

SIRIUS 6.0

piano keys that grow your hands

Future Initiative SIRIUS 6.0

University of Music and the Performing Arts
Stuttgart / Germany



Silvia Molan

Prof. Ulrike Wohlwender



VII Encontro Internacional sobre Pedagogia do Piano
September 1-4, 2024 -- Juazeiro do Norte/CE, Universidade Federal do Cariri (UFCA)





prototype SIRIUS 6.0



Yamaha GB1 retrofitted
with a SIRIUS 6.0 keyboard
(made by Laukhuff),
permanently installed

First grand piano at a European University of Music with 6.0 inch keys,
since 31.1.2020 in a practice room of the HMDK Stuttgart.

standard
octave 6.5 inch

black keys:
9,3-10,0 mm top
11,5 mm bottom



octave 6.0 inch
152,4 mm – 153 mm

black keys:
9,0 mm --- 8,6 mm top
9,5 mm --- 8,9 mm bottom



SIRIUS 6.0

narrower piano keys

experiences with the SIRIUS 6.0 prototype



playing feel 6.0

„I realized that my sound had changed because there was no tension in my hand any more.“ (professor)

adaptation

„I fell in love immediately“ (student)

transfer ease

„surprising effect ... that this also has a positive effect when returning to the standardized keyboard.“ (student)

SIRIUS 6.0
narrower piano keys

Future Initiative SIRIUS 6.0 of the HMDK Stuttgart since 2020 with the prototype SIRIUS 6.0

Intro 2021



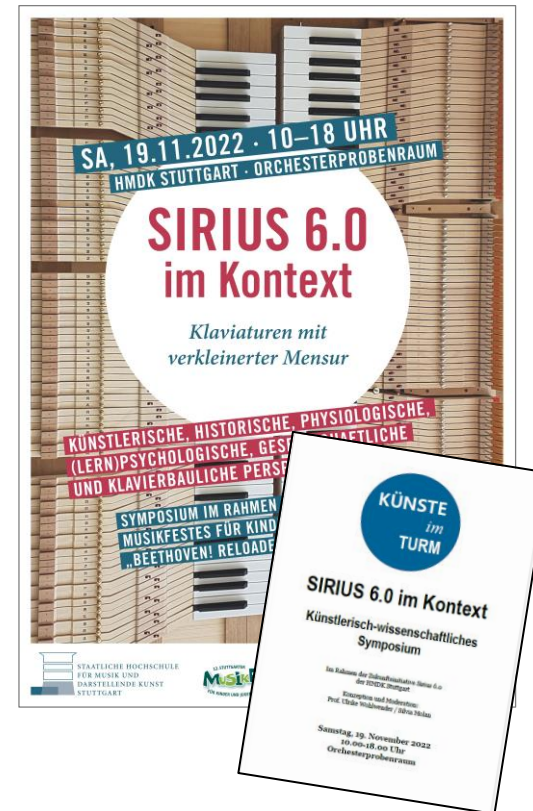
Int. Stretto Piano Festival 2021, 2022, 2023, 2024



Sharing experiences 11-2022



Symposium 11-2022



Concert & Get Together 4-2022



SIRIUS 6.0
narrower piano keys

Piano
MAGAZIN FÜR KLAVIER UND FLÜGEL NEWS



m7
neue musikzeitung

Frankfurter Neue Presse

Frankfurter
Neue Presse

Seite 18

FEUILLETON

Montag, 10. Juli 2023

Ein Flügel, der die Hände wachsen lässt

An Stuttgarts Musikhochschule kommt ein Instrument mit schmalere Tastatur zum Einsatz

VON BETTINA ROYERS

Stuttgart – Julia Koch ist „schock-
verletzt“. Endlich fühlen sich ihre
Hände auf den Tasten entspannt
an, wenn sie schwere Fingerüb-
er bewältigen muss. Wenn sich
die junge Master-Studentin für
Klavier an diesen besonderen Ya-
maha-Flügel im Programm der
Stuttgarter Hochschule für Musik
und Darstellende Kunst setzt,
spielt sie ihre Hände ganz neu,
kann sie viel feiner steuern und
extreme Gelenkwinkel vermei-
den.

Obwohl der neue Prototyp ganz
untypischer im Zimmer steht,
hängt er nichts Geringses als eine
plastische Revolution: Seine
verkleinerte – Sirius-6.0-Tastatur,
gebaut von Lankhoff, lässt die
Hände 12 Millimeter pro Oktave
wachsen. Damit ist es für Studie-
rende nicht nur möglich, das
klassische Programm stressfrei zu
bewältigen, sondern auch „Angst“-
Repetieren der großen
Konkurrenz List, Brahms und
Rachmaninow.

Während in den USA und Aus-
land bereits seit Jahren an Uni-
versitäten 6- und 53-Klavaturen
von Betreibern im Einsatz sind,
ist es allein der Pionierin Ulrike
Wohlbender zu verdanken, dass
dieser Stuttgarter Yamaha-Stein-
weg Flügel als erster in Europa an
Studierenden getestet werden kann.

Die Professorin hat jahrelang mit
dem Musikmediziner Christoph
Wagner Handforschungen betrie-
ben und ist dabei auf viele Un-
regelmäßigkeiten gestoßen: „Alte-
re und Gelenke können beim
Größenbau zwischen verschie-
denen Messuren wählen, je nach
Handgröße. Auch bei Holzblas-
instrumenten lassen sich Klappen
ändern. Nur wir Pianistinnen und
Pianisten haben diese Wahl noch
nicht. Dabei ist die Normklavi-
atur für 80 Prozent der Frauen und
25 Prozent der Männer zu groß,
wenn sie mehr als nur Notizen
spielen wollen.“ Und setzt hinzu:
„Es ist schon auffällig, dass bei
den großen internationalen Wett-
bewerben vorwiegend Männer ge-
winnen.“ Was nur Insidern der
Branche bewusst: Selbst der große
Daniel Barenboim spielte auf einer
6 bis 7 Millimeter pro Oktave klei-
neren Messur. Berichtet sie.

Musikwissenschaft ist interessan-
te, dass die Norm seitdem von
europäischen Männerhänden ge-
prägt wurde. „Menschen mit
mittleren und kleineren Span-
nen sind seit dieser Zeit im
Nachteil, vor allem Frauen, Asi-
en und Afrikaner.“
Männer wie Yu Tashiro, 29-jäh-
riger „Klavier-Master-Student“ in
Stuttgart: „Gerade ich ich Schu-
berts Wanderer-Fantasie in C-Dur,
opus 15. Da sind im ersten Satz
die vielen vierstimmigen Akkorde
im Oktavraum auf einem her-
kömmlichen Steinweg sehr erswi-
rend für die Hand. Frau Wohl-
bender hat meine Hand vermes-
sen, und heraus kam: Von der
Größe und Spannbreite her be-
trifft sie eine eher durchschnittliche
Frauenhand.“ Durch die Norm-
klaviatur gebe es eine Anleihe im
Spitzenbereich, auch bei den in-
ternationalen Wettbewerben, ist
dies völlig egal, auch wenn es
eine 12-Millimeter kleinere auf ei-
ne Oktave ist. Bei Yamaha Kon-
zert hingegen, das sie raufen
sogar in unterschiedliche
Flügel.“



Gücklich am Flügel mit schmalen Tasten: Musikstudentin Julia Koch übt an der Stuttgarter Musikhochschule an einem Instrument mit kleinerer Mensur – eine Wohltat für Pianistinnen und Pianisten mit kleinen Händen.

Foto: Oliver Kötter

Gipshand von List vermessen

Wohlbender und Wagner sind
auf Spurensuche nach dem
Warum gefahren und haben die
Gipshand von Franz List vermes-
sen. „Ich habe die Vermutung,
dass seine Franke schickig
nicht zwischen den schwarzen
Tasten Platz hatte. Besonders
Lars Minkoffinger spielte auf ei-
ner 6 bis 7 Millimeter pro Oktave klei-
neren Messur. Berichtet sie.

Musikwissenschaft ist interessan-
te, dass die Norm seitdem von
europäischen Männerhänden ge-
prägt wurde. „Menschen mit
mittleren und kleineren Span-
nen sind seit dieser Zeit im
Nachteil, vor allem Frauen, Asi-
en und Afrikaner.“
Männer wie Yu Tashiro, 29-jäh-
riger „Klavier-Master-Student“ in
Stuttgart: „Gerade ich ich Schu-
berts Wanderer-Fantasie in C-Dur,
opus 15. Da sind im ersten Satz
die vielen vierstimmigen Akkorde
im Oktavraum auf einem her-
kömmlichen Steinweg sehr erswi-
rend für die Hand. Frau Wohl-
bender hat meine Hand vermes-
sen, und heraus kam: Von der
Größe und Spannbreite her be-
trifft sie eine eher durchschnittliche
Frauenhand.“ Durch die Norm-
klaviatur gebe es eine Anleihe im
Spitzenbereich, auch bei den in-
ternationalen Wettbewerben, ist
dies völlig egal, auch wenn es
eine 12-Millimeter kleinere auf ei-
ne Oktave ist. Bei Yamaha Kon-
zert hingegen, das sie raufen
sogar in unterschiedliche
Flügel.“

SWR» KULTUR

Instrument mit schmaler Mensur

Pionier-Projekt in Stuttgart: Der Sirius-Flügel könnte die Klavier- welt revolutionieren

Stand: 29.8.2023, 10:05 Uhr

Von Miriam Stolzenwald

SWR» AKTUELL
DER TAG IM SÜDWESTEN

13.4.2024



BERICHT

Simone Friedrich

STUTTGARTER ZEITUNG

STUTTGARTER ZEITUNG
Nr. 47 | Montag, 26. Februar 2024



Zweimal Steinweg: die Pianistin Silvia Molan mit der schmalen (links) und der genormten Tastatur

Foto: Christoph Kötter

Ein großer Schwarzer mit schmalen Tasten

In der Stuttgarter Musikhochschule steht seit Neuestem ein europaweit einzigartiger Konzertflügel: ein Steinweg mit schmalen Tasten. Das Konzept dahinter ist nicht nur für Profis, sondern auch für Laienmusiker interessant.

Von Hans Jörg Wöhrner



„Es geht ja
nicht nur
ums
schwerer,
weiter,
höher.“
U. Wohlbender,
Professorin

AUCH AMATEURPIANISTEN KÖNNEN IHRE INSTRUMENTE NACHRÜSTEN

Normen bestimmen unser Leben, ohne
Normen wäre der ganze technische
Fortschritt der vergangenen ander-
thalb Jahrhunderte in die Binsen gegangen.
Was aber, wenn sich jemand gegen allge-
brachte Normen stemmt und mit Verrat
von ihnen abweicht? So wie Ulrike Wohlbender,
Professorin für Klavierpädagogik an der
Stuttgarter Musikhochschule: ihrem Enthusi-
asmus ist es zu verdan-
ken, dass in der Staatli-
chen Hochschule für Mu-
sik und Darstellende
Kunst (HMDK) Europas
erster Steinweg-Konzert-
flügel mit einer schmale-
ren Klaviatur steht.
Genau: Sirius 6.0.
Eine auf die Oktave
gegründeten um zwölf Milli-
meter reduzierte Tasten-
breite – das ist weit mehr
als eine Spielerei, sagt
Wohlbender. Die Profes-
sorin zählt eine ganze
Reihe von Gründen dafür
auf, weshalb sie und ihre
Mitstreiter, die Pianis-
tinnen und Pianisten
Anpassungen von mächtigen Akkordbildern:
„Bewegen Sie mal schnell Zeige-, Mittel- und
Ringfinger. So. Und jetzt machen Sie das mit
gegriffener Hand.“ Auch Nicht-Klavierspi-
ler merken sofort: Das brennt enorm. Auf
Händchen übertragen bedeutet das: Die
Mittelstimmen können schlechter ausbalan-
ciert werden, den Randstimmen geht Ge-
wicht verloren, der Klang wird flacher.

Selbst Weltstars haben mit diesem Phä-
nomen zu kämpfen, wie etwa der Vergleich
zwischen Yulia Wang und Daniil Trifonov
zeigt: beider Musiker von einem anderen
Stem, technisch und musikalisch absolut in
denselben Liga. Aber wenn es etwa in Sergei
Rachmaninows drittem Klavierkonzert um
einen fett überbordenden, acht-, neun-
zehnstimmigen Klaviersatz geht, dann hört
man, wer Franken hat und wer nicht. Mit
schmalen Tasten wäre dieser Unterschied
aufgehoben. „Wenn wir uns jemanden wie Yu-
lia Wang hier denken würden“, sagt Ulrike
Wohlbender, „dann wäre das ein wichtiger
Schritt für uns.“
Ein Gewinn wäre eine Verkleinerung des
Konzepts auch für die Gesundheit der Pianis-
ten und vor allem der Pianistinnen, deren
Spannweite zum Teil beträchtlich vom
männlichen Durchschnitt abweicht. Wohl-
bender forscht als Wissenschaftlerin schon
lange zu dem Thema. Für sie ist ganz klar:

Spannung kann auf Dauer krank machen.
Vor allem das Spiel in der Mitte der Tastatur,
falls die Handgelenke stark abgewinkelt wer-
den, kann Gift für Sehnen, Muskeln, Nerven
und Gelenke sein. Die Klaviergeschichte ist
reich an Fällen, in denen Pianisten die Finger
den Dienst versagen. Wer weiß, so spielt
die Professorin, ob Robert Schumann,
Alexander Scriabin oder Leon Fleisher an
einer schmalen Tastatur um ihr Schicksal
als – zumindest zeitweise – einhändige
Interpreten herumkommen wären.

So heißt Wohlbender, dass das Beispiel
Schule macht und mehr und mehr Klaviere
und Flügel so eine Klaviatur bekommen –
zum Auswechseln oder permanent. Die Er-
fahrungen der vergangenen vier Jahre stimen
sie hoffnungsvoll. Denn so lange schon
hat die HMDK einen Yamaha-Steinweg-Flügel mit
Sirius-6.0-Tasten. Der Wabinger Klavier-
baumeister Harald Schlecker hatte ihn zu-
nächst für die Korke Klavierpädagogin Bi-
lome Reichardt eingerichtet, an der HMDK
wurde er noch nicht einmal verliehen.
Die Erfahrung zeigt: Wer kleine oder mitt-
elgroße Hände hat und die Tastatur erst
einmal in die Finger kriegt, ist begeistert. In
kürzester Zeit gelang die Umstellung auf 6.0.
Und was das fast Magische an der Sache ist:
Die Pianisten zeigen keine Überforderung,
sondern eine gewisse Lockerheit, so be-
richtet Prof. Wohlbender. „Es hat sich immer
eigentlich um die Normklaviatur gehandelt.“
Bleibt also nur eine Frage: Wob-
bender, heißt auch der Name Sirius? Ulrike Wohlbender
erzählt von dem längst vergiftigen Klavi-
denkmal „Steinweg“, in dem er vorlief.
Und von ihrem Vater: „Er hat ihn mir immer
am Himmel gezeigt – den strahlenden,
leuchtenden Wintersonne.“



22. Symposium der

Deutschen Gesellschaft für

Musikphysiologie und Musikmedizin

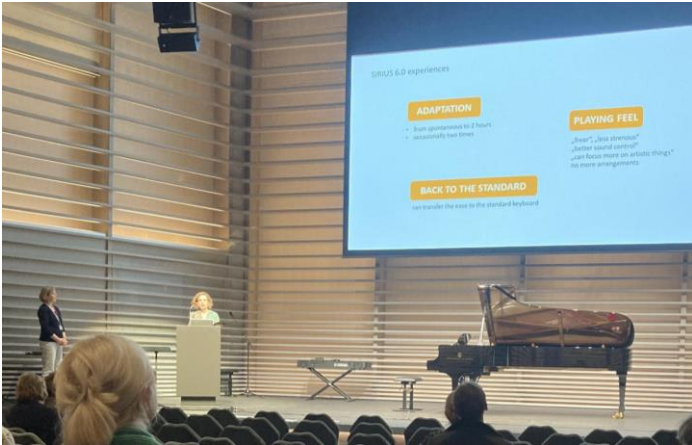
(DGfMM)















Endlich Dezimen spielen?

Individuelle Spielräume physio-logisch,
gesund und kreativ erweitern

Samstag 16. März von 10:00 bis 17:00 Uhr in Raum E.21

Fachtag Klavier des VBSM in Zusammenarbeit mit der HFM



SIRIUS 6.0 narrower piano keys

Ulrike Wohlwender / Silvia Molan

Piano keys that grow your hands



The future initiative SIRIUS 6.0 at the HMDK Stuttgart is dedicated to the distribution and further development of keyboards with narrower keys, for both practice and concert grand pianos.

Since 2020, students, teachers and guests of the HMDK Stuttgart have been experiencing how their hands 'grow' half a key per octave on SIRIUS 6.0 – for the first time at a European music university.

Scientific background of the initiative are the data on the individuality of the musician's hand by Christoph Wagner (1974 founder of music physiology in Germany), causal relationships between small spans and playing-related musculoskeletal overuse syndromes, statistics of competition prizewinners and historical aspects (keyboard sizes of fortepianos 1785-1825).

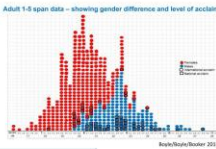


Even pianists who can reach a tenth on standard keyboards, experience a freer playing feel, less effort, higher precision and a more differentiated sound balance on the prototype SIRIUS 6.0 (Yamaha baby grand with 6.0 keyboard from Lauthuff). Almost everyone is surprised at how quickly they adapt – from the 6.5 inch DIN standard (165 mm/octave) to 6.0 (152.4 mm) and back. Many pianists can transfer a certain ease to the standard keyboard. (see YouTube series *Shining Experiences with SIRIUS 6.0*)

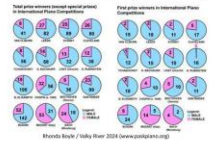
"I had this feeling: this must be what it feels like to have 'bigger hands'!"
"Octaves feel so much easier than on the standard keyboard!"
"I feel more free on the SIRIUS 6.0 keyboard – it is simply less strenuous to play on it!"
"SIRIUS 6.0 helps us to improve the control of hand movement!"
"It's not just about reaching tenths easier now – but most importantly, about playing with the other fingers more freely while playing octaves!"
"If one succeeds in playing more differentiated because of the reduced tension of the hand..."

"I was surprised at how quickly one can adapt!"
"I fell in love immediately!"
"Surprising effect... that this also has a positive effect when returning to the standardized keyboard!"
"What surprised me completely: switching from SIRIUS 6.0 to the standard size, the greater ease even transfers a bit!"

Of course, our spans 1-5 vary from an octave to a twelfth (P1-P99). Extreme values can be below or above this. The mean value of women is 2.1 cm smaller than the mean value of men, i.e. almost a key (Wagner 1988, Wagner 2005).



In international piano competitions, men are winning first prizes four times more often than women (except Bach/Mozart, see pie charts below). 10 prizewinners (blue circles) and 2 female prizewinners (red circles) of international competitions have at least a span 1-5 in the range of the mean value for men, i.e. over 22 cm.



Until 1800, the octave scale of fortepianos was on average 6 mm narrower than today's standard keyboards. Until 1850, with Mendelssohn, Chopin and Schumann, it was still 4 mm narrower in 8 than today.

A study from the USA/Australia concludes that the standard keyboard is too large for 87% of women and 24% of men, considering repertoire with wide-ranging chords.

Reference: 3-5 span – 8.5 inches (21.6 cm); 2-6 span – 6.0 inches (15.2 cm), based on: Elzinga et al. (2019) *Hand size and piano playing: a review of the literature*. *Journal of Music Therapy*, 57, 1-15. doi:10.1080/00222593.2019.1611111



Wagner, Christoph: The piano's early antecedents and descendants, in: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.
Wagner, Christoph: *Handspan* 11 (2006), S. 47-101.

The first SIRIUS 6.0 interchangeable keyboard for a Steinway D concert grand in Europe – since February 2024 in the OPR concert hall of the HMDK Stuttgart, also as a model project for concert halls. Support our crowdfunding! Visit us in Stuttgart!



2020

2021



2023



2024 in prep.



SIRIUS 6.0
narrower piano keys

changeable




STEINWAY & SONS



Kluge III

HMDK Stuttgart
February 15, 2024



SIRIUS 6.0
narrower piano keys

SIRIUS 6.0 meets Steinway D -- TV report 13.4.2024



SIRIUS 6.0
narrower piano keys

SIRIUS 6.0 meets Steinway D



Stuttgart
February 15, 2024



April 13
SIRIUS 6.0 meets Steinway D
A European premiere with 12 pianists

May 26
SIRIUS 6.0 Concert as part of the
4th Internat. Stretto Piano Festival
with 14 pianists

June 10
SIRIUS 6.0 solo recital
Sophia Weidemann

June 15
SIRIUS 6.0 solo recital
Silvia Molan

October 22
SIRIUS 6.0 recital
Blanc & Noir piano duo

13.4.2024 / 26.5.2024

SIRIUS 6.0
narrower piano keys

meets Steinway D



European
Premiere & Deuxieme
with 23 pianists



SIRIUS 6.0
narrower piano keys

„A milestone in equal opportunities for pianists“

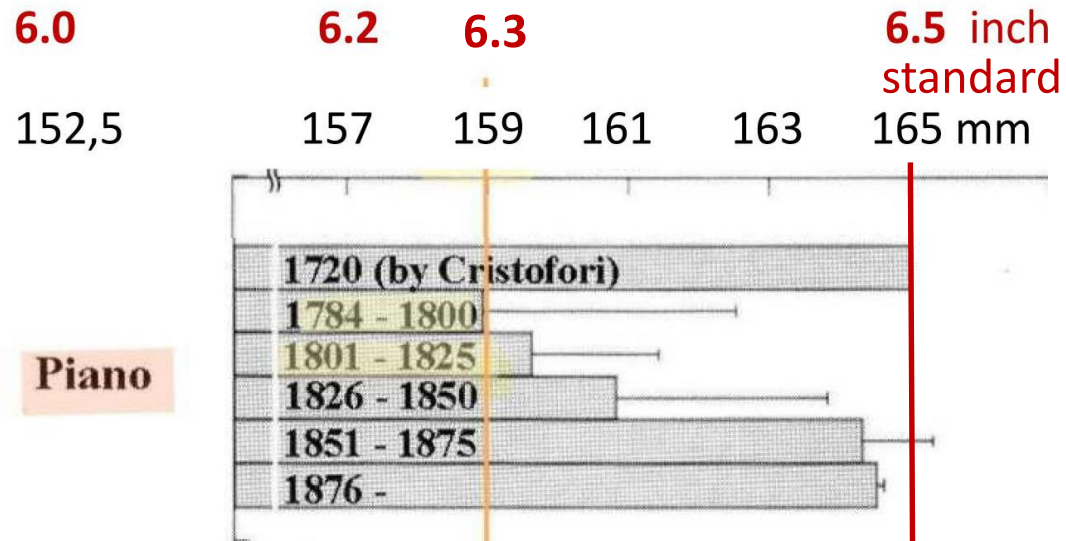


23 teachers & students



with Axel Köhler,
Rector HMDK Stuttgart

Octave sizes in historic fortepianos



Böhm fortepiano 1827, HMDK Stuttgart



Naotaka Sakai: *Keyboard Span in Old Musical Instruments, Concerning Hand Span and Overuse Problems in Pianists*, MPPA Dec 2008, S. 170

Germany



Christoph Wagner
music physiology
research musicians' hands
since 1964

AUSTRALIA



2008
ca. 6.2
2010
DS 5.5
2013
6.0
Sydney



Erica Booker



Rhonda Boyle
PASK website

2009
Melbourne
DS 5.5



global



Stretto Piano Festival
since 2021

USA

Universities
USA



research 2009
&
PASK network
since 2013

Universities
EUROPE



Josef Hofmann



Linda Gould



Hannah Reimann



Carol Leone



Jess Johnson



Daniel Barenboim



K. de Bree



Ulrike Ww



Silvia Molan



Ulrich Hench

1911
6.3



1991
Pennsylvania
DS 6.0
DS 5.5
DS 5.1

1996
Victoria
DS 5.5



1997
New York
5.9



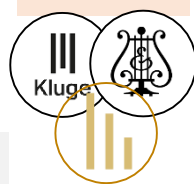
2000
Dallas
DS 5.5
DS 6.0



2012
Wisconsin
DS 5.5
DS 6.0



ca. 2008
2016
ca. 6.2



2019
Utrecht
TK 5.5



2020
HMDK Stuttgart
SIRIUS 6.0
prototype



2023/24
HfM Nuremberg/
Bayreuth
SIRIUS 6.0
& Steingraeber
+ Mozart rail



2024
HMDK Stuttgart
SIRIUS 6.0
in Steinway D



David Steinbuhler

Christopher
Donison



Steingraeber keyboard box
to interchange keyboards



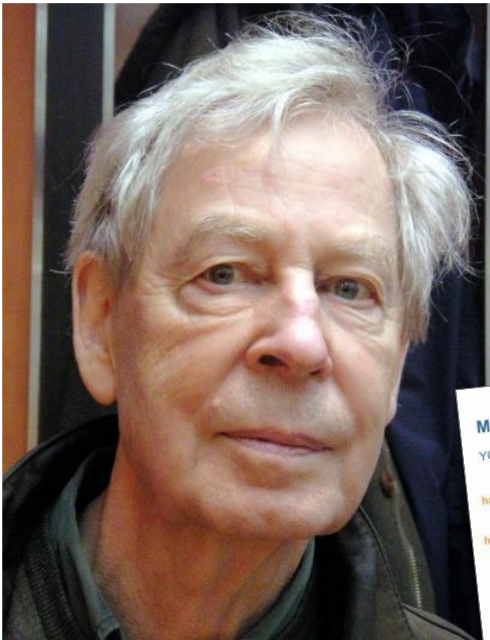


ERGONOMICS, 1988, VOL. 31, NO. 1, 97-131

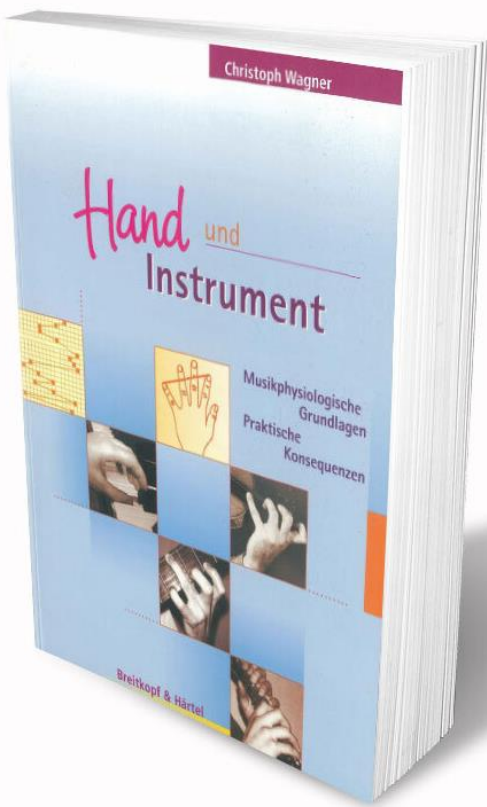
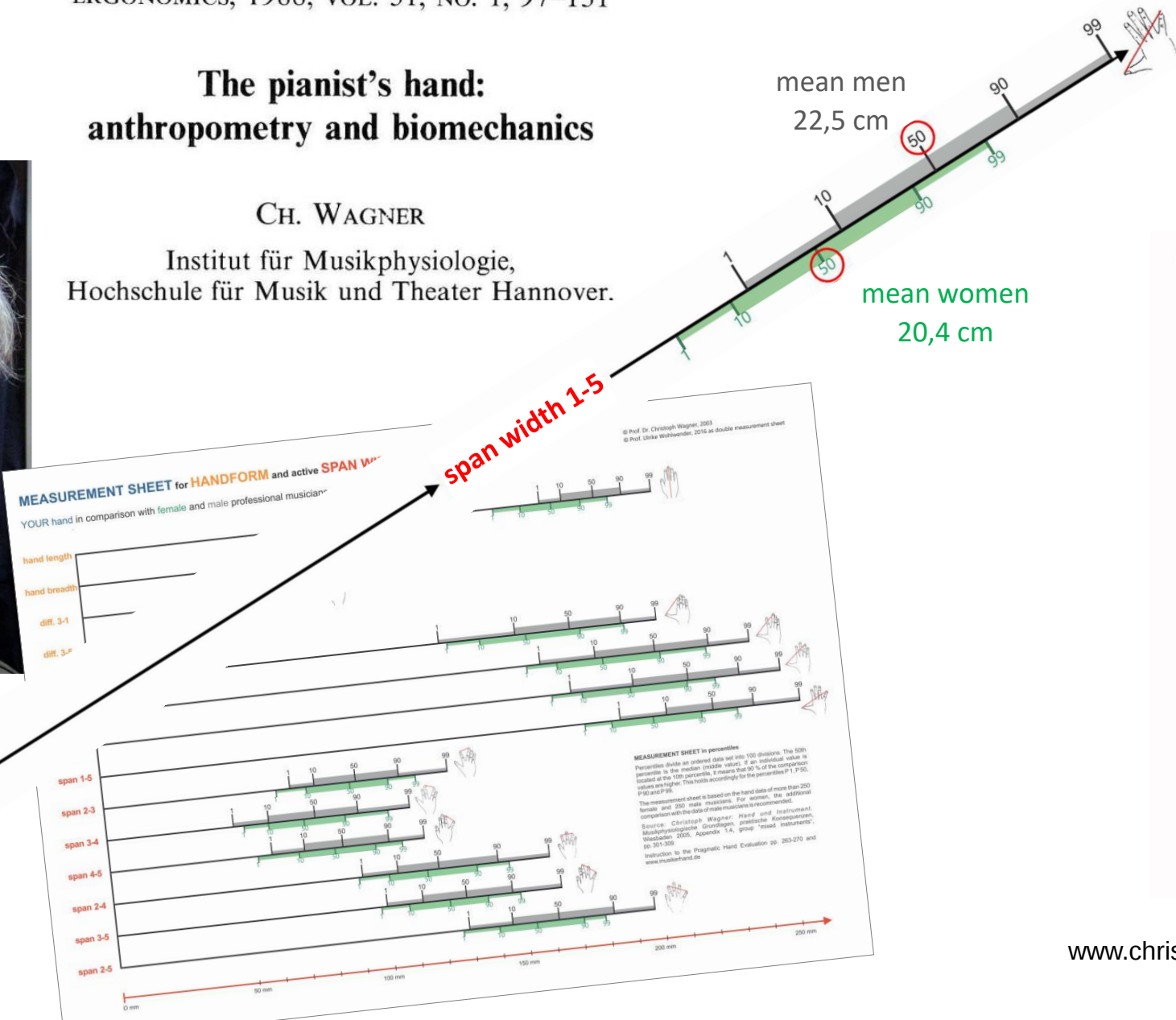
The pianist's hand: anthropometry and biomechanics

CH. WAGNER

Institut für Musikphysiologie,
Hochschule für Musik und Theater Hannover.

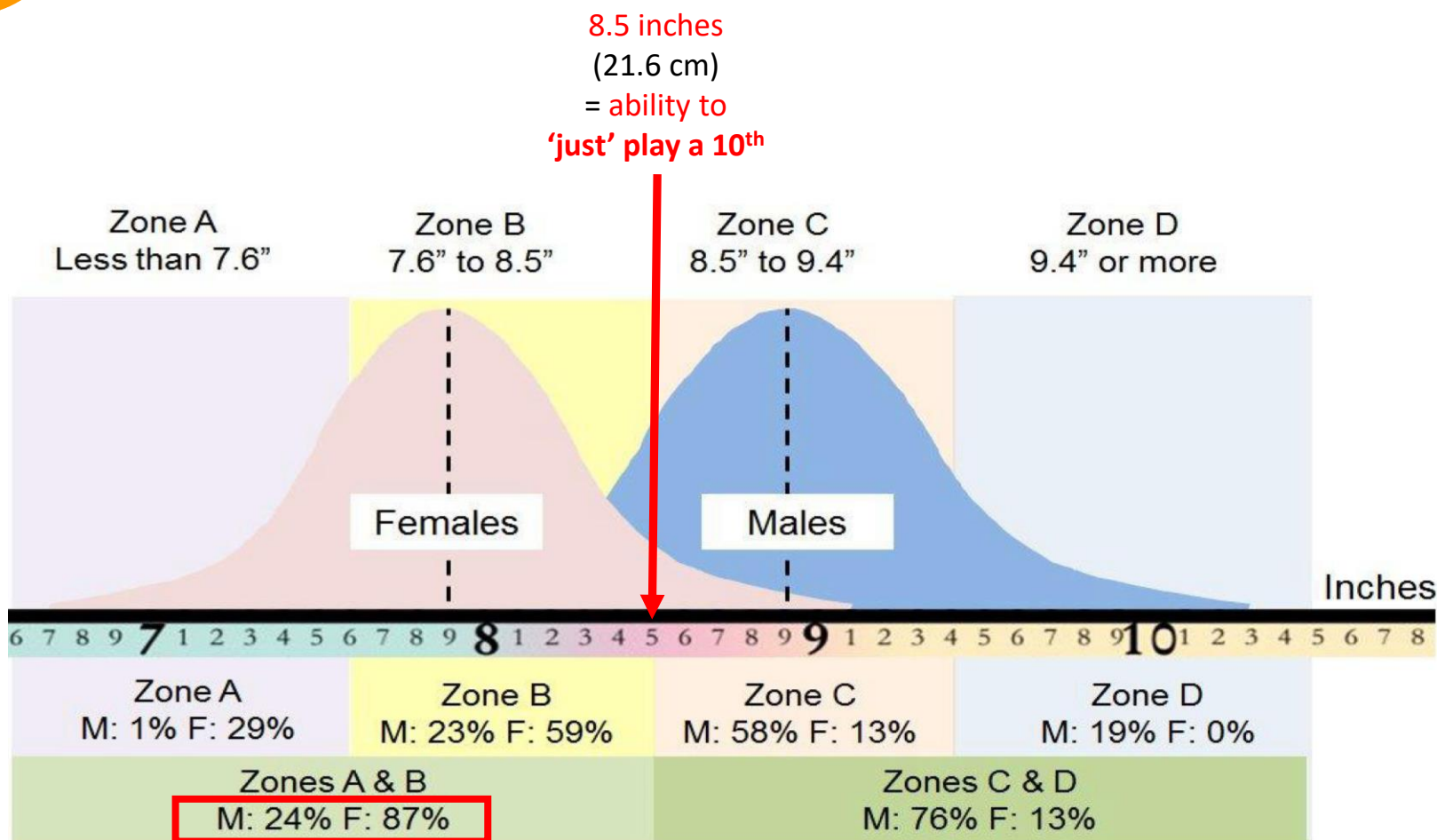


Christoph Wagner
1931-2013



Breitkopf & Härtel 2005
www.christoph-wagner-musikphysiologie.de

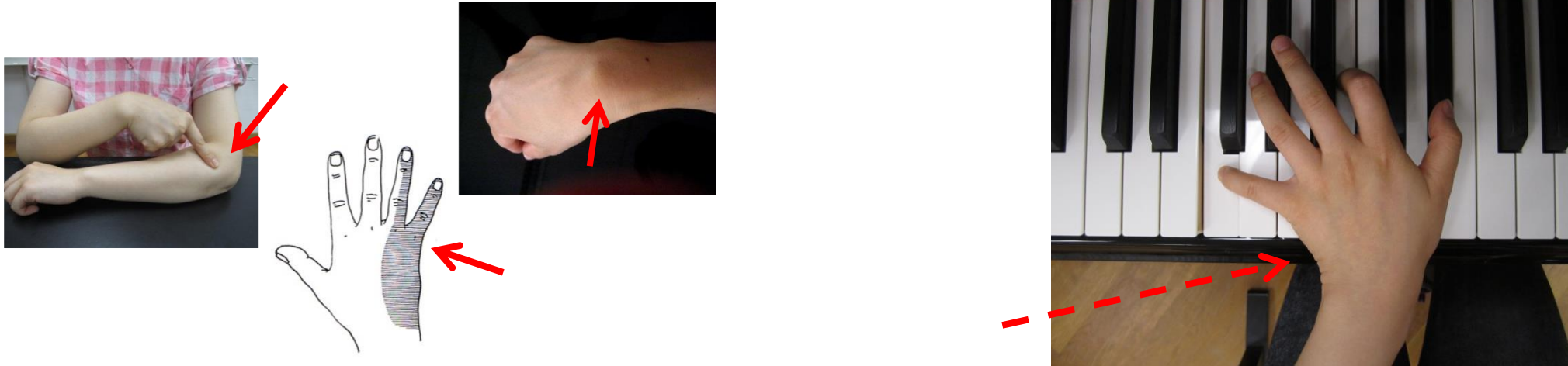
Span widths 1-5



Standard keyboards are too large for **87% of women** and **24% of men**, considering romantic repertoire with wide chords.

Prevention of Playing-Related Musculoskeletal Disorders

Research concerning hand span, risky angles and overuse problems in pianists



Christoph Wagner / Ulrike Wohlwender



Naotaka Sakai



Dorothy Taubman /
Edna Golandska / Robert Durso
Kris Chesky / Eri Yoshimura

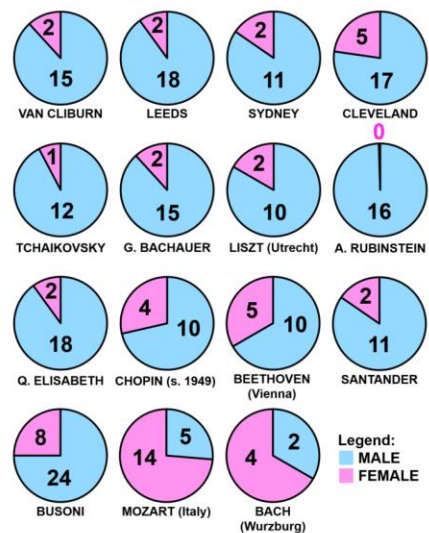


Zurich Center for Musicians' Hands (ZMZ)
Horst Hildebrandt

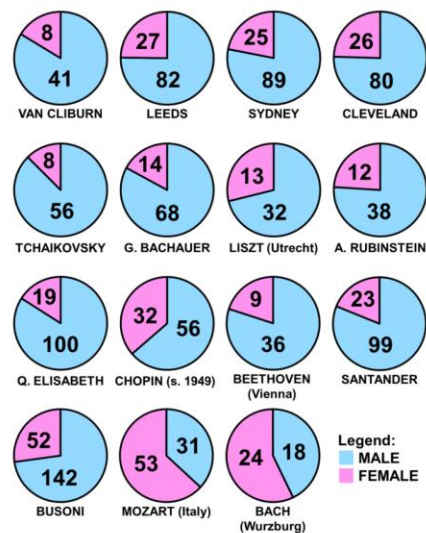


Competition Prize Winners

First prize winners in International Piano Competitions



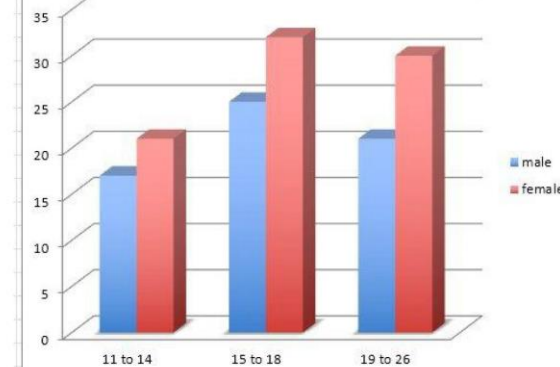
Total prize winners (except special prizes) in International Piano Competitions



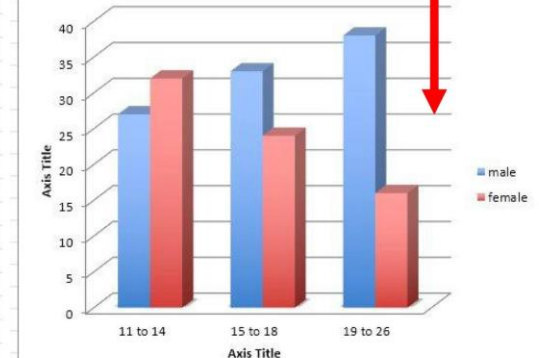
Men win 4x more often
at international piano competitions
(except Bach/Mozart) than women

why?

String Competition Winners
Pre-Teens to Adults



Piano Competition Winners
Pre-Teens to Adults



Female violinists become
more successful with age
than female pianists

SIRIUS 6.0
narrower piano keys



Respectful Pianos

STEINGRAEBER

BAYREUTH 1852



Salon Grand A-170 with SIRIUS 6.0 keyboard



SIRIUS 6.0 keyboard

Upright 122
with SIRIUS 6.0 keyboard



SIRIUS 6.0
narrower piano keys

1. solo recital in Europe

First SIRIUS 6.0 solo recital in Europe




STEINGRAEBER
BAYREUTH 1852


Stretto
piano festival



Silvia Molan

Mai 30, 2024 in Bayreuth/Germany

Villa-Lobos, R. Schumann, Ravel und Chopin

Steingraeber Salon Grand with SIRIUS 6.0 keyboard

4. International Stretto Piano Festival



A loja de PIANOS



Yamaha C7X with
interchangeable DS 6.0 keyboard

São Paulo

Loan from the
Steinbuhler Foundation



São Paulo, since 23.2.2022 – first 6.0 keyboard in South America

in cooperation with the Future Initiative
SIRIUS 6.0 of the HMDK Stuttgart,
initiated by Silvia Molan



Claudia Deltreiga (EINPP), José Luiz (A Loja de Pianos),
Silvia Molan (Bauru/Stuttgart)



Annual International Stretto Piano Festival since 2021

International Public Concerts and Online Livestreams



Hannah Reimann
Artistic Director
New York

“I am happy to support and encourage this initiative.”

— *Daniel Barenboim*

May 2024



www.strettopianoconcerts.org

A loja de PIANOS

São Paulo



Mariana Rodrigues

Lucas Gonçalves



Ariã Yamanaka



Caio Vital



Brazú Quintê



Standard Foundation 

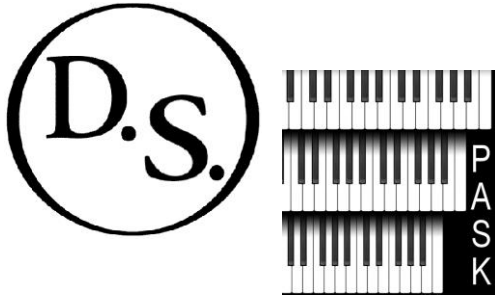
The DS 6.0 keyboard has to move soon ...

loan

Loan of the interchangeable DS 6.0 keyboard

- 1 year in your institution
- no rental costs
- in Brazil or in other South American countries
- only transport fee (and taxes outside Brazil?)
- for Yamaha C6/C6X, C7/C7X und CFX
- loan agreement with the DS Standard Foundation:
<https://dsstandardfoundation.org/>





Our AIMS

- enabling and gathering experience
- increasing performance potential
- equal opportunities
- prevention of PRMD
- model project
- initiating series production

Your WAYS



A loja de PIANOS



 *Standard Foundation*



SIRIUS 6.0
narrower piano keys

future (technical) flexibility

Build 6.0 keyboards
in Brazil ?

SIRIUS 6.0 construction data
open source
non profit – for profit ?

Make keyboards (easier)
interchangeable and cheaper ?

- more flexible connection between hammer mechanics and keyboard in grand pianos – instead of 12 wood screws
- firmly screwed keyboards in upright pianos



SIRIUS



far away, but shining

SIRIUS 6.0 – Piano keys that grow your hands

Scientific basis and further sources

Wagner, Christoph: *The pianist's hand: anthropometry and biomechanics*, in: *Ergonomics* 31 (1988), pp 97-131

Donison, Christopher: *Hand size vs the standard keyboard*; in: *MPPA* Vol. 15 Nr. 3, September 2000, pp 111-114

Wagner, Christoph: *Hand und Instrument: Musikphysiologische Grundlagen, praktische Konsequenzen*, Wiesbaden 2005.

Kimmelman, Michael: *A Whirlwind Named Barenboim*, in: *New York Times*, 23.11.2008

Sakai, Naotaka: *Keyboard Span in Old Musical Instruments Concerning Hand Span and Overuse Problems in Pianists*, in: *MPPA*, 23. Jg., 2008, Heft 4, pp 169-171

Wagner, Christoph: *Musicians' Hand Problems: Looking at Individuality. A Review of Points of Departure*; in: *MPPA*, Vol. 27, No. 2, June 2012, pp 57-64

Leone, Carol: *Size is key. Ergonomically scaled piano keyboards*; in: *Clavier Companion* 9/10 2015, Vol. 7, No. 5, pp 11-21

Boyle, Rhonda / Boyle, Robin / Booker, Erica: *Pianist Hand Spans: Gender and Ethnic Differences and Implications for Piano Playing*, in: *APPC Melbourne* 2015, p 57

Wohlwender, Ulrike: *Erinnerung an den Musikphysiologen Christoph Wagner (1931-2013) – Lebensweg, Lebenswerk und Forschungskonzept*; in: *EPTA-Dokumentation* 2013/14, Düsseldorf 2015, pp 7-20

Deahl, Lora / Wristen, Brenda C.: *Adaptive Strategies for Small-Handed Pianists*, New York 2017

Leone, Carol: *Personal touch*, in: *International Piano*, 2017, Heft 41, p 32 f.

Wohlwender, Ulrike: *Riskante Winkel. Ursachen von Overuse-Syndromen auf der Spur*, in: *Üben & Musizieren*, 36. Jg., 2019, Heft 5, pp 14-20

Wohlwender, Ulrike: *Sirius 6.0. Ein Flügel, der Hände ‚wachsen‘ lässt*, in: *Spektrum*, Stuttgart 2020, Heft 35, pp 70-71

Wohlwender, Ulrike / Molan, Silvia: *Sirius 6.0. Neue (und alte) Dimensionen erschließen*, in: *Spektrum* 38, Stuttgart 2021, p 31

Hench, Ulrich / Kries, Katja: *Ein Flügel, der Hände wachsen lässt*, in: *nmz hochschulmagazin*, 72. Jg., 2023, Nr. 6, p 21

Boyens, Bettina: *Ein Flügel, der die Hände wachsen lässt*, in: *Frankfurter Neue Presse*, 10.7.2023, p 18

Stolzenwald, Miriam: *Pionier-Projekt in Stuttgart: Der Sirius-Flügel könnte die Klavierwelt revolutionieren*, *SWR 2*, 29.8.2023

Wohlwender, Ulrike / Molan, Silvia: *Sirius 6.0 – ein Flügel, der Hände wachsen lässt. HMDK Stuttgart: Klaviaturen mit schmalere Tasten eröffnen weitreichende Perspektiven*; in: *Üben & Musizieren* 6-2023, [Online-Beitrag 17](#)

Wagner, Hans Jörg: *Ein großer Schwarzer mit schmalen Tasten*; in: [Stuttgarter Zeitung Nr. 47](#), 26.2.2024

Friedrich, Simone: short portrait Sirius 6.0 in [SWR aktuell](#) (TV), 13.4.2024

Boyens, Bettina: *Schmalere Klaviertasten lassen Hände „wachsen“. Mehr Chancengleichheit am Klavier*, www.musikmachen.de, seit 11.7.2024

Zurich Centre for Musicians' Hands: www.zzm.ch -- Pianists for Alternatively Sized Keyboards: www.paskpiano.org -- DS Standard Foundation: <https://dsstandardfoundation.org/>



SIRIUS 6.0
narrower piano keys

SIRIUS 6.0

piano keys that grow your hands

Future Initiative SIRIUS 6.0

University of Music and the Performing Arts
Stuttgart / Germany

Obrigada por sua atenção!
Sinta-se convidado!

Esta apresentação de PowerPoint está disponível para download em PDF.

This PowerPoint presentation is available in PDF for download.

