

Nachruf auf PD Dr. Karl Heinrich Wiederkehr (1922–2012), StD i.R.

Gudrun Wolfschmidt

Karl Heinrich Wiederkehr wurde zusammen mit seinem Zwillingsbruder Hans Konrad am 1. Februar 1922 in Oftersheim bei Schwetzingen geboren. Karl Heinrich Wiederkehr starb nach langer Krankheit am 13. Januar 2012.

Das Abitur legte er im Frühjahr 1941 an der *Peter-Hebel Schule* (Realgymnasium) in Schwetzingen ab – es war der letzte Kriegsjahrgang mit normalem Abschluss. Da ihm das Studium verwehrt wurde, meldete er sich als Freiwilliger zur Marine. Dort ließ er sich zum Ingenieuroffizier ausbilden – in Hinblick auf sein Berufsziel Diplomingenieur oder Gymnasiallehrer für Naturwissenschaften. Das Kriegsende erlebte er in Dänemark. Nach kurzer Internierung in Ostfriesland konnte er schon im Sommer 1945 nach Hamburg zurückkehren. Dort heiratete er bereits im September Gisela Wiederkehr (1923–2011), geb. Sponholz. Dadurch war er in Hamburg eingebürgert und wahrte seine Chancen auf ein Studium.

Dieses begann er mit der Neueröffnung der Universität Hamburg im Wintersemester 1945/46 und studierte Physik, Chemie, Mathematik und Philosophie bis zum Sommersemester 1949. Nach dem Ersten Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien (1949) trat er als Referendar in den Hamburger Höheren Schuldienst, den er bis zu seiner Pensionierung ausübte (1950 bis 1984), zuletzt als Studiendirektor und *Koordinator der Oberstufe* am *Matthias-Claudius-Gymnasium*.

Bereits zu Beginn seiner Lehrtätigkeit besuchte Herr Wiederkehr an der Universität Hamburg als Gasthörer Lehrveranstaltungen zur Geschichte der Naturwissenschaften, vor allem bei Adolf Meyer-Abich (1895–1971), der Inhaber des Lehrstuhls für das Fach Philosophie und Geschichte der Naturwissenschaften war, und bei Hans Schimank (1888–1979), der einen besoldeten Lehrauftrag für Geschichte der Physik, Chemie und Technik hatte und daneben das Technische Vorlesungswesen an der *Ingenieurschule am Berliner Tor* leitete, heute *Hochschule für Angewandte Wissenschaften*. Wie Herr Wiederkehr berichtete, war es ein Genuß, den Vorlesungen von Hans Schimank zu folgen, sprachlich wie inhaltlich; zur Veranschaulichung projizierte er viele Bilder an die Wand und reichte aus seiner eigenen Bibliothek zeitgenössische Literatur und Originalwerke der gerade behandelten Forscher herum. Meyer-Abich spannte mehr einen philosophischen Bogen über seine Themen, Schwerpunkt waren bei ihm die Biologie und die Nachbargebiete.

Schimank regte Herrn Wiederkehr zu einer Dissertation über Wilhelm Eduard Weber (1804–1891) an, womit er Pionierarbeit auf diesem Gebiet leistete. Die Dissertation schloß er unter dem Titel *Wilhelm Webers Stellung in der Entwicklung der Elektrizitätslehre* 1961 ab; Herrn Wiederkehr war der erste Doktorand von Schimank. Die Ergebnisse erschienen 1967 als Biografie *Wilhelm Eduard Weber – Erforscher der Wellenbewegung und der Elektrizität 1804–1891* in der Reihe *Große Naturwissenschaftler; Band 32*; dieses Werk würdigte die Scientific Community in diversen Rezensionen. Ein ganzer Kranz von

Abhandlungen behandelte spezielle Themen aus der Arbeit, so „Aus der Geschichte des Göttinger Magnetischen Vereins und seine Resultate“ (1964) und „Hamburgs patriotische Bürger und die Göttinger Sieben“ (1964). Nach der Öffnung der Berliner Mauer 1989 schenkte man in Wittenberg, Halle und Leipzig Wilhelm Weber und seinen beiden Brüdern Ernst Heinrich Weber (1795–1878) und Eduard Friedrich Weber (1806–1871) mehr Aufmerksamkeit. In der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und in der Universität Leipzig fanden über die drei Weber-Brüder Symposien statt und Herr Wiederkehr wurde zu Vorträgen eingeladen. Dr. Wiederkehr nahm das Thema Weber nochmals rückblickend auf: *Mein Weg zur Geschichte der Naturwissenschaften – Anstöße, Begegnungen und Arbeiten*, publiziert in Schröder, Wilfried (Hg.): *Wege zur Wissenschaft, Pathways to Science* (Bremen-Rönnebeck 2001).



Karl Heinrich Wiederkehr bei der Demonstration der Experimente von Heinrich Hertz (2007)
Foto: Gudrun Wolfschmidt (2007)

K. H. Wiederkehr war ein hervorragender Experimentator. Das brachte ihn auch mit dem Fernsehen (*Norddeutscher Rundfunk*, NDR 3) zusammen, mit dem er gemeinsam mit Hans-Jürgen Bersch 1969/70 eine 13teilige Folge unter dem Titel *Klassische Experimente der Physik* produzierte. Dazu veröffentlichte er einen Band unter dem gleichen Titel (1970).

Prof. Bernhard Sticker (1906–1977), der Leiter des 1960 gegründeten *Instituts für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik* ermunterte Wiederkehr, sich zu habilitieren. Die Habilitation mit dem Thema *René-Just Haüy's Vorstellungen vom Kristallbau und einer chemischen Atomistik* wurde 1974 erfolgreich abgeschlossen, publiziert in vier Teilen in der Zeitschrift *Centaurus* (1977 und 1978). Die Arbeit wurde in der Fachliteratur bald zur Kenntnis genommen und Abschnitte daraus zitiert (z. B. J. J. Burckhardt: *Die Symmetrie der Kristalle* (Birkhäuser 1988). Danach hielt er als Privatdozent Vorlesungen an der Universität Hamburg zur Geschichte der Physik. Das Buch *Physics and Geophysics with Historical Case Studies* (1997), eine Festschrift zu Ehren von Karl-Heinz Wiederkehr, herausgegeben von Wilfried Schröder, enthält zahlreiche wissenschaftliche Beiträge aus den Bereichen der Geschichte der Physik und der Geowissenschaften.

Dr. Wiederkehr widmete einen Teil seiner wissenschaftlichen Arbeit den Biografien von Naturwissenschaftlern; er verfaßte rund 80 Artikel für die Enzyklopädie *Große Naturwissenschaftler* (1970), herausgegeben von Fritz Krafft and Adolf Meyer Abich.

Nach seiner Pensionierung arbeitete Dr. Wiederkehr wieder verstärkt im *Institut für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik*. Hier erschienen seine letzten physikalischen Arbeiten in der Reihe *Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften*, herausgegeben von Gudrun Wolfschmidt.

In Zusammenarbeit mit Gudrun Wolfschmidt wirkte Dr. Wiederkehr bei verschiedenen Ausstellungen und den begleitenden Publikationen mit. Die Serie begann mit dem Begleitbuch zur Ausstellung *Vom Magnetismus zur Elektrodynamik. Herausgegeben anlässlich des 200. Geburtstages von Wilhelm Weber (1804–1891) und des 150. Todestages von Carl Friedrich Gauß (1777–1855)*, Katalog zur Ausstellung in der Staatsbibliothek Hamburg, 3. März bis 2. April 2005 (Hamburg 2005). Anlässlich des 150. Geburtstages von Heinrich Hertz (1857–1894) wurde wieder in Kooperation eine Ausstellung und ein Begleitbuch mit Katalog zusammengestellt: *Von Hertz zum Handy – Entwicklung der Kommunikation*, hrsg. von Gudrun Wolfschmidt (Nuncius Hamburgensis; Band 6, 2007). Dann folgte ein Vortrag und ein Artikel von Dr. Wiederkehr beim internationalen Symposium (October 2007) und in der gleichnamigen Publikation, hrsg. von G. Wolfschmidt, *Heinrich Hertz (1857–1894) and the Development of Communication* (Nuncius Hamburgensis; Bd. 10, 2008). 2008 anlässlich des internationalen Jahrs der Mathematik und 2009 anlässlich des internationalen Jahrs der Astronomie organisierte und konzipierte Gudrun Wolfschmidt unter Mitwirkung von Dr. Wiederkehr eine Ausstellung sowie ein Begleitbuch *Navigare necesse est – Geschichte der Navigation* (Nuncius Hamburgensis; Band 14, 2008) und einen Katalog *Sterne weisen den Weg – Geschichte der Navigation* (Nuncius Hamburgensis; Band 15, 2009).

Auch im Ausland, in Brasilien, entfachte die fast vergessene ältere Elektrodynamik bei einem jungen Physiker, Andre Koch Torres-Assis, Professor an der Universität Campinas, großes Interesse. Mit Andre Assis, Humboldt-Stipendiat in Hamburg am Institut für Geschichte der Naturwissenschaften, hat Dr. Wiederkehr 2001, 2002 und 2009 weitere Forschungsarbeit zu Wilhelm Weber betrieben; die Ergebnisse wurden in der Monogra-

Die *Weber's Planetary Model of the Atom* 2011 veröffentlicht vom Autorenteam Assis, Wiederkehr und Wolfschmidt.



Karl Heinrich Wiederkehr (1922–2012), 2010
Foto: Yang-Hyun Choi

Schließlich organisierte Gudrun Wolfschmidt eine Ausstellung zum Thema *Farbe in Kulturgeschichte und Naturwissenschaft* anlässlich des 50jährigen Jubiläums des Instituts für Geschichte der Naturwissenschaften; Dr. Wiederkehr beteiligte sich mit einem Beitrag zur Physik der Farbe im Katalog zur Ausstellung (*Nuncius Hamburgensis*; Band 18, 2011) und beim Buch zum Symposium *Colours in Culture and Science – 200 Years Goethe's Colour Theory, Proceedings of the Interdisciplinary Symposium in Hamburg, October 12–15, 2010* (*Nuncius Hamburgensis*; Bd. 22, 2011).

Karl Heinrich Wiederkehr hat nicht nur persönlich eine sehr große Lücke für uns hinterlassen, sondern auch bzgl. seiner eindrucksvollen wissenschaftshistorischen Aktivitäten.

Publikationen von Karl-Heinrich Wiederkehr

Eine vollständige Liste seiner Publikationen, zusammengestellt von Gudrun Wolfschmidt, findet sich auch auf der Web-Seite

<http://www.hs.uni-hamburg.de/DE/GNT/research/wiederkehr-pub.htm>.

- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: *Wilhelm Webers Stellung in der Entwicklung der Elektrizitätslehre*. Dissertation, Universität Hamburg 1961.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Wilhelm Webers Quasi-Elektronentheorie der vormaxwellischen Epoche. In: *Abhandlungen und Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg*, N.F. Bd. VII (1962), Hamburg 1963.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Erdmagnetische Messungen im Physikunterricht der Oberstufe. In: *Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht* (MNU) **15** (1962/63), Heft 7, S. 306–314 (mit 12 Abbildungen).
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Hamburgs patriotische Bürger und die Göttinger Sieben. Vom Kampf der Hamburgischen Presse gegen die Zensur. In: *Hamburgische Geschichts- und Heimatblätter* **21** (1964), S. 197–208.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Aus der Geschichte des Göttinger Magnetischen Vereins und seine Resultate. In: *Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen*, II. Mathematisch-Physikalische Klasse (1964), Nr. **14**, S. 165–205.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Experimente zum Para-, Dia- und Ferromagnetismus. In: *Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht* (MNU) **19** (1966/67), S. 53–58.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: *Wilhelm Eduard Weber. Erforscher der Wellenbewegung und der Elektrizität 1804–1891*. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft (Große Naturforscher; Bd. 32, hrsg. von H. Degen) 1967.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Hans Schimank 80 Jahre. In: *Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht* (MNU) **21** (1968), S. 404.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Die Vorstellungen vom molekularen Aufbau der Dielektrica in historischer Sicht. In: *Sudhoffs Archiv* **52** (1968), S. 67–78.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Drei Beispiele für naturwissenschaftsgeschichtliche Einblendungen im Chemie- und Physikunterricht. In: *Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht* (MNU) **22** (1969), Heft 6, S. 358–363.
- BERSCH, HANS-JÜRGEN UND KARL HEINRICH WIEDERKEHR: *Klassische Experimente der Physik*. (13teilige Sendereihe im NDR) Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag (rororo-tele; 13) 1970.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Das bisher unbekanntes Gauß-Gutachten zur Wiederbesetzung des Göttinger Physiklehrstuhls 1831. In: *Mitteilungen der Gauss-Gesellschaft Göttingen*, Nr. **10** (1973), S. 32–47.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Zur Geschichte der lichtelektrischen Wirkungen. In: *Technik Geschichte* **40** (1973), S. 93–103.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: *René-Just Haüy's Vorstellungen vom Kristallbau und einer chemischen Atomistik*. Habilitation, Universität Hamburg 1974.

- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Von frühen Ideen über eine regelmäßige Gestalt kleinster Materieteilchen bis zu Delisles und Bergmans Vorarbeiten für Haüys Kristallstrukturtheorie. In: *Centaurus* **21** (1977), S. 27–43.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: René-Just Haüys Strukturtheorie der Kristalle. In: *Centaurus* **21** (1977), S. 278–299.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: René-Just Haüys Konzeption vom individuellen integrierenden Molekül, ihre Widerlegung, und seine Ansichten über kristallbildende Kräfte. In: *Centaurus* **22** (1978), S. 131–156.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Das Weiterwirken der Haüyschen Idee von der Polyeder-gestalt der Moleküle in der Chemie, die Umgestaltung der Haüyschen Strukturtheorie durch Seeber und Delafosse, und Bravais' Entdeckung der Gittertypen. In: *Centaurus* **22** (1978), S. 177–186.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Über die Entdeckung der Röntgenstrahlinterferenzen durch Laue und die Bestätigung der Kristallgittertheorie. In: *Gesnerus* **38** (1981), Part 3/4, S. 351–369.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Die Hamburgische Seefahrt und die Einführung des Meteorologisch-Geophysikalischen Navigation. In: *Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte* **73** (1987), S. 1–26.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Über die Verleihung der Copley-Medaille an Gauß und die Mitarbeit Englands im Göttinger Magnetischen Verein. In: *Mitteilungen der Gauß-Gesellschaft*, Nr. **19** (1982), S. 15–35.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Über die Auffindung des nördlichen und südlichen Magnetpols der Erde, die Antarktisexpedition von James Clark Ross (1839–1843) und die Verbindung zu Göttingen. In: *Mitteilungen der Gauss-Gesellschaft Göttingen*, Nr. **20/21** (1983/84), S. 7–38.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Georg Neumayer (1826–1909). Die Deutsche Seewarte in Hamburg und die Erforschung der Antarktis. Vortrag auf der 45. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft in München, März 1985. In: *Mitteilungen, Arbeitskreis Geschichte der Geophysik in der DGG, hrsg. von W. Schröder* **4** (1985), Heft 2, S. 3–10.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Wilhelm Weber, Kurzbiografie. In: *Große Naturwissenschaftler*. Hg. von ADOLF MEYER-ABICH UND FRITZ KRAFFT. Fischerbücherei 1970, neu bearbeitete und erweiterte Auflage, hg. von F. KRAFFT. Düsseldorf: VDI 1986. Abbe, S. 5, Ampere, S. 13–14, Arago, S. 20–21, Arrhenius, S. 31, Baeyer, S. 37–38, Becquerel, S. 40, Bell, S. 40–41, Berthelot, S. 43–44, Berzelius, S. 45–47, Biot, S. 48–50, Black, S. 52–53, Boltzmann, S. 97–98, Boyle, S. 64–65, Bragg, S. 66–67, Braun, S. 68–69, Bundsen, S. 73–74, Cannizzaro, S. 75–76, Coulomb, S. 91–92, Crooke, S. 92–93, Dalton, S. 95–96, Davy, S. 97–98, Dumas, S. 107–108, Edison, S. 109–110, Faraday, S. 120–122, Fechner, S. 122–123, Fermi, S. 124, Franklin, S. 127–128, Fraunhofer, S. 128–129, Galvani, S. 135–136, Gerhardt, S. 140, Haüy, S. 160–161, Helmholtz, S. 163–164, Hertz, S. 170–172, Hittdorf, S. 170, Hoff, S. 176–177, Hofmann, S. 177–178, Hooke, S. 179–180, Joule, S. 191, Kamerlingh Onnes, S. 193–194, Kekulé, S. 197, Kirchhoff, S. 202–203, Kohlrausch, S. 204–205, Kohlrausch, S. 205–206, Laplace, S. 211–212, Laue, S. 212–214, Lavoisier, S. 214–216, Lenard, S. 218–220, Lichtenberg, S. 223–224, Liebig, S. 224–225,

- Linde, S. 225–226, Mach, S. 231–232, Mariotte, S. 233, Mariotte, S. 233, Maxwell, S. 235–236, Mayer, S. 238–239, Mendelejew, S. 241–243, Meyer, S. 243–244, Mitscherlich, S. 246, Nernst, S. 251–252, Neumann, S. 252–253, Ohm, S. 257–258, Ostwald, S. 262–263, Pauli, S. 268–269, Pogendorf, S. 276–277, Priestley, S. 280–281, Proust, S. 281–282, Raman, S. 287–288, Rayleigh, S. 289–290, Richter, S. 293, Röntgen, S. 299–301, Scheele, S. 304–305, Seebeck, S. 311–312, Sommerfeld, S. 316–318, Thomson, S. 327–328, Volta, S. 337–338, Waals, S. 339, Walden, S. 339–340, Weber, S. 342–343, Wöhler, S. 356–357, Young, S. 360, Zeeman, S. 361–362.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: 300 Jahre Newtons ‘Principia’. In: *Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht* (MNU) **41** (1988), Heft 1, S. 3–7.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Zur Deutung magnetischer Phänomene im 19. Jahrhundert. In: *Physikalische Blätter* **44** (1988), Heft 5, S. 129–134.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Christian Samuel Weiß (1780–1856) unter dem Einfluss der romantischen Naturphilosophie und sein Briefwechsel mit H. Chr. Oersted über Atomistik und Dynamik. In: *Centaurus* **31** (April 1988), Issue 1, S. 63–85. DOI: 10.1111/j.1600-0498.1988.tb00715.x (26. Juli 2007).
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Georg Neumayer und die Gründung eines geophysikalischen Observatoriums in Melbourne 1857. In: *Past present and future trends in geophysical research*. Hg. von Wilfried Schröder. Bremen-Rönnebeck 1988, S. 111–125.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH UND WILFRIED SCHRÖDER: Georg von Neumayers geophysikalisches Projekt in Australien und Alexander von Humboldt. In: *Gesnerus* **46** (1989), Part 1/2, S. 93–115.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Oersteds „Ansicht der chemischen Naturgesetze“ 1812 und seine Naturphilosophischen Betrachtungen über Elektrizität und Magnetismus. In: *Gesnerus* **47** (1990), S. 161–183.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Freunde und Förderer Bernhard Riemanns, zwei Briefe aus seinen letzten Lebensjahren. In: *Mitteilungen der Gauss-Gesellschaft Göttingen*, Nr. **27** (1990), S. 75–85.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Faradays Feldkonzept und Hans Christian Ørsted. In: *Physikalische Blätter* **47** (1991), Heft 9, S. 825–830.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Elektromagnetismus – Schlüsselphänomen für Faraday. Zum 200. Geburtstag von Faraday. In: *Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht* (MNU) **44** (1991), Heft 3, S. 131–137.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Wilhelm Weber und die Entwicklung in der Geomagnetik und Elektrodynamik. In: *I. Weber-Symposium anlässlich des 100. Todestages von W. Weber in Halle und Wittenberg am 20. und 21. Juni 1991*. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Fachbereich Physik und Wilhelm-Weber-Gesellschaft e.V., S. 1–14.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Wilhelm Weber und die Entwicklung in der Geomagnetik und Elektrodynamik. In: *Mitteilungen der Gauss-Gesellschaft Göttingen*, Nr. **29** (1992), S. 63–72. Mit einem Bild der drei Gebrüder Weber.
- SCHRÖDER WILFRIED UND WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Georg von Neumayer (1826–1909) und die internationale Entwicklung der Geophysik. In: *Gesnerus* **49** (1992), I. Teil: Meteorologie, Part 1, S. 45–62, II. Teil: Erdmagnetismus, Part 3/4, S. 371–383.

- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: W. Weber und die Entwicklung der Elektrodynamik. In: *II. Weber-Symposium. Die Gebrüder Weber – Wegbereiter interdisziplinärer Forschung, in Halle und Leipzig am 16. Oktober und 18. November 1993*. Fachbereich Physik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Wilhelm-Weber-Gesellschaft 1993, S. 39–54. Dazu auch das Heft: Die Gebrüder Weber, zur Wanderausstellung der Weber-Gesellschaft.
- SCHRÖDER, WILFRIED UND KARL HEINRICH WIEDERKEHR: Über synoptische Wetterkarten des Südatlantik im Ersten Polarjahr und die Beziehungen der Deutschen Seewarte zu Wissenschaftlern in Argentinien. In: *Meteorologische Zeitschrift*, Neue Folge **3** (1994), S. 337–343.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Wilhelm Weber und Maxwells elektromagnetische Lichttheorie. In: *Gesnerus* **51** (1994), Part. 3/4, S. 256–267.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Aktivitäten der Wilhelm-Weber-Gesellschaft zum 190. Geburtstag von Wilhelm Weber. In: *Mitteilungen der Gauss-Gesellschaft Göttingen*, Nr. **32** (1995), S. 77–78.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Carl Friedrich Gauß (1777–1855) und Wilhelm Weber (1804–1891). In: MEYENN, KARL VON (Hg.): *Die Großen Physiker*. München: C. H. Beck Verlag 1997, 1. Bd., Pierre Simon de Laplace, S. 275–288, Carl Friedrich Gauß und Wilhelm Weber, S. 357–370. 2. Bd., James Clark Maxwell, S. 7–21.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Die Naturwissenschaften in Hamburg: Von der Schule St. Johannis zur Universität und Technischen Hochschule. In: *Hauptversammlung – Deutscher Verein zur Förderung des Mathematischen Unterrichts e. V.* **88** (1997), S. 24–45 (mit Illustrationen).
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Die Entdeckung des Elektrons, die ersten e/m-Messungen und die Bestimmung der Elementarladung. In: *Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht* (MNU) **52** (1999), Heft 3, S. 132–139.
- SCHRÖDER, WILFRIED UND KARL HEINRICH WIEDERKEHR: Erdmagnetische Forschungen im 19. Jahrhundert. In: *Sudhoffs Archiv* **84** (2000), Heft 2, S. 166–183.
- WIEDERKEHR, KARL HEINZ: *Mein Weg zur Geschichte der Naturwissenschaften – Anstöße, Begegnungen und Arbeiten*. In: Schröder, Wilfried (Hg.): *Wege zur Wissenschaft, Pathways to Science*. Bremen-Rönnebeck, Potsdam: Science Edition 2001, S. 257–264.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Das Gauß-Observatorium für Erdmagnetismus und das erste Polarjahr 1882–1883. In: *Mitteilungen der Gauss-Gesellschaft Göttingen*, Nr. **38** (2001), S. 29–47.
- SCHRÖDER WILFRIED UND WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Geomagnetic research in the 19th century: a case study of the German contribution. In: *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics* **63** (2001), S. 1649–1660.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH UND PETER KLEMM: Vom Becquerel-Effekt zur Solarzelle. Eine Experimentalreihe zu den lichtelektrischen Erscheinungen. Gewidmet Peter Klein, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Universität Hamburg. In: *Praxis der Naturwissenschaften / Physik in der Schule* **51** (2002), Heft 7, S. 38–44.

- ASSIS, ANDRE KOCH TORRES AND KARL HEINRICH WIEDERKEHR: Weber quoting Maxwell. In: *Mitteilungen der Gauss-Gesellschaft Göttingen*, Nr. **40** (2003), S. 53–74.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Kurzbiografien. In: *Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler*. Hg. von DIETER HOFFMANN, HUBERT LAITKO, STAFFAN MÜLLER-WILLE unter Mitarbeit von ILSE JAHN. Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag 2004, Bd. 2 (F bis Mei), Häüy, René-Just, S. 167, Laplace, Pierre Simon Marquis de, S. 370–371.
Bd. 3 (Men–Z), Neumayer, Georg Balthasar von, S. 71–72, Oersted, Hans Christian, S. 93–94, Riecke, Carl Victor Eduard, S. 209–210, Schuster, Sie Arthur, S. 272–273, Weber, Wilhelm Eduard, S. 424–425, Weiss, Pierre Ernest, S. 436, Wiechert, Emil, S. 449–450.
- ASSIS, ANDRE KOCH TORRES; REICH, KARIN AND KARL HEINRICH WIEDERKEHR: On the Electromagnetic and Electrostatic Units of Current and the Meaning of the Absolute System of Units – For the 200th Anniversary of Wilhelm Weber’s Birth. In: *Sudhoffs Archiv* **88** (2004), Heft 1, S. 10–31.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Ein bisher unveröffentlicher Brief von Rudolf Kohlrausch an Andreas v. Ettingshausen (1796–1878) von 1854, das Kohlrausch-Weber-Experiment von 1854/55 und die Lichtgeschwindigkeit in Wilhelm Webers Elektrodynamik. In: *Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* (NTM) **12** (2004), S. 129–145.
- Kriegsende und mein Studium in Hamburg: In: Nachrichten aus dem Institut für Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik Hamburg, Nummer 34 (2004)
<http://www.math.uni-hamburg.de/spag/ign/N/ign34-04.htm#bericht3>.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Glanzpunkte im Schaffen und Wirken Wilhelm Webers (1804–1891). In: *Mitteilungen der Gauss-Gesellschaft Göttingen*, Nr. **42** (2005), S. 33–42.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Zum Lebenswerk von Wilhelm Weber (1804–1891) – 24. Oktober 2004 – 200jähriger Geburtstag. In: WOLFSCHMIDT, GUDRUN (Hg.): *Vom Magnetismus zur Elektrodynamik*. Herausgegeben anlässlich des 200. Geburtstages von Wilhelm Weber (1804–1891) und des 150. Todestages von Carl Friedrich Gauß (1777–1855). Katalog zur Ausstellung in der Staatsbibliothek Hamburg, 3. März bis 2. April 2005. Hamburg: Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik 2005, S. 72/72–91.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Die Karlsruher Experimente (1886/88) von Heinrich Hertz. In: WOLFSCHMIDT, GUDRUN (Hg.): *Vom Magnetismus zur Elektrodynamik*. Hamburg: Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik 2005, S. 68/69–75.
- WOLFSCHMIDT, GUDRUN UND KARL HEINRICH WIEDERKEHR: Katalog „Vom Magnetismus zur Elektrodynamik“. In: WOLFSCHMIDT, GUDRUN (Hg.): *Vom Magnetismus zur Elektrodynamik*. Hamburg: Schwerpunkt Geschichte der Naturwissenschaften, Mathematik und Technik 2005, S. 91/92–226.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Photoeffekte, Einsteins Lichtquanten und die Geschichte ihrer Akzeptanz. Zum 125jährigen Geburtstag Albert Einsteins. In: *Sudhoffs Archiv* **90** (2006), Heft 2, S. 132–142.
- WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Über Vorstellungen vom Wesen des elektrischen Stromes bis zum Beginn der Elektronentheorie der Metalle. In: *Es gibt für Könige keinen besonderen*

Weg zur Geometrie. Hg. von Gudrun Wolfschmidt. Augsburg: Dr. Erwin Rauner Verlag (Algorismus – Studien zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften; Heft 60) 2007, S. 299–308.

WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Ein Umbruch in der Physik – Die Experimente von Heinrich Hertz in Karlsruhe. In: WOLFSCHMIDT, GUDRUN (Hg.): *Physik mit Her(t)z. Texte zur Ausstellung 150 Jahre Heinrich Hertz*. Hamburg: Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung 2007, S. 37–46.

WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Heinrich Hertz between the older electrodynamics and Maxwell's theory. In: WOLFSCHMIDT, GUDRUN (Hg.): *Heinrich Hertz (1857–1894) and the Development of Communication*. Proceedings of the International Scientific Symposium in Hamburg, October, 8–12, 2007. Norderstedt bei Hamburg: Books on Demand (Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften; Band 10) 2008, S. 150/151–159.

WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Der Kreiselkompass und seine Geschichte. In: WOLFSCHMIDT, GUDRUN (Hg.): „*Navigare necesse est*“ – *Geschichte der Navigation*. Begleitbuch zur Ausstellung 2008–2011 in Hamburg und Nürnberg. Norderstedt bei Hamburg: Books on Demand (Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften; Band 14) 2008, S. 288–297.

WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Georg von Neumayer und seine Verdienste in der Navigation. In: WOLFSCHMIDT, GUDRUN (Hg.): „*Navigare necesse est*“ – *Geschichte der Navigation*. Begleitbuch zur Ausstellung 2008–2011 in Hamburg und Nürnberg. Norderstedt bei Hamburg: Books on Demand (Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften; Band 14) 2008, S. 403–411.

WOLFSCHMIDT, GUDRUN UNTER MITWIRKUNG VON KARL HEINRICH WIEDERKEHR: Katalog zur Ausstellung. In: WOLFSCHMIDT, GUDRUN (Hg.): *Sterne weisen den Weg – Geschichte der Navigation*. Katalog zur Ausstellung im Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg, in der Hamburger Sternwarte in Bergedorf und im Planetarium in Nürnberg, 2008 bis 2010, zusammengestellt von Gudrun Wolfschmidt und Karl Heinrich Wiederkehr. Norderstedt bei Hamburg: Books on Demand (Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften; Band 15) 2009, S. 85–310.

WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Farbmetrik, Farbsysteme, Fehlsichtigkeit. In: Wolfschmidt, Gudrun (Hg.): *Farben in Kulturgeschichte und Naturwissenschaft*. Begleitbuch zur Ausstellung in Hamburg 2010–2012 zum 50jährigen Jubiläum des IGN. Hamburg: tredition (Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften; Band 18) 2011, S. 144/145–149.

WIEDERKEHR, KARL HEINRICH: Farbtheorien von Newton bis heute. In: Wolfschmidt, Gudrun (Hg.): *Colours in Culture and Science. 200 Years Goethe's Colour Theory*. Proceedings of the Interdisciplinary Symposium in Hamburg, October 12–15, 2010. Hamburg: tredition (Nuncius Hamburgensis – Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften; Band 22) 2011, S. 294–295.