

aus:
EPTA-Dokumentation 2013/14,
Aller Anfang ist ...
Düsseldorf 2015, S. 7-20

Ulrike Wohlwender

ERINNERUNG AN DEN MUSIKPHYSIOLOGEN CHRISTOPH WAGNER (1931–2013)

Lebensweg, Lebenswerk und Forschungskonzept

Wahrscheinlich hätte sich Christoph Wagner darüber gefreut, dass wir uns an einem so schönen Ort an ihn erinnern, hier in der Kapelle des Vonderau Museums in Fulda mit ihrem dezenten barocken Schmuck. „Alles ist schön, außer was künstlich ist“. Was seinem Kindermund entsprang¹, galt wohl lebenslang für sein Empfinden – in der Begegnung mit Menschen, in der Begegnung mit der Natur, in der Musik, in der Kunst, in der Architektur, auch in wissenschaftlichen Fragen, vielleicht sogar in religiösen Fragen. Christoph Wagner hatte ein ungewöhnliches Gespür für das Schöne, für das Echte, für das wirklich Lebendige – und die Gabe, es zu suchen, zu teilen und mitzuteilen.



Wir kennen Christoph Wagner als „Vater der Musikphysiologie und der Musikermedizin“². Nach 10-jähriger Grundlagenforschung am Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie Dortmund wurde er 1974 als Professor an die Hochschule für Musik und Theater Hannover berufen. Mit der Gründung des *Instituts für experimentelle Musikpädagogik*, das er 1979 in *Institut für Musikphysiologie* umbenannte, gelang ihm die erstmalige Verankerung musikphysiologischer Forschung und Lehre an einer europäischen Musikhochschule. In den knapp 20 Jahren seiner Tätigkeit wurde Hannover zur Anlaufstelle für Musiker aus aller Welt, zum internationalen „Referenzzentrum“³ für Musikphysiologie und zum Ausgangspunkt vielfältiger Vernetzungen in die Praxis: EPTA, ESTA, Arbeitskreis Saarbrücker Gespräche für Klavierdidaktik und Klaviermethodik, Arbeitskreis Ärzte für Musiker Hannover, internationale Handchirurgie etc. Christoph Wagner wurde zum „Wegbereiter der heutigen musikphysiologisch-musikermedizinischen Landschaft in Deutschland“, die „ohne seine vielen Jahre an Überzeugungsarbeit, solider Forschung, exzel-

¹ am 18.10.1938 im Alter von 7 Jahren (aufgeschrieben von seinem Vater)

² Blum/Schuppert/Wohlwender 2013

³ Blum 2014

lenter Lehre und Vortragstätigkeit wohl nicht in dieser Form [hätte] entstehen können“.⁴

Nach seiner Emeritierung war Christoph Wagner von 1994 an Gründungspräsident der *Deutschen Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermedizin* (DGfMM), die ihn 2001 zum Ehrenmitglied ernannte. Weiten Kreisen der Instrumentalpädagogik ist er durch sein Buch *Hand und Instrument – Musikphysiologische Grundlagen. Praktische Konsequenzen* bekannt, das 2005 bei Breitkopf & Härtel erschien, ganz bewusst bei einem Musikverlag.⁵ Seine weltweit singuläre Forschung zur Individualität der Musikerhand wird seit 2009 am *Zürcher Zentrum Musikerhand* (ZZM) der ZHdK weitergeführt.⁶ Darüber hinaus umfasst sein Lebenswerk Studien über ausgewählte Parameter musikalischer Exzellenz und ein Konzept zur wissenschaftlichen Fundierung der Instrumentalpädagogik⁷, das bis heute wegweisend ist.

Dass die EPTA den Wunsch hatte, an Christoph Wagner zu erinnern, ist Ausdruck lebenslanger Verbundenheit und wurzelt darin, dass er sie 1979 mitbegründet hat. Schon seine Vorträge aus den 80er-Jahren spiegeln Einfühlungsvermögen und Praxisnähe:

1981 *Die Natur der Hand als Ursache spieltechnischer Probleme am Klavier* (Würzburg)⁸

1986 *Klaviermethodik - und die unglückliche Liebe zwischen Wissenschaft und Kunst* (Münster)⁹

1987 *Welke eisen stelt het instrumentale spel aan de menselijke hand?* (Niederlande)¹⁰

Nach dem ersten Internationalen und interdisziplinären Symposium von Musikern und Medizinern in Deutschland *Medizinische Probleme bei Instrumentalisten – Ursachen und Prävention* 1992 in Hannover, der gleichnamigen Publikation¹¹ und krankheitsbedingten Pausen widmete sich Christoph Wagner ab 1999 der Arbeit an *Hand und Instrument*. Wiederum setzte die EPTA Impulse: Die Buchvorstellung 2004 in Jena¹² war die Initialzündung für Vorträge u.a. in Hamburg, Basel (EPTA Schweiz), Nunspeet (EPTA Niederlande)¹³ und Linz

(EPTA Österreich) – zur Individualität der Pianistenhand, über Zusammenhänge mit Überlastungssyndromen und als Einführung in die Pragmatische Handeinschätzung (PHE).

Nun also Fulda 2014: Erinnerung an Christoph Wagner. – Es ist schön, dass langjährige Weggefährten hier sind, auch aus dem *Arbeitskreis Saarbrücker Gespräche*, aus dessen Gründungszeit sogar Jutta Schwarting.

Dass die EPTA mich bat, heute zu sprechen, gründet in meiner mehr als 14 Jahre währenden Zusammenarbeit und Freundschaft mit Christoph Wagner, von 1999 bis ganz zuletzt. Kennengelernt haben wir uns 1996, als ich eingeladen war, die gerade erschienene Klavierschule *1 2 3 KLAVIER*¹⁴ im *Arbeitskreis Saarbrücker Gespräche* vorzustellen. Christoph Wagner hielt einen Vortrag über „Gleichmäßigkeit beim Klavierspiel“.¹⁵ Seine Weitsicht, seine klare Denkweise, seine feine und zugleich erfrischende Art beeindruckten mich schon damals. 1999, als wir uns zum zweiten Mal begegneten, ergab es sich dann schnell, dass er mir das Gegenlesen seines Manuskriptes aus der Perspektive der pianistischen und klavierpädagogischen Praxis anvertraute. Unsere Arbeit am Buch mündete in gemeinsame Vorträge und Workshops bei der EPTA, der DGfMM, dem VdM-Kongress und an zahlreichen Musikhochschulen (zuletzt 2012 an der Wiesbadener Musikakademie), in einen ständigen Austausch über vielfältige Aspekte von Musikphysiologie und Instrumentalpädagogik – und in das Glück, weit mehr teilen zu können.

Um nicht zu wiederholen, was in den Würdigungen zu Christoph Wagners 80. Geburtstag in *Üben & Musizieren*¹⁶ bzw. in *Musikphysiologie & Musikermedizin*¹⁷ (damals eng mit ihm abgestimmt) und im Nachruf der DGfMM¹⁸ nachzulesen ist, habe ich Fotos herausgesucht, die Wege von und mit Christoph Wagner beschreiben. Zudem möchte ich sein Konzept experimenteller musikpädagogischer Forschung aus den 60er-Jahren skizzieren.¹⁹ Christoph Wagner hat sich auch in den letzten Jahren immer wieder darauf bezogen.²⁰ Ihm war sehr am Verständnis seines wissenschaftlichen Denken und Handelns im Ganzen gelegen.

* * * * *

14 Ehrenpreis/Wohlwender 1995

15 Protokoll der 20. Saarbrücker Gespräche vom 12./13.10.1996 (SBG-Archiv)

16 Wohlwender 2011a

17 Wohlwender 2011b

18 Blum/Schuppert/Wohlwender 2013

19 Wagner 1964; Wagner 1965; Wagner 1972

20 Wagner 2005, S. 16, S. 21, S. 144, S. 234; Wagner 2006; Wagner 2009

4 Maria Schuppert in Blum/Schuppert/Wohlwender 2013, S. 96.

5 Wagner 2005, Übersicht und Rezensionen unter www.musikerhand.de

6 Margulies/Hildebrandt 2011; Neuhaus/Scudeletti 2012; Wagner 2012; Margulies/Hildebrandt 2014; Margulies 2014; www.zzm.ch

7 Christoph Wagner verwendete ursprünglich den Begriff „Musikpädagogik“ und schloss darin musikalisches und instrumentales Können ein. In Abgrenzung zur Schulmusik verwende ich daher im Weiteren den Begriff „Instrumentalpädagogik“.

8 Wagner 1981

9 Wagner 1987b

10 Wagner 1987a

11 Wagner 1995

12 Wohlwender 2006

13 Wohlwender 2008; Wagner/Wohlwender 2008; Wagner/Wohlwender 2009

Am 20.5.1931 in Marburg geboren, wuchs Christoph Wagner in Weilburg/Lahn in einem kulturell vielfältig anregenden Elternhaus auf.²¹ Aus dem Knabenso-
 pran entwickelte sich trotz kriegsbedingt nur sporadischen Klavierunterrichts ein feinsinniger Pianist, der sich die großen Werke der Klavier- und Geigen-
 literatur erschloss. Schon in der Jugend war er ein einfühlsamer Kammer-
 musikpartner und Liedbegleiter.²² Von früher Kindheit an war ihm auch das
 Improvisieren selbstverständlich. Lebenslang blieb es seelischer Ausgleich –
 später in einer musikalischen Sprache, die teils an Bach, oft auch an Brahms
 oder Schumann erinnerte.



Christoph Wagner, 25 Jahre alt

Christoph Wagners Sehnsucht nach Musik war so beständig, dass er 1958
 nach seinem Medizinstudium („aus Vernunft“) und anschließender Promo-
 tion noch ein Musikstudium mit Hauptfach Dirigieren aufnahm. In Detmold
 genoss er die musikalisch erfüllte Zeit – andererseits schlichen sich Zweifel ein:
 „Die Idee zu einer systematischen Erforschung der physiologischen Grund-
 lagen der Musikausübung entstand während meines Musikstudiums, das sich
 an ein Medizinstudium anschloss. Vor dem gedanklichen Hintergrund der
 Naturwissenschaft mit ihrem Bemühen, Einsichten und Entscheidungen so weit
 wie möglich objektiv abzusichern, wirkte es merkwürdig, dass man sich in der

musikalischen Ausbildung nur auf subjektive Erfahrung berief, trotz offensicht-
 licher Widersprüche in Methoden und Ergebnis. Erfolge wurden bewundert,
 Misserfolge meist mit mangelnder Begabung erklärt, nicht aber auf ihre Ur-
 sachen hin untersucht. Über sich häufende Sehnenscheidenentzündungen und
 ähnliche Beschwerden schwieg man konsequent. Dass viele meiner Mitstuden-
 ten ihrer Sache nicht sicher waren und unter Selbstzweifeln litten, war nicht zu
 übersehen. Im Verlauf des Studiums wurde mir immer deutlicher, dass sich an
 diesem Dilemma einiges ändern ließe, wenn man die Arbeit des Musikers und
 ihre physiologischen Voraussetzungen wissenschaftlich untersuchen würde.“²³

1963, am Ende seines Detmolder Musikstudiums, sagte er seiner damaligen
 Klavierdozentin Renate Kretschmar-Fischer auf einem Spaziergang voraus:
 „Es wird ein Institut geben, das sich hauptamtlich um diese Aufgaben und Pro-
 bleme kümmert.“²⁴ – Elf Jahre später sollte es so weit sein.

Zuvor galt es, einen Ort zu finden, an dem eine solche Forschungstätigkeit ihren
 Anfang nehmen konnte. Nachdem Christoph Wagner mit der Arbeitsphysio-
 logie eine prinzipiell verwandte Disziplin entdeckt hatte, sprach er Gunther
 Lehmann an, den damaligen Direktor des Max-Planck-Instituts für Arbeits-
 physiologie Dortmund. Mit dem positiven Votum der „AG der Direktoren der
 Staatlichen Musikhochschulen der BRD einschl. Westberlin“²⁵ im Mai 1964
 ebnete dieser den Weg für ein Jahrzehnt experimenteller instrumentalpädago-
 gischer Grundlagenforschung am MPI, größtenteils über Forschungsmittel von
 der Fritz Thyssen Stiftung und der Stiftung Volkswagenwerk finanziert.

Am Anfang stand ein Konzept experimenteller musikpädagogischer For-
 schung²⁶, das in seiner Klarheit und seinem Praxisbezug bis heute besticht.
 Christoph Wagner geht von zwei Grundfragen aus: 1) **Was haben Könnner?**
 2) **Was können Könnner?** Das Können der Könnner als Orientierung für das
 Erreichbare. Die Gegebenheiten der Könnner als Orientierung über Faktoren
 des Gelingens, auch zum Verständnis individueller Schwierigkeiten. Die Frage
 „Was machen Könnner?“ (z.B. spieltechnisch) ist zwischen diesen beiden Polen –
 und in Bezug auf beide – zu verorten.

Als Modellfrage für (1) wählte Christoph Wagner die individuellen bio-
 mechanischen Handeigenschaften aus: „Welche Bedeutung hat die Hand-
 beschaffenheit für das pianistische Können?“. Modellfragen für (2) waren
 rhythmische Präzision: „Welche zeitliche Genauigkeit erreichen Könnner am
 Klavier?“ (Zwei-/Drei-/Fünffingerübungen, Tonleitern²⁷) und Tempogestaltung

23 Wagner 1993

24 Wagner 2011

25 heute: Hochschulrektorenkonferenz (HRK)

26 Wagner 1964; Wagner 1965; Wagner 1972; Wagner 2006; Wagner 2009

27 Wagner 1968a; Wagner 1968b; Wagner 1971; Wagner 1973; Wagner 2005, S. 72 ff. und S. 144ff.

21 Der Vater war Germanist, die Mutter schrieb u.a. über Handwerkskunst.

22 Helche Sommer, * 1921, Geigerin u.a. im Münchner Kammerorchester, im September 2013 über
 ihren Bruder

(Studie mit Herbert von Karajan²⁸). Von solchen Ergebnissen ausgehend, ist prinzipiell die Frage nach der Wirksamkeit von (Übe-)Methoden beantwortbar.

Die ausgewählten Modellfragen dienten Christoph Wagner zunächst dazu, die Bedeutung der neuen Forschungsrichtung nachzuweisen. Auch wenn sie lebenslang im Zentrum seiner Tätigkeit standen – er hat sie immer „nur“ als Mosaiksteine einer umfassenden wissenschaftlichen Fundierung der Instrumentalpädagogik verstanden.²⁹



Der Lernprozess im neurophysiologischen Sinn ist dabei nachrangig. Von der Erforschung der „black box“ versprach sich Christoph Wagner im Hinblick auf die Anwendbarkeit in der künstlerisch-pädagogischen Praxis auch mittelfristig nur wenig. Immer wieder wies er auf den Unterschied zwischen nur lehrreichem und wirklich hilfreichen Wissen hin.³⁰

Dem entspricht, dass ihm viel mehr an Musikphysiologie gelegen war als an Musikermmedizin.³¹ Letztere wird im Grunde erst gebraucht, wenn erstere scheitert. Den begrifflichen Wandel in Richtung Musikergesundheit hat er tendenziell begrüßt. Sein Konzept von Musikphysiologie reicht allerdings weiter: Christoph Wagner ging es um die Förderung des Gelingens auf allen Stufen musikalischen und instrumentalen Lernens, darum, Investition von Zeit und Kraft aussichtsreicher zu machen, Übemethoden abzusichern etc. – nicht (nur) um Prävention!

Christoph Wagners experimentelle musikpädagogische Forschung nahm also in Dortmund ihren Anfang.



Das Foto zeigt Christoph Wagner 1966 beim Verkabeln des Messflügels (Bechstein)³² im Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie. Die Hammerköpfe waren gerade so fein mit Silber bestrichen, dass sich beim Aufprall auf die jeweilige Saite ein Stromkreis schloss, andererseits Klang und Anschlagsgefühl unverändert blieben. Hörbare und auch feinere Unterschiede in der rhythmischen Präzision von professionellen Pianisten und von Laien (Zwei-/Drei-/Fünffingerübungen, Tonleitern, Haydns Sonate C-Dur) sind in den Diagrammen der Studien deutlich ablesbar³³ – bei einer Messgenauigkeit von 1,25 Millisekunden(!).³⁴

28 Wagner 1974 (Mozart: Sinfonie g-moll KV 550, Beethoven: Sinfonie Nr. 3 op. 55)

29 Wagner 2009

30 Wagner 2005, S. 16

31 Wagner 2009

32 Wagner 1966, S. 5

33 Wagner 1968a; Wagner 1968b

34 Wagner 1966, S. 2ff.; Wagner 1967b, Wagner 1977, S. 2; Wagner 1983, S. 12



Mit den in Dortmund entwickelten Geräten zur biomechanischen Handmessung (BHM, u.a. für alle Daumen- und Binnenspannweiten, Supination, Pronation, Handgelenkabwinkelung, Überstreckung der Fingergrundgelenke – aktiv und passiv) reiste Christoph Wagner durch Deutschland, um die Hände professioneller Musiker in bis zu 40 Handeigenschaften

zu vermessen – u.a. Klavier-Professoren und Studierende mit Hauptfach Klavier der Musikhochschulen Detmold, Hamburg, München, Freiburg, Köln (1965–67), Streicher der Berliner Philharmoniker und weiterer Berufsorchester (1972/73) und Teilnehmer des ARD-Wettbewerbs München (1972).³⁵ Bis heute dienen die damaligen Messergebnisse als Datenhintergrund für individuelle Handprofile am *Zürcher Zentrum Musikerhand* oder mittels Pragmatischer Handeinschätzung³⁶. Auf dem oben abgebildeten Foto misst Christoph Wagner die seitliche Beweglichkeit des Zeigefingergrundgelenkes einer Probandin.

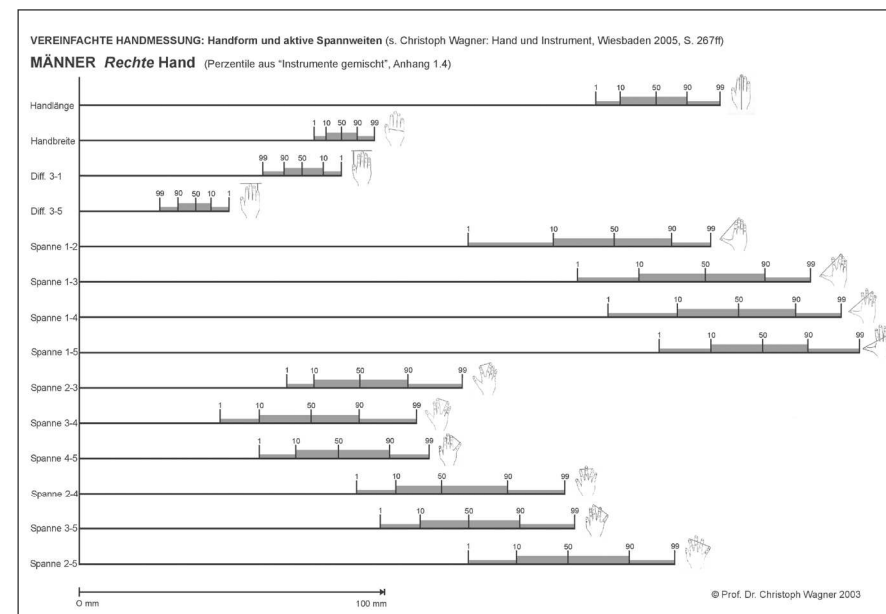


35 Wagner 1967a, S. 2; Wagner 1968a, S. 23; Hefte mit originalen Daten Violine, Viola, Violoncello, Kontrabass 1972/73

36 Wagner 2005, S. 263-270; Wohlwender 2009b; Wohlwender 2014; Wohlwender 2015a; Wohlwender 2015b

Mit der Berufung nach Hannover war wiederum Aufbauarbeit verbunden. In der Löwenstraße 10, in einer Jugendstil-Villa in unmittelbarer Nähe zur Musikhochschule am Emmichplatz, fand das *Institut für experimentelle Musikpädagogik* 1974 sein erstes Domizil. Christoph Wagner verankerte das Fach Musikphysiologie im Studienplan, etablierte die Musikersprechstunde, installierte und erweiterte das Dortmunder Handlabor, richtete einen Steinway-B-Flügel als Messflügel mit verbesserter Computerauswertung ein³⁷, führte die Studien zu rhythmischer Präzision und Agogik anhand ausgewählter Klavierwerke weiter (u.a. Bach *Präludium/Fuge* a-moll WTK II, *Fuge* cis-moll WTK I, Schumann *Fantasie* op. 17, Henze *Sonata per pianoforte*) und erweiterte den Fokus mit Pilotstudien zu Dynamik und Tastendruck³⁸ – immer in regem Austausch mit Professoren, Dozenten und Studierenden, allen voran mit Karl-Heinz Kämmerling und Konrad Meister.

Wie ernst Christoph Wagner den Praxisbezug nahm, lässt sich Jahrzehnte später auch an den Messblättern zur Pragmatischen Handeinschätzung (PHE) ablesen.³⁹ Nicht nur, dass die Vergleichsdaten jedermann frei zugänglich sind – auf den Messblättern (mit 10-cm-Maßstab am unteren linken Rand) wird das Ausmaß der Individualität sogar auf einen Blick deutlich: So beträgt z.B. bei



37 Wagner 1983, S. 11f. (Foto mit Anschlagsgert zur Kalibrierung)

38 Messprotokolle und graphische Auswertungen m.W. unveröffentlicht

39 Wagner 2005, Daten-Anhang S. 277-336 und Messblätter

der Spannweite 3–4 die Differenz zwischen dem 1. und dem 99. Perzentil beachtliche 6,5 cm, bei der Spannweite 2–5 sind es 6,8 cm.⁴⁰ Berücksichtigt man zusätzlich die in den Datentabellen aufgeführten Minimal-/Maximalwerte, so erhöhen sich die individuellen Unterschiede in beiden Handeigenschaften auf bis zu 8,3 cm.

Christoph Wagner hat übrigens auch Musikern mit vielen extrem geringen Werten niemals von einem bestimmten Instrument abgeraten – aus Respekt vor den vielfältigen Möglichkeiten der Kompensation, wie er einmal sagte. Er hat allerdings dazu ermutigt, der eigenen Wahrnehmung zu vertrauen, bei Grenzstellungen von Gelenken und auffälliger Ermüdung sehr wachsam zu sein – und bei Fingersätzen, Spielbewegungen, Übemethoden, bei der Repertoirewahl, bei Modifikationen am Instrument etc. konsequent individuell zu entscheiden.⁴¹



Ein Seitenpfad: Wie Christoph Wagner von großer Kunst berührt war – sei es Musik, Malerei, Architektur oder Lyrik – so hatte er einen feinen Sinn für Handwerkliches, auch für die Anfänge am Klavier. Die Entstehung meiner drei Liederhefte ... *immer wieder neu begleiten (Was soll das bedeuten, Jetzt fängt das schöne Frühjahr an, Weißt du, wie viel Sternelein stehen*⁴²) hat er in vielfältiger Weise bereichert, von der Liedauswahl bis zum Abhören der CDs. Kein Begleit-Baustein, kein Satz, den er nicht durchgesehen hätte (meist am Schreibtisch, mit seinem untrüglichen inneren Ohr), keine Übersetzung, die wir nicht zusammen auf Stimmigkeit geprüft hätten. Nebenbei sind drei Sätze aus seiner Feder entstanden: *Es kommt ein Schiff geladen*⁴³, *Guten Abend, gut' Nacht*⁴⁴, *Das Laub fällt von den Bäumen* (Notenbeispiel)⁴⁵.

40 Wagner 2005, S. 307 bzw. S. 309, Vergleichsgruppe Männer, Instrumente gemischt, rechte Hand.

41 Wagner 2005, Kapitel H

42 Wohlwender 2002; Wohlwender 2008; Wohlwender 2009a

43 Wohlwender 2002, S. 17, zweite Variante

44 Wohlwender 2009a, S. 29

45 Wohlwender 2008, S. 53

Momentaufnahmen mit Christoph Wagner aus den letzten 10 Jahren ...



im Gespräch mit Prof. Uli Molsen und Jutta Schwarting (Mai 2004, Kaysersberg, Arbeitskreis Saarbrücker Gespräche)



im Gespräch mit Prof. Gerhard Mantel (Mai 2005, in der Nähe von Saarbrücken, Arbeitskreis Saarbrücker Gespräche)



im Handlabor des Zürcher Zentrums Musikerhand der ZHdK im Team mit Prof. Dr. Horst Hildebrandt, Oliver Margulies, Prof. Ulrike Wohlwender (September 2010, Zürich)

2011, im Vorfeld von Christoph Wagners 80. Geburtstag, ist auf meine Initiative hin eine Website⁴⁶ entstanden, die über das Thema „Musikerhand“ hinaus eine

46 www.christoph-wagner-musikphysiologie.de

Übersicht über sein Lebenswerk und sein Denken gibt, außerdem ausgewählte Publikationen zugänglich macht. Damit öffnet sich Christoph Wagners musikphysiologisches Vermächtnis für all jene, die seine praxisbezogene instrumentalpädagogische Forschung zurückverfolgen oder weiterführen möchten. Zukunftsweisende Ansätze gibt es 2014 – nach 50 Jahren Musikphysiologie in Deutschland – weltweit, auch mit alternativen 7/8- und 15/16-Klavaturen⁴⁷ und in der Performanceforschung mit modernen Computerflügeln. Bleibt zu hoffen, dass Fragen aufgegriffen werden, die musikalischem Können und täglicher Übe- und Unterrichtspraxis tatsächlich zugute kommen. Das Konzept dafür liegt vor.

„Musik muss den Menschen möglich sein!“, so hat Christoph Wagner sein Ziel eine Woche vor seinem Tod noch einmal in einem Satz zusammengefasst.⁴⁸ Sein Leitgedanke war immer Wissenschaft *für* Musiker (nicht *über* Musiker).

Christoph Wagner ist am 30. August 2013 im Alter von 82 Jahren in Isernhagen gestorben. Im württembergischen Gesangbuch, das er vor allem wegen der dazwischengestreuten Gedichte schätzte, fand sich ein Wort von Augustinus, das seiner Lebensweise wohl gerecht wird. „In notwendigen Dingen: die Einheit – In fraglichen Dingen: die Freiheit – In allem: die Liebe.“

Ulrike Wohlwender, in Mannheim ausgebildete Pianistin und Musikpädagogin aus Schopfheim/Süd-schwarzwald, ist seit 2010 Professorin für Klavierpädagogik an der Musikhochschule Stuttgart. Sie arbeitete seit 1999 mit Christoph Wagner zusammen, leitete über 20 Jahre den Fachbereich Klavier der Musikschule Lampertheim und ist (Co-)Autorin klavierpädagogischer Lehrwerke (www.1-2-3-klavier.de). Dem Team des *Zürcher Zentrums Musikerhand* (ZZM) der ZHdK gehört sie seit dessen Gründung 2009 an.

Literatur

- Blum, Jochen (2014): *20 Jahre Deutsche Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermedizin – Entstehung und Entwicklung einer neuen Fachgesellschaft*, in: Musikphysiologie & Musikermedizin 2014, 21. Jg., Nr. 3, S. 140–143
- Blum, J. / Schuppert, M. / Wohlwender, U. (2013): *Zum Tod von Christoph Wagner. Pionier und Vater der deutschen Musikphysiologie*, in: Musikphysiologie & Musikermedizin 2013, 20. Jg., Nr. 3, S. 94–97
- Ehrenpreis, C. / Wohlwender, U. (1995): *1 2 3 Klavier – Klavierschule für 2–8 Hände*, Heft 1 und Lehrerkommentar 1, Breitkopf & Härtel, Wiesbaden 1995
- Margulies, Oliver (2014): *Spielhände im objektiven Vergleich*, in: Schweizer Musikzeitung, Nr. 5/2014, S. 38
- Margulies, O. / Hildebrandt, H. (2011): *Das Zürcher Zentrum Musikerhand (ZZM). Hände verstehen – Instrumentalspiel erleichtern*, in: Musikphysiologie & Musikermedizin 18 (3/2011), S. 101–102
- Margulies, O. / Hildebrandt, H. (2014): *Musikerhände erforschen und behandeln*, in: *promanu* 25 (2/2014), S. 8–10

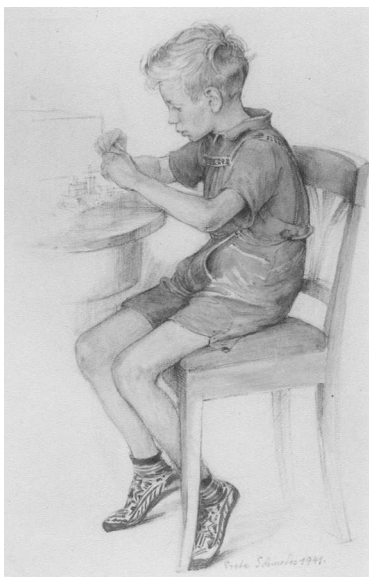
- Margulies, O. / Wohlwender, U. (2011): *Beratung und Forschung am Zürcher Zentrum Musikerhand. Christoph Wagner im Gespräch*, in: neue musikzeitung, 6-2011, S. 15
- Neuhaus, G. / Scudeletti, A. (2012): *Hände von Musikern unter der Lupe*, Bericht in 3sat.nano vom 27.2.2012, 6:03 min.
- Wagner, Christoph (1964): *Zur Frage einer Wissenschaft von der Musikausübung und Musikerziehung*, 1964, S. 1-8; erweiterte Fassung eines Referates, gehalten anl. der Tagung der AG der Direktoren der Staatlichen Musikhochschulen der BRD einschl. Westberlins am 29. Mai 1964 in Detmold (unveröffentlicht)
- Wagner, Christoph (1965): *Konzept zur Eingrenzung der experimentellen Untersuchungen*, 1965 (unveröffentlicht)
- Wagner, Christoph (1966): *Untersuchungen zur Ergonomie der Musikausübung*, Arbeitsbericht 1965 vom 27.4.1966 (unveröffentlicht)
- Wagner, Christoph (1967a): *Untersuchungen zur Ergonomie der Musikausübung*, Arbeitsbericht 1966 vom 18.5.1967 (unveröffentlicht)
- Wagner, Christoph (1967b): *Lernen in der Musikerziehung* (Oktober 1967, unveröffentlicht), 14 S.
- Wagner, Christoph (1968a): *Untersuchungen zur Ergonomie der Musikausübung*, Arbeitsbericht 1967 vom März 1968 (unveröffentlicht)
- Wagner, Christoph (1968b): *Zum Problem des Übens in der Musik*, in: Musik im Unterricht (Allgemeine Ausgabe) 59 (1968), S. 3–8
- Wagner, Christoph (1971): *The Influence of the Tempo of Playing on the Rhythmic Structure Studied at Pianists's Playing Scales*, in: Vredenburg J., Wartenweiler J. (eds), *Medicine and Sport*, vol 6: Biomechanics II. Karger, Basel 1971, S. 129-132
- Wagner, Christoph (1972): Projektbeschreibung „Institut für Experimentelle Musikpädagogik“, 31.1.1972 (unveröffentlicht)
- Wagner, Ch. / Piontek, E. / Teckhaus, L. (1973): *Piano learning and programed instruction*, in: Journal of Research in Music Education 21 (1973), S. 106–122
- Wagner, Christoph (1974): *Experimentelle Untersuchungen über das Tempo*, in: Österreichische Musikzeitschrift 29 (1974), S. 589–604
- Wagner, Christoph (1977): *Entwicklung quantitativer Methoden zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Hand*. Bericht 1975–1976 vom 15.4.1977 (unveröffentlicht), 4 S.
- Wagner, Christoph (1981): *Die Natur der Hand als Ursache spieltechnischer Probleme am Klavier*, in: EPTA-Dokumentation 1981, S. 16–36
- Wagner, Christoph (1983): *Entwicklung quantitativer Methoden zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Hand*. Abschlussbericht Stiftung Volkswagenwerk vom 19.12.1983 (unveröffentlicht), 15 S.
- Wagner, Christoph (1987a): *Welke eisen stelt het instrumentale spel aan de menselijke hand?*, in: Piano Bulletin EPTA Nederland, 5/3 (1987), S. 48–57
- Wagner, Christoph (1987b): *Klaviermethodik – und die unglückliche Liebe zwischen Wissenschaft und Kunst*, in: EPTA-Dokumentation 1987, S. 139–149
- Wagner, Christoph (1993): *Zur Vorgeschichte des Instituts* (Schautafel im Institut für Musikphysiologie und Musikermedizin der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover), 1993
- Wagner, Christoph (Hg.) (1995): *Medizinische Probleme bei Instrumentalisten – Ursachen und Prävention*, Bericht vom Internationalen Symposium, Hannover 1992. Laaber, Laaber 1995.
- Wagner, Christoph (2005): *Hand und Instrument – Musikphysiologische Grundlagen, Praktische Konsequenzen*, Breitkopf & Härtel, Wiesbaden 2005.
- Wagner, Christoph (2006): *Entwicklung der Musikphysiologie am Beispiel der Hochschule für Musik und Theater Hannover*. Festvortrag beim DGfMM-Symposium in Worms, 1.9.2006 (unveröffentlicht)
- Wagner, Christoph (2009): *Musikphysiologie. Blick zurück – Blick nach vorne*. Vortrag an der Zürcher Hochschule der Künste und Tafeln I/II, 16.10.2009 (unveröffentlicht)
- Wagner, Christoph (2011): Autobiographische Notizen, 2011 von Ulrike Wohlwender mitgeschrieben (unveröffentlicht)
- Wagner, Christoph (2012): *Musicians' Hand Problems: Looking at Individuality. A Review of Points of Departure*, in: Medical Problems of Performing Artists, Vol. 27, No. 2, June 2012, S. 57–64
- Wagner, Ch. / Wohlwender, U. (2008): *Die Hand am Klavier – Manuelle Voraussetzungen verstehen und beurteilen*, in: www.epta.ch/archiv/liste-referate/liste-referate, 2008

47 www.steinbuhler.com (Steinbuhler & Company); www.smallpianokeyboards.org

48 Mitschrift Ulrike Wohlwender, 23.8.2013

- Wagner, Ch. / Wohlwender, U. (2009): *De hand op de toetsen – Fysieke voorwaarden begrijpen en beoordelen*, in: Piano Bulletin EPTA Nederland 2009/1, S. 24–29
- Wohlwender, Ulrike (2002): *Was soll das bedeuten. Lieder rund um Weihnachten immer wieder neu begleiten*, Breitkopf & Härtel, Wiesbaden 2002
- Wohlwender, Ulrike (2006): *Buchvorstellung: Christoph Wagner: Hand und Instrument*, in: Dokumentation EPTA 2004/05, Düsseldorf 2006, S. 109–117
- Wohlwender, Ulrike (2008a): *Jetzt fängt das schöne Frühjahr an. Lieder rund ums Jahr immer wieder neu begleiten*, Breitkopf & Härtel, Wiesbaden 2008
- Wohlwender, Ulrike (2008b): *Hand und Instrument – praktisch*, in: Dokumentation EPTA 2006/07, Düsseldorf 2008, S. 76–83
- Wohlwender, Ulrike (2009a): *Weißt du, wie viel Sternlein stehen. Lieder zur Guten Nacht immer wieder neu begleiten*, Breitkopf & Härtel, Wiesbaden 2009
- Wohlwender, Ulrike (2009b): *Was heißt hier „kleine Hand“? – Spannweiten und andere Handeigenschaften realistisch einschätzen*; in: *Üben & Musizieren* 2/2009, Mainz, S. 30–35
- Wohlwender, Ulrike (2011a): *Ein Pionier der Musikphysiologie – Christoph Wagner zum 80. Geburtstag*, in: *Üben & Musizieren*, 3-2011, S. 40f.
- Wohlwender, Ulrike (2011b): *Neuland Musikphysiologie – Christoph Wagner zum 80. Geburtstag*, in: *Musikphysiologie & Musikmedizin* 2011, 18. Jg., Nr. 2, S. 37–38
- Wohlwender, Ulrike (2014): *Die Individualität der Musikerhand. Grenzbereiche (in) der Wahrnehmung*; in: Knickenberg, R.J. (Hg.): *Der Musiker und sein Körper. Ein Resonanzraum für Wahrnehmung, Sinnlichkeit und Erleben*, Dokumentation der 6. Tagung zur Musikmedizin, Bad Neustadt 2014, S. 98–111
- Wohlwender, Ulrike (2015a): *„... seit 3 Jahren einschlafende Finger auf der Bühne“ – Overuse-Syndrom eines Pianisten im Spiegel der Individualität seiner Hand*; in: Kruse-Weber/Borovnjak (Hg.): *Gesund und motiviert musizieren – Ein Leben lang. Musikergesundheit zwischen Traum und Wirklichkeit*, Mainz 2015, S. 67–76
- Wohlwender, Ulrike (2015b): *„Ich dachte immer, ich muss mich mehr anstrengen.“ – Wie ein Handprofil die Wahrnehmung verändert*; in: *Schweizer Musikzeitung*, Mai 2015, S. 42

Bildrechte: © für alle Fotos: Ulrike Wohlwender



Christoph Wagner, 10 Jahre alt
(Aquarell von Grete Schmedes, 1941,
im Original farbig)