-Water Algae in the Haifa Bay Area*, Bull. Res. Council. of Israel 9D, 73-92 (1960).
- [100] KONDRAT'YEVA, N. V., *Lyngbya aestuarii (Mert.) Liebm. e salsis superficialibus Tauriae*, Not. syst. sect. cryptogam. Inst. Bot. Komarov. Acad. Sc. URSS 14, 75-82 (1961).
- [101] KONDRAT'YEVA, N. V., *A New Species of Blue-Green Algae - Nostoc edaphicum sp. n.*, Ukrain. Bot. Zhur. 19 [1], 58-65 (1962).
- [102] KOSTER, J. TH., *Caribbean Brackish and Freshwater Cyanophyceae*, Blumea 10 [2], 323-366 (1960).
- [103] KOSTER, J. TH., *On the Delineation of Species of Cyanophyceae*, Bull. Research Council, Israel 10D, 90-93 (1961).
- [104] KUMAR, H. D., *Observation on the Developmental Variability of Campylopus laborensis Ghose*, Hydrobiologia 20, 356-366 (1962).
- [105] KUMAR, H. D., *Division of Heterocyst in Campylopus laborensis Ghose*, Rev. Algol. N.S. 6 [4], 330 (1963).

- [106] KUSEL, H., *Permeabilitätsstudien an Oscillatorien*, Protoplasma 56, 141–177 (1963).
- [107] LAZAROFF, N., *The Action Spectrum for Developmental Photoinduction of the Blue-Green Alga Nostoc muscorum A.*, Science 137, nr. 3530, 603–604 (1962).
- [108] LAZAROFF, N., und SCHIFF, J., *Action Spectrum for Developmental Photo-Induction of the Blue-Green Alga Nostoc muscorum*, Science 137, 603–604 (1962).
- [109] LAZAROFF, N., und SCHIFF, J., *Developmental Photo-Induction of the Blue-Green Alga Nostoc muscorum A.*, in: Bot. Soc. America, Oregon State University, Corvallis, August 1962. Amer. J. Bot. 49 [6], 672 (1962).
- [110] LAZAROFF, N., VISHNIAC, W., *The Participation of Filament Anastomosis in the Developmental Cycle of Nostoc muscorum*, J. gen. Microbiol. 28, 203–210 (1962).
- [111] LEAK, L. V., WILSON, G. B., *The Distribution of Chromatine in the Blue-Green Alga Anabaena variabilis Kütz.*, Can. J. Genet. Cytol. 2 (1960).
- [112] LEVCHENKO, L. A., *On the Ultra-Thin Structure of the Blue-Green Alga Lyngbya cryptovaginata Schkorb*, Mikrobiologija. Moskva. 31 [5], 863–868 (1912).
- [113] MARČENKO, E., *Istraživanja stanice termalne alge Mastigocladus laminosus Cohn (Untersuchungen der Zelle der Thermalalge Mastigocladus laminosus Cohn)*, Diss. mit deutscher Zusammenfassung (Zagreb 1962).
- [114] MARČENKO, E., *Licht- und Elektronenmikroskopische Untersuchungen an der Thermalalge Mastigocladus laminosus Cohn*, Acta Botanica Croatica Zagreb 20/21 (1961–1962), 47–74 (1962).
- [115] McLACHLAN, J., GORHAM, P. R., *Growth of Microcystis aeruginosa Kütz. in a Precipitate-Free Medium Buffered with Tris*, Can. J. Microbiol. 7, 869–882 (1961).
- [116] McLACHLAN, J., GORHAM, P. R., *Effects of pH and Nitrogen Sources on Growth of Microcystis aeruginosa Kütz.*, Can. J. Microbiol. 8, 1–11 (1962).
- [117] McLACHLAN, J., HAMMER, U. T., GORHAM, P. R., *Observations on the Growth and Colony Habits of Ten Strains of Aphanizomenon flos-aquae*, Phycologia 2, 157–168 (1963).
- [118] MENKE, W., *Über das Lamellarsystem des Chromatoplasmas von Cyanophyceen*, Z. Naturforsch., Tübingen 16b, 543–546 (1961).
- [119] MERCER, F., BOGORAD, L., und MULLENS, R., *Studies with Cyanidium caldarium, I. The Fine Structure and Systematic Position of the Organism*, J. Cell Biol. 13, 393–403 (1962).
- [120] NAUWERCK, A., *Zur Systematik und Ökologie portugiesischer Planktonalgen*, Mém. Soc. Broteriana 15, 1–54 (1962).
- [121] NAUWERCK, A., *Die Beziehungen zwischen Zooplankton und Phytoplankton im See Erken*, Symb. Bot. Upsaliensis 17 [5] 1–163 (1963).
- [122] NOVITSCHKOVA, L. N., *Algae Cyanophyceae novae et curiosae e takyris*, Not. Syst. sect. cryptog. Inst. Bot. Komarov. Acad. Sci. URSS, Bot. Mater. 13 [1], 30–34 (1960).
- [123] NULTSCH, W., *Der Einfluss des Lichtes auf die Bewegung der Cyanophyceen*, Planta 56, 632–647 (1961).
- [124] NULTSCH, W., *Der Einfluss des Lichtes auf die Bewegung der Cyanophyceen, II. Mitteilung: Photokinesis bei Phormidium autumnale*, Planta 57, 613–623 (1962).
- [125] NULTSCH, W., *Der Einfluss des Lichtes auf die Bewegung der Cyanophyceen, III. Mitteilung: Photophobotaxis von Phormidium uncinatum*, Planta 58, 647–663 (1962).
- [126] NULTSCH, W., *Trennung von Chromoproteiden durch Gelfiltration*, Bioch. Biophys. Acta 59, 213–215 (1962).

- [127] NULTSCH, W., *Phototaktische Aktionsspektren von Cyanophyceen*, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 75, 443-453 (1963).
- [128] OYE, P. VAN, *Les Myxophycées sont-elles des algues?* Hydrobiologia, Den Haag 18 [4], 293-299 (1961).
- [129] PALIK, P., *A New Blue-Green Alga from the Cave Baradla near Aggtelek*, Ann. Univ. Scient. Budapest. Rol. Eötvös. nom. sect. biol. 3 (1960).
- [130] PALIK, P., *A barlangok algavilágáról* (Über die Algenwelt der Höhlen), Hidrológiai Közlöny 5, Biologia, 417-422 (1960).
- [131] PALIK, P., *Contributii la Flora Algelor din Turbaria Mobos Tusnad* (Contribution à l'étude de la flore algologique de la tourbière des Mohos [Tusnad]), Akademia Republicii Populare Romîne, Studii si cercetari de Biologie 12 [1], 35-51 (1960).
- [132] PALIK, P., *Beiträge zur Fortpflanzung der Gomontiella subtilosa Teodoresco und ein neueres Vorkommen der Species*, Nova Hedwigia, Weinheim 3 [1], 78-84 (1961).
- [133] PALMER, C. M., *Algae and Other Interference Organisms in Water Supplies of California*, J. AWWA 53, 1297-1312 (1961).
- [134] PANDEY, D. C., und MITRA, A. K., *Production of Heterocysts in Certain Myxophyceae as Influenced by the Concentration of Nitrogen in the Medium*, Naturwissenschaften 49 [4], 89-90 (1962).
- [135] PANDEY, D. C., MITRA, A. K., *On the Morphology and Life-History of a New Species of Anabaenopsis - A. ambigua n. sp.*, Nova Hedwigia 4, 345-358 (1962).
- [136] PARKER, B. C., *Facultative Heterotrophy in Certain Soil Algae from the Ecological Viewpoint*, Ecology 42 [2], 381-386 (1961).
- [137] PARKER, B. C., und BOLD, H. C., *Biotic Relationships Between Soil Algae and other Microorganisms*, Plant. Res. Inst. Dept. Bot., Univ. Austin Texas, Amer. J. Bot. 48, 185-197 (1961).
- [138] PRINGSHEIM, E. G., *Die Ernährung der Algen*, Naturwissenschaften 50 [5], 146-150 (1963).
- [139] RATHSACK-KÜNZENBACH, R., *Zur Cyanophyceenflora der Westküste von Rügen I*, Int. Rev. ges. Hydrobiol. 46, 643-653 (1961).
- [140] RICHTER, G., *Die Auswirkungen von Mangan-Mangel auf Wachstum und Photosynthese bei der Blaualge Anacystis nidulans*, Planta 57 [2], 202-214 (1961).
- [141] ROSEN, G., und SIEGESMUND, K. A., *Some Observations on the Fine Structure of a Thermophilic, Acidophilic Alga*, J. Biophys. Biochem. Cytol. 9, 910-914 (1961).
- [142] ROSSNER, W., *Der Einfluss von Streptomycin auf Cyanophyceen*, Ber. Deutsch. Bot. Ges. Jg. 1962, 85 [8], 323-331 (1962).
- [143] ROUND, F. E., *Studies on Bottom Living Algae in Some Lakes of the English Lake District, IV.*, J. Ecol. 49, 245-254 (1961).
- [144] SAMPAIO, J., *Acerca de uma cianófita critica (Schizothrix Mülleri Næg. for. lyngbyoidea Gom.)*, Publicações do Instituto de Botânica «Dr. Gonçalo Sampaio» da faculdade de Ciencias da Universidade do Porto, 2a serie, Nr. 33, 76-79 (1956).
- [145] SAMPAIO, J., *Uma variedade nova do Stigonema panniforme Born. et Flab. (var. clavata Samp. fil.)*, Publicações do Instituto de Botânica «Dr. Gonçalo Sampaio» da faculdade de Ciencias da Universidade do Porto, 2a serie, Nr. 45, 5-7 (1960).

- [146] SAMPAIO, J., *Uma cianófito nova para a ciência (Hydrocoleum subhomoeotricum Samp. fil.)*, Publicações do Instituto de Botânica «Dr. Gonçalo Sampaio» da faculdade de Ciências da Universidade do Porto, 2a serie, Nr. 47, 1-7 (1961).
- [147] SCHIFF, J., *Action Spectrum for Developmental Photo-Induction of the Blue-Green Alga Nostoc muscorum*, Science 137, 603-604 (1962).
- [148] SCHOLZ, H., *Anabaenopsis arnoldii Aptekarj in Deutschland*, Nova Hedwigia 2 [1-3], 269-271 (1960).
- [149] SCHUMACHER, G. J., und WHITFORD, L. A., *Additions to the Freshwater Algae in North Carolina V*, ebda. 77 [2], 274-280 (1961).
- [150] SCHWABE, G. H., *Zur Vegetation in ariden Böden (Blaualgengruppen IV)*, Österr. Bot. Z. 107, 281-309 (1960).
- [151] SCHWABE, G. H., *Lagerbildungen bei Hormogonien, Vorträge aus dem Gesamtgebiet der Botanik* (Herausgeber: Deutsch. Bot. Ges.), Neue Folge 1, 53-60 (1962).
- [152] SCHWABE, G. H., *Plectonema congregationis n. sp.*, Rev. Algologique, N.S. 6, 87-91 (1962).
- [153] SCHWABE, G. H., *Aus Böden von El Salvador kultivierte Blaualgengruppen (Blaualgengruppen VI)*, Nova Hedwigia 4, 495-550 (1962).
- [154] SCHWABE, G. H., *Blaualgengruppen der phototrophen Grenzschicht (Blaualgengruppen VII)*, Pedobiologia 2, 132-152 (1963).
- [155] SCHWABE, G. H., *Typische Blaualgengruppenformationen*, Zeiss-Informationen 11, Nr. 50, 131-133 (1963).
- [156] SCHWABE, G. H., SIMONSEN, R. S., *Cyanophyceen und Diatomeen aus der Krateroase Wau en-Namus (Fezzan, zentrale Sabara)*, Int. Rev. ges. Hydrobiol. 46, 255-268 (1961).
- [157] ŠETLÍK, I., *Light and Temperature Dependence of Photosynthesis in Thermal Blue-Green Algae*, Československá biologie 6 [6], 424-429 (1960).
- [158] SHATKIN, A. J., *A Chlorophyll-Containing Cell fraction from the Blue-Green Alga, Anabaena variabilis*, J. Biophys. Biochem. Cytol. 7 [3], 583-584 (1960).
- [159] SHTINA, E. A., *Zonality in the Distribution of Soil Algae Communities*, 7th Intern. Congr. Soil Sci. Madison, USA, III, 24 (1960).
- [160] SHTINA, E. A., und BOLYSCHEW, N. N., *Die Algen der Solonez-Böden*, Bot. Ž. Moskva 45 [11], 1619-1629 (1960).
- [161] SINGH, R. N., *Role of Blue-Green Algae in Nitrogen Economy of Indian Agriculture*, Indian Council of Agricultural Research (New Dehli 1962).
- [162] SINGH, R. N., *Seasonal Variants of Anabaenopsis Raciborskii Wolsz.*, Hydrobiologia 20, 87-91 (1962).
- [163] STARMACH, K., *Blue-Green Algae in Temporary Puddles on the Road*, Acta Hydrobiol. 3, 213-216 (1961).
- [164] STARMACH, K., *Glony zyjące na szciekach w nadrzecznych wierzbiniach (Algae found growing in footpaths in willow thickets near the Mszanka and Raba rivers [Polish Western Carpathians])*, Fragmenta Floristica et Geobotanica 8 [1], 81-88 (1962).
- [165] STARMACH, K., *New and Rare Blue-Green Algae in the Plankton of a Fish Pond*, Acta Hydrobiol. 4, 229-244 (1962).

- [166] STAUB, R., *Ernährungsphysiologisch-autökologische Untersuchungen an der planktischen Blaualge Oscillatoria rubescens* DC, Schweiz. Z. Hydrol. 23, 82-198 (1961).
- [167] STEWART, W. D. P., *Fixation of Elemental Nitrogen by Marine Blue-Green Algae*, Annals Bot. 26, 439-445 (1962).
- [168] STROIKINA, V. G., *On the Distribution of Blue-Green Algae in the Lower Part of the Volga Cascade of Water Reservoirs*, Bull. Inst. Biolog. Vork. 12, 3-6 (1962).
- [169] SUN, C. N., *Electron Microscope Observations on Gloeocapsa sp.*, Bull. Torrey Bot. Club 88, 106-109 (1961).
- [170] SYMOENS, J.-J., *Contribution à la Flore Algale de l'Ardenne et des régions voisines*, Bull. Jardin Bot. Etat. Bruxelles 30 [2] (1960).
- [171] TAHA, E. E. M., EL REFAI, A. E. H., *Physiological and Biochemical Studies on Nitrogen Fixing Blue-Green Algae. I. On the Nature of Cellular and Extracellular Nitrogenous Substances Formed by Nostoc commune*, Arch. Mikrobiol. 41 [3], 307-312 (1962).
- [172] TAHA, E. E. M., EL REFAI, A. E. H., *Physiological and Biochemical Studies on Nitrogen Fixation by Blue-Green Algae*, Arch. Mikrobiol. 44 [4], 356-365 (1963).
- [173] TALPASAYI, E. R. S., *The Myxophyceae of the Kumaon Hills, U. P. India - II*. Proceedings of the Indian Academy of Sciences 55, 251-255 (1962).
- [174] TAMÁS, G., *Beiträge zu der Algenflora des Balatonsees, II. Einige neuest vorgekommene epiplanktonische und im Periphyton lebende Organismen*, Ann. Biol. Tihany 29, 267-273 (1962).
- [175] TCHAN, Y. T., und GOULD, J., *Use of Antibiotics to Purify Blue-Green Algae*, Nature, London 192 [4809], 1276 (1961).
- [176] THOMAS, E. A., *Wucherungen von Cyanophyceen an den Ufern des Zürichsees und deren Ursachen*, Schweiz. Z. Hydrol. 23 [1], 225-235 (1961).
- [177] THOMAS, E. A., *Thermisch bedingte Horizontalzirkulationen, Wasserchemismus und Algenwucherungen an Zürichseeufern*, Hydrobiologia 20, 40-58 (1962).
- [178] TRAINOR, F. R., *Temperature Tolerance of Algae in Dry Soil*, Phycol. News Bull. 15, 3-4 (1962).
- [179] UMEZAKI, I., *The Marine Blue-Green Algae of Japan*, Mem. Coll. Agricult. Kyoto Univ., 83, Fish Ser. 8 (1961).
- [180] VASISHTA, P. C., *On the Structure and Life-History of Rivularia mebrai sp. nov.*, Res. Bull. Panjab Univ., N.S. 11, 237-244 (1961).
- [181] VASISHTA, P. C., *Three Colourless Cyanophyceae from Hospitarpur*, J. Indian Bot. Soc. 41, 99-103 (1962).
- [182] VELASQUEZ, G. T., *The Blue-Green Algae of the Philippines*, Philipp. J. Sci. 91, 267-380 (1962).
- [183] VENKATARAMAN, G. S., *A Method of Preserving Blue-Green Algae from Seeding Purposes*, J. Gen. Appl. Microbiol. 7 [2], 96-99 (1961).
- [184] VENKATARAMAN, G. S., *Studies on Nitrogen Fixation by Blue-Green Algae. III. Nitrogen Fixation by Anabaena azollae*, Indian J. Agric. Sci. 42, 22-24 (1962).
- [185] VENKATARAMAN, G. S., MEHTA, S. C., *Submicroscopic Structure of the Mucilage of the Blue-Green Algae I. Tolypothrix tenuis*, Rev. Algologique, N. S. 6, 92-94 (1962).
- [186] VODENICZAROV, D. G., *Gloeotheca Heufleri Grun.* in: Bulgaria, Not. syst. sect. crypt. inst. Bot. Komarov. Acad. Sci URSS 14, 111-114 (1961).

- [187] WATANABE, A., *List of Algal Strains in Collection at the Institute of Applied Microbiology*, University of Tokyo, ebda. 6 [4] 283–292 (1960).
- [188] WATANABE, A., *Effect of Nitrogen-Fixing Blue-Green Alga: Tolypothrix tenuis on the Nitrogenous Fertility of Paddy Soil and on the Crop Yield of Rice Plant*, ebda. 8 [2], 85–91 (1962).
- [189] WATANABE, A., und KIYOHARA, T., *Decomposition of Blue-Green Algae as Effected by the Action of Soil Bacteria*, ebda. 5 [4], 175–179 (1960).
- [190] WATANABE, A., und KIYOHARA, T., *Symbiotic Blue-Green Algae of Lichens, Liverworts and Cycads. Studies on Microalgae and Photosynthetic Bacterial*, Spec. Iss. Plant Cell Physiol. 189–196 (1963).
- [191] WAWRIK, F., *Eine neue epibionte Hormogonale: Homoeothrix Santoli nov. sp.*, Rev. Algolog., N.S. 6 [2], 95–97 (1962).
- [192] WELSH, H., *Two New Cyanophytes from the Transvaal*, Nova Hedwigia 3, 37–41 (1961).
- [193] WELSH, H., *A New Species of Hydrocoryne Schwabe and Anabaena Bory.*, Rev. de Biologia 2, 257–260 (1961).
- [194] WELSH, H., *Some New and Interesting Cyanophytes from the Transvaal, South Africa*, Nova Hedwigia 3, 399–404 (1961).
- [195] WELSH, H., *Some New Cyanophytes from Southern Africa*, Rev. Algol., N. S. 6, 227–233 (1962).
- [196] WHITTON, B. A., *Morphology-Habitat Associations in Blue-Green Algae*, Brit. Phycol. Bull. 2 [3], 167–171 (1962).
- [197] WITHFORD, L. A., *The Current Effect and Growth of Fresh-Water Algae*. Trans. Am. Microscop. Soc. 79, 302–309 (1960).
- [198] YONEDA, Y., *Studies on the Thermal Algae of Hokkaido*, Acta Phytotax. Geobot. 20, 308 (1962).
- [199] YU-FENG SHEN, E., *Anabaena Azollae and its Host Azolla pinnata*, Taiwan, Sci. Rep. Nat. Taiwan Univ. 7, 1–8 (1960).
- [200] ZEHNDER, A., *Zur Systematik der Cbrococcocoeae*, Schweiz. Z. Hydrol. 22, 365–379 (1960).
- [201] ZEHNDER, A., *Kulturversuche mit Gloeotrichia echinulata*, Schweiz. Z. Hydrol. 25, 65–83 (1963).
- [202] ZEHNDER, A., GORHAM, P. R., *Factors Influencing the Growth of Microcystis aeruginosa Kütz. emend. Elenkin*. Can. J. Microbiol. 6, 645–660 (1960).

Separatdruck aus der Schweiz. Z. Hydrologie 26, Fasc. 1, 1964.

Herausgegeben mit Unterstützung der Stiftung der Wirtschaft zur Förderung
des Gewässerschutzes in der Schweiz.