

**Christian Dierstein
Michel Roth
Jens Ruland**

**The Techniques of Percussion Playing
Mallets, Implements and Applications**

**Die Spieltechnik des Schlagzeugs
Schlägel, Anreger und Anwendungen**

**Christian Dierstein
Michel Roth
Jens Ruland**

**The Techniques of Percussion Playing
Mallets, Implements and Applications**

**Die Spieltechnik des Schlagzeugs
Schlägel, Anreger und Anwendungen**



Bärenreiter Kassel · Basel · London · New York · Praha

Diese Publikation wurde ermöglicht durch die großzügige finanzielle Unterstützung der
Maja-Sacher-Stiftung Basel.

This publication was made possible by the generous financial support of the
Maja-Sacher-Stiftung Basel.

MAJA SACHER STIFTUNG

M. Sacher

Eine Publikation der Abteilung Forschung & Entwicklung der Hochschule für Musik Basel.
A publication of the Department of Research & Development of the University of Music Basel.

n | w Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Musik



Musik Akademie Basel

Auch als eBook erhältlich (epdf: ISBN 978-3-7618-7064-8)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <http://www.dnb.de> abrufbar.

© 2018 by Bärenreiter-Verlag Karl Vötterle GmbH & Co. KG, Kassel
Lektorat/Editor: Christiana Nobach
Übersetzung/Translation: Ellen Fallowfield
Umschlaggestaltung/Cover: + CHRISTOWZIK SCHEUCH DESIGN,
unter Verwendung einer Notengrafik von Nicolaus A. Huber
Innengestaltung und Satz/Layout and Typesetting: Jutta Weis, Pulheim
Illustrationen/Illustrations: Jens Ruland
Druck und Bindung/Printing and Binding: Beltz Bad Langensalza GmbH, Bad Langensalza
Alle Rechte vorbehalten/All rights reserved/Printed in Germany
Vervielfältigungen jeglicher Art sind gesetzlich verboten.
Any unauthorized reproduction is prohibited by law.
ISBN 978-3-7618-2406-1
www.baerenreiter.com

Inhalt

Geleitwort von Christoph Caskel	10
---------------------------------------	----

I Vorwort	12
-----------	----

II Methodik und praktische Anwendung	16
---	----

Nicolaus A. Huber: Zur Virtuosität gleitender Parameter	20
--	----

III Grundlagen

3.1 Aufbau von Schlägeln	23
3.1.1 Allgemeiner Aufbau von Schlägeln	23
3.1.2 Elementare Schlägel	24
3.1.3 Zusammengesetzte Schlägel	24
3.1.4 Bezogene Schlägel	24
3.1.5 Umwickelte Schlägel	25
3.1.6 Schäfte und Stiele	25

3.2 Grundsätzliche Verwendung und Zugehörigkeit	27
--	----

Bernhard Wulff: Schlegel und Schlägel	29
---	----

IV Spieltechniken und Instrumente

4.1 Vorbemerkung	34
4.2 Zweischlägeltechniken	34
4.2.1 Matched-Grips (German/French/American)	34
4.2.2 Traditional-Grip	37
4.2.3 Einzelschläge und Einzelschlagwirbel	37
4.2.4 Doppelschläge, Doppelschlagwirbel, Open-close-Technik	39
4.2.5 Praller und Presswirbel	41
4.2.6 Backsticking	42
4.2.7 Drehen der Schlägel	42
4.2.8 Anregung mit dem Schaft	43
4.2.9 Wisch- und Reibebewegungen	43

Contents

Preface by Christoph Caskel	10
-----------------------------------	----

I Foreword	12
------------	----

II Methodology and User Guidelines	16
---------------------------------------	----

Nicolaus A. Huber: On the Virtuosity of Shifting Parameters	20
--	----

III Basic Information

3.1 Construction of Mallets	23
3.1.1 General Construction of Mallets	23
3.1.2 Elementary Mallets	24
3.1.3 Composite Mallets	24
3.1.4 Covered Mallets	24
3.1.5 Wrapped Mallets	25
3.1.6 Shafts	25

3.2 Basic Use and Affiliation	27
-------------------------------------	----

Bernhard Wulff: Mallets and Beaters	29
---	----

IV Playing Techniques and Instruments

4.1 Preliminary Note	34
4.2 Two-Mallet Techniques	34
4.2.1 Matched-Grips (German/French/American)	34
4.2.2 Traditional-Grip	37
4.2.3 Single Strokes and Single-Stroke Rolls	37
4.2.4 Double Strokes, Double Stroke Rolls, Open-Close-Technique	39
4.2.5 Single Buzz Strokes and Buzz Rolls	41
4.2.6 Backsticking	42
4.2.7 Flipping the Mallets	42
4.2.8 Excitation with the Shaft	43
4.2.9 Sweeping and Rubbing Movements	43

4.3	Mehrschlägeltechniken	44
4.3.1	Generelle Anmerkungen zu Mehrschlägeltechniken	44
4.3.2	Crossed-Stick-Grips (Traditional/Burton)	45
4.3.3	Independent-Stick-Grips (Musser/Stevens)	47
4.3.4	Intervalle und Reichweiten der Techniken	48
4.3.5	Wirbeltechniken mit vier Schlägeln	50
4.3.6	Backsticking mit vier Schlägeln	52
4.3.7	Drehen und Tauschen mit vier Schlägeln	54
4.3.8	Reibe- und Wischbewegungen und Presswirbel mit vier Schlägeln	55
4.3.9	Six-Mallet-Grips	56
4.4	Fußtechniken	57
4.4.1	Generelle Bemerkungen zu Fußtechniken	57
4.4.2	Heel-down-/Heel-up-/Flat-Foot-Technik	58
4.4.3	Einzelschläge offen/gestoppt	59
4.4.4	Doppelschläge	60
4.4.5	Jojo-Mayer-Technik	61
4.4.6	Mehrpedaltechniken	62
4.5	Artikulation und Schlägel	63
4.6	Aufbau und Bestandteile der Hauptinstrumentengruppen	68
4.6.1	Trommeln und Pauken	68
4.6.2	Becken	69
4.6.3	Gongs und Tamtams	72
4.6.4	Stabspiele	73
Steven Schick: (Exactly) One Thousand Words Toward Understanding Sticks and Mallets		75

V Schlägel und andere Anreger

5.1	Hände	77
5.1.1	Vorbemerkung	77
5.1.2	Die Hände als Idiophone	77
5.1.3	Bodypercussion	79
5.1.4	Die Hand als Anreger	80
5.1.5	Die Hand als Dämpfer und Klangmodulator	86
5.1.6	Fingerhüte und Fingerpräparation	90
Fritz Hauser: Der »dicke« kleine Trommelschlägel		93
5.2	Elementare Schlägel	94
5.2.1	Kleine Trommel-Schlägel	94
Thomas Höfs: Leitfaden zur Suche nach dem richtigen Trommelschlägel im Orchesterrepertoire		105
5.2.2	Timbaleschlägel	108
5.2.3	Buk- und Taikoschlägel	110
5.2.4	Rundholzstab	110
5.2.5	Holz- und Bambusstäbe	111
5.2.6	Holzpaukenschlägel	113
5.2.7	Rin- und Keisuschlägel	114
5.2.8	Reibestöcke und Gewindestangen	116
5.2.9	Triangelschlägel	120
5.2.10	Metallstricknadeln	127
5.2.11	Rund- und Flachstangen aus Metall	136
5.2.12	Klöppel von Glocken und Flexaton	141

4.3	Multiple Mallet Techniques	44
4.3.1	General Comments Regarding Multiple Mallet Techniques	44
4.3.2	Crossed-Stick-Grips (Traditional/Burton)	45
4.3.3	Independent-Stick-Grips (Musser/Stevens)	47
4.3.4	Intervals and Ranges of the Techniques	48
4.3.5	Roll Techniques with four Mallets	50
4.3.6	Backsticking with Four Mallets	52
4.3.7	Flipping and Exchanging with Four Mallets	54
4.3.8	Rubbing and Sweeping Movements and Buzz Rolls with Four Mallets	55
4.3.9	Six-Mallet-Grips	56
4.4	Foot Techniques	57
4.4.1	General Comments about Foot Techniques	57
4.4.2	Heel-down/Heel-up-/Flat-Foot-Technique	58
4.4.3	Single Strokes Open/Stopped	59
4.4.4	Double Strokes	60
4.4.5	Jojo-Mayer-Technique	61
4.4.6	Multiple Pedal Techniques	62
4.4	Articulation and Mallets	63
4.6	Construction and Components of the Main Instrument Groups	68
4.6.1	Drums and Timpani	68
4.6.2	Cymbals	69
4.6.3	Gongs and Tamtams	72
4.6.4	Mallet Instruments	73
Steven Schick: (Exactly) One Thousand Words Toward Understanding Sticks and Mallets		75

V Mallets and Other Implements

5.1	Hands	75
5.1.1	Preliminary Remark	75
5.1.2	The Hands as Idiophones	75
5.1.3	Body Percussion	79
5.1.4	The Hand as Implement	80
5.1.5	The Hand as Mute and Sound Modulator	86
5.1.6	Thimbles and Finger Preparations	90
Fritz Hauser: The 'Fat' Snare Drum Stick		93
5.2	Elementary Mallets	94
5.2.1	Snare Drum Sticks	94
Thomas Höfs: Guidelines for Searching for the Right Drumsticks in Orchestral Repertoire		105
5.2.2	Timbale Sticks	108
5.2.3	Buk and Taiko Sticks	110
5.2.4	Roundwood Sticks	110
5.2.5	Wooden and Bamboo Rods	111
5.2.6	Wooden Timpani Mallets	113
5.2.7	Rin and Keisu Mallets	114
5.2.8	Rasping Sticks and Threaded Rods	116
5.2.9	Triangle Beaters	120
5.2.10	Metal Knitting Needles	127
5.2.11	Round and Flat Metal Rods	136
5.2.12	Bell and Flexatone Clappers	141

5.3	Zusammengesetzte Schlägel	142	5.3	Composite Mallets	142
5.3.1	Holzxylophonschlägel	142	5.3.1	Wooden Xylophone Mallets	142
5.3.2	Gekrümmte Holzkopfschlägel	143	5.3.2	Hook-Shaped (Curved) Wooden-Headed Mallets	143
5.3.3	Große Trommel-Schlägel aus Holz (Keule)	144	5.3.3	Wooden Bass Drum Mallets (Club)	144
5.3.4	Bambusstabschlägel	145	5.3.4	Bamboo Rod Mallets	145
5.3.5	Hornkopfschlägel	145	5.3.5	Horn-Headed Mallets	145
5.3.6	Lyraschlägel	145	5.3.6	Lyra Mallets	145
Dirk Rothbrust: Meine ständigen Begleiter:			Dirk Rothbrust: My Constant Companion:		
Lyraschlägel			Lyra Mallets		
5.3.7	Plastikkopfschlägel	147	5.3.7	Plastic-Headed Mallets	147
5.3.8	Gummikopfschlägel	151	5.3.8	Rubber-Headed Mallets	151
5.3.9	Superball	153	5.3.9	Superballs	153
5.3.10	Metallkopfschlägel	157	5.3.10	Metal-Headed Mallets	157
5.3.11	Steinkopfschlägel	160	5.3.11	Stone-Headed Mallets	160
5.3.12	Billardkopfschlägel	161	5.3.12	Billiard Ball-Headed Mallets	161
5.3.13	Hackbrett-, Dulcimer- und Cimbalomschlägel	161	5.3.13	Hammered Dulcimer, Dulcimer and Cimbalom Mallets	161
5.3.14	Filzkopfschlägel	162	5.3.14	Felt-Headed Mallets	162
5.4	Bezogene Schlägel	164	5.4	Covered Mallets	164
5.4.1	Holzpaukenschlägel (»Barockpaukenschlägel«)	164	5.4.1	Wooden Timpani Mallets ("Baroque Timpani Mallets")	164
Konrad Graf: Der Paukenschlägel			Konrad Graf: The Timpani Mallet		
5.4.2	Flanellpaukenschlägel	170	5.4.2	Flannel Timpani Mallets	170
5.4.3	Hartfilzpaukenschlägel	171	5.4.3	Hard Felt Timpani Mallets	171
5.4.4	Wollfilzpaukenschlägel	173	5.4.4	Wool Felt Timpani Mallets	173
5.4.5	Spezielle Neuentwicklungen	174	5.4.5	Special New Developments	174
Jan Williams: Elliott Carter's Eight Pieces for Four Timpani: The 1966 revisions			Jan Williams: Elliott Carter's Eight Pieces for Four Timpani: The 1966 revisions		
5.4.6	Große Trommel-Schlägel	176	5.4.6	Bass Drum Mallets	176
5.4.7	Tamtamschlägel	182	5.4.7	Tamtam Mallets	182
5.4.8	Gongschlägel	187	5.4.8	Gong Mallets	187
5.4.9	Plattenglockenschlägel	193	5.4.9	Bell Plate Mallets	193
5.4.10	Clusterschlägel	194	5.4.10	Cluster Mallets	194
5.4.11	Clusterstäbe	195	5.4.11	Cluster Rods	195
5.5	Umwickelte Schlägel	196	5.5	Wrapped Mallets	196
5.5.1	Marimba- und Vibraphonschlägel: Eine Einführung	196	5.5.1	Marimba and Vibraphone Mallets: An Introduction	196
5.5.2	Marimbaphonschlägel	198	5.5.2	Marimba Mallets	198
5.5.3	Vibraphonschlägel	203	5.5.3	Vibraphone Mallets	203
Roundtable: Mallets on the Marimba and Vibraphone			Roundtable: Mallets on the Marimba and Vibraphone		
5.6	Hämmer	211	5.6	Hammers	211
5.6.1	Glockenspielhammer	211	5.6.1	Glockenspiel Hammers	211
5.6.2	Röhrenglockenhammer	212	5.6.2	Tubular Bell Hammers	212
5.6.3	Plattenglockenhammer	215	5.6.3	Bell Plate Hammers	215
5.6.4	Holzhammer und großer Gummihammer	216	5.6.4	Wooden Hammers and Large Rubber Hammers	216
5.6.5	Metallhammer (Schlosserhammer)	219	5.6.5	Metal Hammers (Cross-Peen Hammers)	219
5.7	Ruten	223	5.7	Rutes and Rods	223
5.7.1	Ruten und Rods	223	5.7.1	Rutes and Rods	223
Thomas Meixner: Aus Lager und Werkstatt – besondere Schlägel und Anreger			Thomas Meixner: From the Warehouse and the Work- shop – Unusual Mallets and Implements		
5.8	Besen und Bürsten	234	5.8	Brushes	234
5.8.1	Jazzbesen	234	5.8.1	Jazz Brushes	234
5.8.2	Bürsten	244	5.8.2	Other Brushes	244

5.9	Bögen	251
5.9.1	Kontrabassbogen	251
5.9.2	Cellobogen	261
5.10	Kombinations- und Multitoneschlägel	261
Alberto Posadas and Sisco Aparici: The Use of Multifunctional Multi-Tone Mallets in <i>Hylé</i>		263
5.11	Instrumente als Anreger	264
5.12	Fußmaschinen und Pedale	268
5.12.1	Fußmaschinen	268
5.12.2	Allgemeine Hinweise zur Pedalisierung	271
Michael Maierhof: Vom Punkt zur Linie zum Raum. Über elektrische Anreger		274
5.13	Elektrische und elektronische Anreger	277
5.13.1	Stabmilchschäumer	277
5.13.2	Zahnbürsten	279
5.13.3	Rasierer	280
5.13.4	Vibratoren und Dildos	281
5.13.5	Elektronische Anreger	283
Andreas Eduardo Frank: Das Verformen von Schall mit den eigenen Händen: Musizieren mit Lautsprechern und Transducern		283
5.14	Weitere Anregungsarten	294

VI Schlägelpraxis

6.1	Grundausrüstung	304
6.2	Hinweise zur Schlägelwahl	305
6.3	Kombinierbarkeit von Schlägeln	307
6.4	Schlägelwechsel	308
Die Spezialschlägel des Komponisten Volker Staub		311

VII Notation und Aufbauhilfen

7.1	Notation	314
7.1.1	Vorbemerkung	314
7.1.2	Das Verhältnis von Aktionsraum und Partiturbild	314
7.1.3	Notation der Schlägel	317
Christian Dierstein: Freiräume für die Interpreten		321
7.2	Aufbauhilfen	323

VIII Anhang

8.1	Systematik der Schlägelbeschreibungen in Kapitel 5	325
8.2	Verzeichnis und Inhaltsangabe der Videobeispiele	326
8.3	Verzeichnis der abgebildeten oder erwähnten Partituren	331
8.4	Bibliographie	334
8.5	Über die Autoren	336

5.9	Bows	251
5.9.1	Double Bass Bow	251
5.9.2	Cello Bows	261
5.10	Combination and Multitone Mallets	261
Alberto Posadas and Sisco Aparici: The Use of Multifunctional Multi-Tone Mallets in <i>Hylé</i>		263
5.11	Instruments as Implements	264
5.12	Bass Drum Pedals and Pedals	268
5.12.1	Bass Drum Pedals	268
5.12.2	General Information about Pedalling	271
Michael Maierhof: From Point to Line to Space. Regarding Electric Implements		274
5.13	Electric and Electronic Implements	277
5.13.1	Milk Frothers	277
5.13.2	Toothbrushes	279
5.13.3	Razors	280
5.13.4	Vibrators and Dildos	281
5.13.5	Electronic Stimuli	283
Andreas Eduardo Frank: Distorting Sound with Your Own Hands: Making Music with Loud Speakers and Transducers		283
5.14	Other Kinds of Excitation	294

VI Mallet Use

6.1	Basic Equipment	304
6.2	Comments Regarding Choice of Mallets	305
6.3	The Possibility to Combine Mallets	307
6.4	Mallet Changes	308
The Special Mallets of the Composer Volker Staub		311

VII Notation and Setup Assistance

7.1	Notation	314
7.1.1	Preliminary Remarks	314
7.1.2	The Relationship between Action Space and Notational Representation	314
7.1.3	Notation of the Mallets	317
Christian Dierstein: Degrees of Freedom for the Interpreters		321
7.2	Setup Assistance	323

VIII Appendix

8.1	System for Describing Mallets in Chapter 5	325
8.2	Index and Synopsis of Video Examples	326
8.3	Index of Scores Displayed or Mentioned in the Book	331
8.4	Bibliography	334
8.5	About the Authors	336

5.2 Elementare Schlägel**5.2.1 Kleine Trommel-Schlägel****5.2 Elementary Mallets****5.2.1 Snare Drum Sticks**Abb./Fig. 5.2.1,1: Kleine Trommel-Schlägel/
Snare drum stick

Länge:	38–43 cm
Durchmesser des Schafts:	12–18,5 mm
Durchmesser des Kopfs:	6–16 mm
Gewicht:	40–80 g

Der Kleine Trommel-Schlägel oder Trommelstock ist ein Rundholzschlägel, der zur Spitze konisch verläuft und dort einen Kopf ebenfalls aus Holz hat. Er ist aus einem Stück gefertigt. Die Form des Kopfs ist kugel- oder tropfenförmig und selten mit Plastik überzogen. Die gängigen Holzarten sind Weißbuche, Rosewood, Hickory oder Ahorn. Seine konische Form erzeugt eine optimale Gewichtsbalance in der Hand, die bei den meisten anderen Schlägeln fehlt. Die Länge des konischen Übergangs zwischen Kopf und Schulter des Stocks ist entscheidend für die Balance der einzelnen Modelle: Je kürzer dieser ist, desto kopflastiger fühlt sich der Schlägel an und

Abb./Fig. 5.2.1,2: Schema

Length:	38–43 cm
Diameter of Shaft:	12–18.5 mm
Diameter of Head:	6–16 mm
Weight:	40–80 g

The snare drum stick or drumstick is a rounded wooden mallet which tapers in a conical form towards the tip, where there is a head which is also made of wood. The stick is made from one piece of wood. The shape of the head is spherical or a droplet-form and, rarely, it is covered in plastic. The typical wood types are white beech, rosewood, hickory or maple. The stick's conical form enables an optimal balance of weight in the hand, which is absent for most other mallets. The length of the conical transition between the stick's head and shoulder is particular to the various models: The shorter this is, the more head-heavy the stick feels,

umgekehrt. Gewöhnlich wird das Instrument mit dem Schlägelkopf angeregt.

Historisch geht dieser Schlägel auf den Stock zurück, mit dem im europäischen Raum der Vorläufer der Kleinen Trommel, eine hölzerne Zylindertrommel mit zwei Fellen, angeschlagen wurde, während gleichzeitig eine Pfeife gespielt wurde. Traditionell gehört er deshalb zur KLEINEN TROMMEL. Sein Klangcharakter ist präzise, im Pianissimo deutlich artikulierend, im Fortissimo mit großer Durchsetzungskraft. Darüber hinaus eignet er sich für sämtliche FELLINSTRUMENTE. Doch je mehr sich das Verhältnis des Schlägelkopfs zum Volumen des Instruments verkleinert, umso schwieriger ist es, Klänge mit tiefer Frequenz und großer Resonanz anzuregen.

and vice versa. The instrument is usually struck with the stick's head.

Historically, this stick descends from the mallet that was used in Europe to strike the precursor to the snare drum, a wooden cylindrical drum with two skins, which was played along with a pipe. Traditionally, this mallet therefore belongs to the SNARE DRUM. Its sound character is precise, clearly articulate in *pianissimo* and very powerful in *fortissimo*. Moreover, it is suited to all SKIN INSTRUMENTS. However, the smaller the stick head in relation to the volume of the instrument, the more difficult it is to generate a low-frequency, high volume sound.

 Video 5.2.1a

Kleine Trommel-Schlägel und Wirbeltechniken/Snare Drum Sticks and Roll Techniques

Die Anschlagorte auf dem Fell können je nach Lautstärke variiert werden. Grundsätzlich spielt man einen Pianissimo-Schlag eher am Rand, der Klang ist dort heller und obertonreicher, Forte-Schläge dagegen eher in der Nähe des Zentrums des Fells. Der Schlag genau ins Zentrum wird im herkömmlichen Spiel vermieden, er klingt sehr dumpf, weil sich die Schwingungen des Fells gegenseitig neutralisieren. Vor allem auf der GROSSEN TROMMEL lassen sich sehr klare Tonhöhenunterschiede vom Rand in Richtung Fellmitte erzielen: Die höchsten Töne erklingen sehr nahe am Rand; auch ca. 20 cm in Richtung Fellmitte sind noch größere Tonhöhenunterschiede, bei Bedarf geradezu melodische Verläufe, darstellbar, jedoch bereits exponentiell abnehmend; je mehr man sich der Mitte annähert, umso tiefer werden die Töne, aber auch kleiner und unauffälliger die Tonschritte. Sehr kleine Schlägelköpfe vermögen im Randbereich diese Frequenzunterschiede noch deutlicher zu differenzieren, verflachen aber schnell gegen die Mitte.

Der generell helle Klang dieses Schlägels begünstigt auf allen FELLINSTRUMENTEN den Einsatz von Glissando-Effekten durch Drücken der anderen Hand oder des Ellenbogens auf die jeweilige Fellmitte (→ 5.1.5).

The excitation positions on skin can be varied according to loudness. In principle, *pianissimo* strokes are played at the edge of the drum where the sound is lighter and more overtone-rich. In contrast, *forte* sounds are played near the centre of the skin. Striking exactly in the middle of the skin is usually avoided; it sounds very muffled because the vibrations of the skin neutralise one another. On the BASS DRUM in particular, very clear pitch differences are heard from the edge to the middle of the skin: The highest pitches are heard close to the edge and the significant pitch differences can be found up to ca. 20 cm in the direction of the skin's midpoint. If necessary, melodic progressions are possible, but the pitch differences between striking points decrease exponentially: the nearer you get to the centre, the lower the pitches but the smaller the steps. Very small mallet heads enable us to differentiate between these frequency differences more clearly in the region of the drum's edge, but this effect levels out very quickly close to the centre. The generally light sound of this stick helps to create *glissando* effects on all SKIN INSTRUMENTS by pressing the other hand or the elbow on the centre of the skin (→ 5.1.5). In addition, the drumstick is

Ebenso eignet sich der Trommelstock selbst zur Modulation der Fellspannung bei Anregung mit einem zweiten Schlägel.

suited to creating modulations in the skin tension by exciting it with a second stick.

 **Video 5.2.1b**

Verschiedene Anschlagpunkte auf der Großen Trommel/Different Striking Positions on the Bass Drum

Grundlegende Anschlagsarten mit Kleine Trommel-Schlägel:

1. Einzelschlag mit zurückspringendem Schlägel
2. Doppelschlag: Jeder der Schlägel hat pro Hand 2 Anschläge (r-r-l-l)
3. Offener Pressschlag: mindestens 3 Anschläge pro Hand
4. Dichter Pressschlag: Kontinuierlicher Wirbel, mindestens 5 Anschläge pro Hand.

Alle diese Anschlagsarten können auch als Wirbel gespielt werden. Je höher die Anschlagzahl pro Hand, umso dichter und kontinuierlicher ist das Resultat, wobei die Fellspannung ein mitbestimmender Faktor ist.

Alternativ ist ein Stoppschlag möglich, wobei der Schlag auf dem Instrument gestoppt wird, was einen Dämpfungseffekt erzeugt. Stoppschlagwirbel sind nur mit deutlich reduzierter Geschwindigkeit ausführbar.

Basic types of excitation with drumsticks:

1. Single strokes after which the stick springs back
2. Double strokes: Each stick performs 2 strokes per hand (r-r-l-l)
3. Open press roll: At least 3 strokes per hand
4. Dense press roll: a continuous roll, at least 5 strokes per hand.

All of these excitation types can be played as a roll. The higher the number of strokes per hand, the denser and more continuous the result, although the skin tension is also a deciding factor.

Alternatively, a dead stroke is possible, in which case the stroke is stopped on the instrument creating a damping effect. Dead stroke rolls are only possible with a notably reduced speed.

 **Video 5.2.1c**

Anschlagsarten des Kleine Trommel-Schlägels/Snare Drum Sticks Striking Techniques

Schläge nur auf den Spannreifen heißen *rim*-Schläge. Ein *rimshot* auf TOMTOM, GROSSER oder KLEINER TROMMEL ist ein simultaner Schlag auf das Fell und den Spannreifen. Er ist klanglich in jedem Fall auffällig, jedoch prinzipiell in allen Dynamikstufen ausführbar. Besonders bei starren Schäften sind leise *rimshots* aber schwierig, hier können flexible Rattanschäfte helfen. Eine spieltechnische Alternative bietet der *rimclick*, wobei die Stockspitze auf dem Fell liegt und der Schlägelschaft auf den Spannreifen schlägt und umgekehrt. Die Klangfärbung ist generell dunkler und lauter, wenn die dickere Schaftseite auf den Spannreifen schlägt. Je weiter

Strokes on the drum hoops are called *rim strokes*. A *rimshot* on the TOMTOM, BASS or SNARE DRUM involves striking simultaneously on the skin and drum hoop, or rim. In terms of sound, this technique is always conspicuous, but is in principle possible in all dynamics. However, quiet *rimshots* are particularly difficult when rigid shafts are used. In this case, rattan shafts can help. A *rim knock* offers a technical alternative: the tip of the stick sits on the skin and the shaft strikes on the drum hoops, or vice versa. The sound colour is generally darker and louder if the thicker edge of the shaft strikes on the drum hoop. The closer the resting point is

der Auflagepunkt auf dem Fell zur Mitte hin liegt, desto tiefer wird der Klang. Soll ein leiser *rimshot*-ähnlicher Klang mit Stöcken gespielt werden, bietet es sich zum einen an, den Stock in *rimclick*-Position auf Fell und Spannreifen zu legen und mit einem zweiten Stock – für einen möglichst dunklen Klang mit dem Schaft – zu bespielen. Diese Variante hat durch den aufliegenden Stock einen recht kurzen Ausklang. Für offenere leise *rimshot*-Klänge kann der aufgelegte Stock mit dem anderen von unten angeschlagen werden und mit dem Anschlag von der Trommel gelöst werden.

Die letztgenannten Spieltechniken gehören zur Kategorie der *stick-on-stick*-Schläge. Dabei wird der untere Schlägel auf die Zarge oder/und das Fell gedrückt und vom oberen Schlägel angeregt, während das Instrument als Resonator wirkt. Die Projektion des Klangs ist ideal, wenn der Schlägelkopf auf dem Fell liegt. In jedem Fall ist die Tonhöhe stark differenzierbar: Bei *rim*- und *stick-on-stick*-Schlägen kann der Klang von der Spitze (hell, hoch) bis zum Schaft (dunkler, tief) frei moduliert werden. Wenn der eine Schlägel nur lose aufgelegt wird und *stick on stick* geschlagen wird, beginnt dieser zu springen und es kann eine Art Wirbel erzeugt werden.

to the middle of the skin, the lower the sound is. For a sound that is similar to a *rimshot* and played with sticks, it is possible to place one stick on the skin in the *rim knock* position and to strike it with a second stick (for the darkest possible sound, use the shaft). This variation has a very short decay sound because of the stick that is sitting on the skin. For open quiet *rimshot* sounds, the stick that sits on the skin can be struck from below by the other stick: in the process of this stroke, the first stick is removed from the drum.

The playing technique discussed above belongs to the category of *stick on stick* strokes. In this case, the lower stick presses on the drum frame and/or skin and is struck by the upper stick. The instrument acts as a resonator. The projection of the sound is most ideal when the head of the stick sits on the skin. The pitch is highly differentiable. For *rim* and *stick on stick* strokes, the sound can be freely modulated from the tip (light, high) to the shaft (darker, low). If the stick only loosely sits on the skin then, for the *stick on stick* technique, it begins to bounce and it is possible to create a type of roll.

30

Hold left stick pointed on skin and beat the stick with right stick
Moving gradually towards and away from tip of left stick

ff p ff f dim. mf

Abb./Fig. 5.2.1,3: Áskell Másson, *Prím* (1984), T./bb. 30–31

In Áskell Mássons SNARE-DRUM-Solo *Prím* werden an zwei Stellen *stick-on-stick*-Klänge verwendet. Im ersten Ausschnitt wird ein Schlägel mit der Spitze auf das Fell gesetzt und mit dem anderen geschlagen. Das Glissando soll hier durch Veränderung des Anschlagpunktes auf dem aufliegenden Schlägel erfolgen: Schaft – Spitze – Schaft, also dunkel – hell – dunkel. Um den Effekt zu verstärken, könnte zunächst auch die Position am Spielschlägel analog zum aufliegenden verändert werden. Außerdem kann der Aufschlagwinkel von vertikal zu horizontal und wieder vertikal (grundtöniger – obertöniger – grundtöniger) verändert werden.

In Áskell Másson's SNARE DRUM solo *Prím*, *stick on stick* sounds are used in two passages. In the first extract, the tip of a stick is placed on the skin and struck by the other stick. The *glissando* is created by changing the striking point on the stick that is sitting on the drum: shaft-tip-shaft, i.e., dark-light-dark. In order to intensify this effect, the position of the playing stick can be changed in the same way as the other stick. In addition, the angle of the stick that sits on the drum can be changed from vertical to horizontal and then vertical again (more fundamental pitch-more overtones-more fundamental pitch).

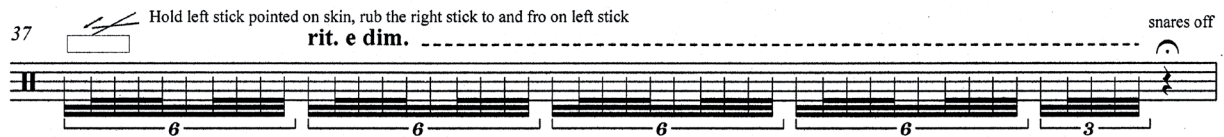
37 

Abb./Fig. 5.2.1,4: Áskell Másson, *Prím*, T./b. 37

Im zweiten Ausschnitt wird der aufgelegte Stock mit dem anderen Stock im angegebenen Rhythmus gerieben (auf und ab). Je nach Oberflächenbeschaffenheit der Schlägel ist zu überlegen, diese z. B. mit Sandpapier aufzurauen, um somit den Reibeklang zu verstärken.

Bei *stick on stick* kommen noch weitere Dimensionen dazu:

1. Spitze auf Spitze (hell, hoch) zu Schaft auf Schaft (dunkel, tief) mit allen Variationsmöglichkeiten. Diese Klangmodulation ist auch in der Luft möglich, d. h. ohne Kontakt mit einem Instrument oder Resonator.
2. Veränderung des Winkels des aufgelegten Schlägels: flacher Winkel = obertonreicher Klang; steiler Winkel (bis 90 Grad) = ein immer größeres Klangvolumen, jedoch mit weniger Obertönen.
3. Veränderung des Auflagepunkts des unteren Schlägels (Mitte bis Rand)
4. Druck des aufliegenden Schlägels: Veränderung der Fellspannung und -resonanz bis hin zum Glissando-Effekt: Mit mehr Druck wird der Klang höher, aber auch artikulatorisch deutlicher.

In Nicolaus A. Hubers Solostück *dasselbe ist nicht dasselbe* für KLEINE TROMMEL (1978) finden *stick-on-stick*-Schläge in vielen Varianten Verwendung, wobei dem Komponisten eine besonders anschauliche Notationsweise gelungen ist.

In the second extract, the stick that is lying on the drum is rubbed (upwards and downwards) with the other stick in the notated rhythm. Depending on the properties of the stick's surface, one could consider roughening it with sandpaper to amplify the rubbing sound.

For *stick on stick*, further dimensions can be added:

1. Tip on tip (light, high) to shaft on shaft (dark, low) with all possibilities of variation. This modulation of sound is also achievable in the air, without having contact with the instrument/resonator.
2. Changing the angle of the stick that is lying on the drum: flat angle: overtone-rich sound, steep angle (until 90 deg): a greater and greater volume of sound, but with fewer overtones.
3. Changing the position in which the stick lies on the drum (middle to edge)
4. Pressure of the stick that is lying on the drum: changing the skin tension and resonance leading to a *glissando* effect. As pressure increases, the sound becomes higher and is more clearly articulated.

In Nicolaus A. Huber's solo work *dasselbe ist nicht dasselbe* for snare drum (1978), many variants of *stick on stick* strokes are used. The composer uses a notation that is particularly suited for use as an illustrative example.

The image shows a musical score for two systems of mallet notation, likely for a snare drum. The score is divided into three systems of staves, each with a treble clef staff (upper system) and a bass clef staff (lower system). The upper system contains musical notation with notes and rests, while the lower system contains a series of 'x' marks representing mallet strikes. Various dynamics and performance instructions are provided throughout the score.

Key features of the notation include:

- System 1 (Measures 273-277):** Dynamics range from *ff* to *ppp*. Instructions include "L. Druck auf Fell verstärken" (left hand pressure on skin increase) and "Normaldruck" (normal pressure). A circled 'x' with an arrow indicates "kontinuierlich verschieben" (continuously shift).
- System 2 (Measures 280-286):** Dynamics range from *pp* to *mf*. Includes "rit." (ritardando) markings and a "weicher Übergang" (soft transition). A circled 'x' with a dot below it is labeled "(dünner Klang)" (thin sound).
- System 3 (Measures 291-297):** Dynamics range from *pp* to *ff*. Includes "kontinuierlich" (continuously) and "plötzlich sehr starker Druck" (suddenly very strong pressure) instructions.

Abb./Fig. 5.2.1,5: Nicolaus A. Huber, *dasselbe ist nicht dasselbe* (1978), S./p. 5

Durch die Notation in zwei Systemen unterscheidet Huber die Aktionen der einzelnen Hände. Hierbei geht es um Stock-auf-Stock-Schläge, also indirekte Schläge. Das untere System beschreibt die Aktion der linken Hand: Bei einem Kreuz als Notenkopf (T. 263–274) liegt der Schlägel auf dem Fell. Dabei kann er durch ein weiteres Kreuz auf dem Schlägel anzeigen, an welcher Stelle die rechte Hand (oberes System) den unteren Schlägel treffen soll, und zusätzlich notieren, wie viel Druck die linke Hand auf das Fell ausüben soll (T. 263–265). Schreibt Huber einen normalen Notenkopf mit einem Kreuz darunter (T. 275 ff.), so bedeutet dies, dass der linke Schlägel über dem Fell schwebt und nur durch den Anschlag des rechten Schlägels auf das Fell geschleudert wird. Auch hierbei kann er durch eine Zeichnung zusätzlich den Anschlagpunkt der rechten Hand auf dem linken Schlägel unterscheiden. Ist im unteren System keine Note sichtbar, dann heißt dies, dass der linke Schlägel keinen Kontakt zum Fell hat, somit handelt es sich um einen *stick-on-stick*-Schlag in der Luft. Des Weiteren zeigt der Komponist, welcher Schlagfleck auf der Trommel gespielt (Punkt innerhalb des Kreises) und wie die Anschlagstelle verschoben werden soll (Linie zwischen den Systemen). Wenn diese Linie horizontal ist, dann bedeutet dies, auf dem Schlagpunkt stehen zu bleiben. Ist die Linie geneigt (ab T. 267), dann wandert der Schlagpunkt auf dem Fell entsprechend der Pfeilrichtung.

By notating in two systems, Huber differentiates between the actions of the individual hands. This clarifies *stick on stick* strokes, i.e., indirect strokes. The lower system describes the actions of the left hand: a crossed note head (bb. 263–274) indicates that the stick is lying on the skin. The composer can therefore use another cross on the stick to show at which point the right hand (upper system) meets the lower hand, and, in addition, notate how much pressure the left hand should place on the skin (bb. 263–265). When Huber writes a normal note head with a cross below it (b. 275), this indicates that the left stick hovers over the skin and will be thrown onto the skin by the stroke of the right-hand stick. Here he also, through a graphic symbol, indicates the impact point of the right hand on the left stick. If no note is seen in the lower system, then the left hand has no contact with the skin, indicating a *stick on stick* stroke in the air. In addition, the composer shows exactly which point on the drum should be played (the dot in the circle), and how the striking position shifts (the line between the two systems). If this line is horizontal, then the striking point stays the same. If the line is slanted (from T. 267) then the striking point on the skin changes according to the direction of the arrow.

Abb./Fig. 5.2.1,6: Nicolaus A. Huber, *dasselbe ist nicht dasselbe* (1978), S./p. 4

Im zweiten Beispiel wird dasselbe nur diesmal mit einem Paukenschlägel in der linken Hand und einem Kleine Trommel-Schlägel praktiziert. Anfänglich liegt der linke Schlägel auf dem Fell. In der zweiten Repetierschleife schwebt die linke Hand über dem Fell und der Schlägel wird durch den Schlag der rechten Hand auf das Fell geschleudert. Anschließend bezeichnet ein Kreis über dem Paukenschlägel, dass die rechte Hand auf den Paukenschlägelkopf schlägt. Im letzten Takt dieses Ausschnitts folgt ein ständiger Wechsel zwischen Kopf und Schaft.

In the second example the same technique is applied with a timpani mallet in the left hand and a snare drum stick in the right hand. At first, the left stick is sitting on the skin. In the second repetition pattern, the left hand hovers over the skin and the stick is propelled onto the skin by the right-hand stroke. Thereafter, a circle over the timpani mallet indicates that the right hand strikes on the timpani mallet head. In the last bar of this excerpt, there is a constant change between head and shaft.

▶ Video 5.2.1d

Klangbeispiele von N. A. Huber, *dasselbe ist nicht dasselbe*, Stock-auf-Stock-Schläge/
Samples by N. A. Huber, *dasselbe ist nicht dasselbe*, Stick on Stick Strokes

Wisch- und Reibeklänge sind auf dem Fell und auf der Zarge möglich, aber weniger effektiv als mit Jazzbesen (→ 5.8.1) oder Bürsten (→ 5.8.2). Beim Wischen auf der Zarge hängt der Klang stark von der Beschaffenheit des Instruments ab. Eine besondere Wirkung hat ein Wischen mit einem auf Fell und Rand gleichzeitig aufgedrückten Schlägel.

Naturgemäß eignet sich der Kleine Trommel-Schlägel auch für das Spiel auf allen anderen FELLINSTRUMENTEN (TOMTOMS, BONGOS, CONGAS, GROSSE TROMMEL u. a.). Traditionell werden Trommelstöcke gleichermaßen für BECKEN aller Art verwendet. Dabei werden vier verschiedene Anschlagsorte unterschieden:

1. Schlag mit dem Schlägelkopf auf die Beckenoberfläche: Es erklingen nur Teilspektren, diese jedoch sehr artikuliert. Zur Beckenmitte hin wird der Klang präziser, mit weniger Nachklang.
2. Schlag mit der Spitze (heller Klang) oder dem Schaft (dunkler Klang) auf die Beckenkuppe (sofern vorhanden): sehr wenig Nachklang, weil der Grundton des Beckens nicht angeregt wird. Der Klang ähnelt eher einer Glocke.
3. Anschlag mit dem Schaft auf den Beckenrand: vollster Beckenklang.

Sweeping and rubbing sounds are possible on the skin and the drum frame, but they are less effective with sticks than with jazz brushes (→ 5.8.1) or other brushes (→ 5.8.2). In the case of sweeping on the drum frame, the sound strongly depends on the properties of the instrument. Brushing with a stick that is simultaneously pressed on the skin and the rim is particularly effective.

Snare drum sticks are naturally suited to playing on all other SKIN INSTRUMENTS (TOMTOMS, BONGOS, CONGAS, BASS DRUM, etc.). Traditionally, drumsticks are equally effective on all kinds of CYMBALS. In this case, four different striking points are determined:

1. Striking with the stick's head on the upper surface of the cymbal: only a partial spectrum sounds, but it is very articulated. Moving in the direction of the middle of the cymbal, the sound becomes more precise with a shorter decay.
2. Striking with the tip (light sound) or shaft (dark sound) on the cymbal bell (if available): very little decay, because the fundamental of the cymbal is not excited. The sound is similar to that of a bell.

4. Schläge im 90-Grad-Winkel (vertikal) auf die Kante: sehr hohes, zischendes Obertonspektrum. Bei den übrigen Metallinstrumenten eignet sich der Kleine Trommel-Schlägel hauptsächlich für spezielle Anwendungen, da er insbesondere auf den tiefen Instrumenten (GONGS, TAMTAMS, PLATTENGLOCKEN, RÖHRENGLOCKEN) ein starkes Anschlaggeräusch und vergleichsweise wenig Nachklang erzeugt. Bei kleineren Instrumenten (GLOCKENSPIEL, TRIANGEL, CROTALES, METALLSTÄBE etc.) überwiegt ebenfalls das Anschlaggeräusch, im Nachklang dominieren mittlere Frequenzen, er ist also kaum brillant. Bei hohen Tönen wird der Ausklang immer trockener und das Anschlaggeräusch dominierender. Wischgeräusche werden auf der Fläche von BECKEN quer zur den Rillen gespielt, ebenso sind sie auf der gerillten Oberfläche von CHINESISCHEN TAMTAMS möglich. Bei TAMTAMS und GONGS ist besonders das schwingvolle Umkreisen des Instruments auf der Randkante effektiv, jedoch ergiebiger mittels Triangelschlägel (→ 5.2.9).

3. Striking with the shaft on the cymbal edge: the fullest cymbal sound.

4. Striking at a 90-degree angle (vertically) on the edge: very high, sizzling overtone spectrum.

In the case of the usual metal instruments, the snare drum stick is mostly only suited to special uses because, particularly on the low instruments (GONGS, TAMTAMS, BELL PLATES, TUBULAR BELLS), a strong impact sound and a relatively short decay is generated. For smaller instruments (GLOCKENSPIEL, TRIANGLE, CROTALES, METAL BARS etc.), the impact sound is dominating, and the decay is mid-frequency-heavy and rarely brilliant. For high pitches, the decay becomes drier and drier, and the impact sound dominates more and more.

Sweeping sounds can be played on the surface of a CYMBAL, perpendicularly to the ridges. Such sounds are also possible on the ridged surfaces of CHINESE TAMTAMS. For TAMTAMS and GONGS, an energetic circling around the edge of the instruments is particularly effective, but is more productive to execute this technique with a triangle beater (→ 5.2.9).

 **Video 5.2.1e**

Kleine Trommel-Schlägel auf Becken/Snare Drum Sticks on Cymbals

Auf TAMTAM und BECKEN kann der Schlägel im 90-Grad-Winkel auf dem Instrument entlang der Rillen gezogen werden. Die mit Vorteil kleine Schlägelspitze wird zwischen Zeigefinger und Daumen gehalten, die andere Hand dient bei den Becken zur Stabilisierung des Instruments. Dadurch entsteht ein kontinuierlicher hoher Pfeifton. Diese Technik kann je nach Oberflächenbeschaffenheit auch auf METALLPLATTEN, METALLBLOCKS oder HOLZKISTEN angewendet werden. Die umgekehrte Vorgehensweise ist ebenfalls möglich und vor allem auf BECKEN sinnvoll: Das Instrument wird bewegt, der Schlägel bleibt stabil.

On TAMTAMS and CYMBALS, the stick can be drawn along the ridges of the instrument at a 90-degree angle. The advantageously small tip of the stick is held between the index finger and the thumb, and, in the case of cymbals, the other hand serves to stabilize the instrument. This creates a continuous, high whistle tone. Depending on the properties of the surface, this technique can also be performed on METAL BARS, METAL BLOCKS or WOODEN BOXES. The reverse method is also possible and particularly makes sense on the CYMBAL: the instrument is moved and the stick remains stable.

 **Video 5.2.1f**

Kleine Trommel-Schlägel auf Tamtam/Snare Drum Sticks on Tamtam

Ausgiebig Gebrauch von Wischaktionen und gezogenen Klängen macht Helmut Lachenmann, beispielsweise im Solostück *Intérieur I* (1965–1966).

Helmut Lachenmann makes extensive use of sweeping actions and pulled sounds, for example, in his solo work *Intérieur I* (1965–1966).

1) Stock ganz locker über dem Spannreifen bogenförmig abziehen. Die Berührstelle des Stocks möglichst tief ansetzen und zur Spitze zulaufen lassen.

Abb./Fig. 5.2.1,7: Helmut Lachenmann, *Intérieur I* (1965–1966), S./p. 10

Lachenmann unterscheidet in *Intérieur I* sehr genau zwischen Einzel- oder Prallschlägen und Wischaktionen. In der unteren Blatthälfte von Blatt 10 sind die ersten zwei Achtel mit quadratischen Notenköpfen normale Schläge auf PAUKE und TOMTOM. Nach dem MARIMBA-Glissando folgen Presswirbel auf den TOMTOMS mit beiden Händen. In der oberen Zeile wird nach einer MARIMBA-Fingeraktion ein Prallschlag der einen Hand verlangt, während die andere Hand ein Wischtremolo auf dem aufgelegten (unteren) Stock beginnt (*stick-on-stick*-Technik). Anschließend wird der Stock locker über den Rahmen gezogen, wobei die Aufwärtsbewegung durch die Veränderung der Berührungsstelle des Schafts (von »tief« hin zur Spitze) zustande kommt.

In *Intérieur I*, Lachenmann differentiates between singular/buzz strokes and sweeping actions. In the lower half of page 10, the first two eighths with square noteheads are normal strokes on the TAMPANI and TOMTOM. The MARIMBA-glissando is followed by press rolls on the TOMTOMS with both hands. In the upper line, after a MARIMBA finger action, the composer requires a single buzz stroke in one hand while the other hand initiates a sweeping tremolo on the lower stick that is lying on the instrument (*stick on stick* technique). Finally, the stick is loosely drawn over the frame and the upward movement is achieved by changing the touching point on the shaft (from 'low' to tip).