

Wort	Erklärung	Seite
Abduktion	Bewegung eines Körperteils weg von der Körpermitte/ des Fingers von der Handmitte weg (Spreizen)	
Acromio-Clavicular-Gelenk (AC-Gelenk)	Gelenk zwischen Schulterdach (Acromion) und Schlüsselbein (Clavicula) in Schultergelenksnähe	
Adduktion	Bewegung eines Körperteils hin zur Körpermitte/ eines Fingers zur Handmitte hin (Zusammenführen)	
ADM	M. Abductor Digiti Minimi – Abspreizer des Kleinfingers; Teil des Hypothenarballens	
AdP	M. Adductor Pollicis – Heranzieher des Daumens; Teil des Thenarballens	
Agogik	Gestaltung des Tempos im Detail durch kleine, ausdrucksbedingte Beschleunigungen und Verzögerungen	
AHF-Achse (Arm-Hand-Finger-Achse)	Längsachse des Unterarms, die sich durch das jeweilige Os metacarpale des spielenden Fingers und die Längsachse des Fingers fortsetzt; jeder Finger sollte gerade zu seiner Taste stehen; die laterale optimale Anpassung der AHF-Achse heißt „AHF-Alignment“	
Alignment	Ein Aufeinander-Ausrichten von Gelenkpartnern; besonders wichtig im AHF-Alignment: Ausrichtung von Unterarm, Handgelenk und Finger als Verlängerung ihrer Längsachsen	
Ankertone / Ankertöne	Ein Ton, der als stabiler Bezugspunkt fungiert, teilweise liegen bleibt, während andere Finger sich bewegen	
APB	M. Abductor Pollicis Brevis – kurzer Daumenabspreizer	
APL	M. Abductor Pollicis Longus – langer Daumenabspreizer	
Außenrotation	Bewegung eines Gelenks von der Körpermitte weg (Arme ausgestreckt zur Decke mit Handflächen nach oben = Außenrotation)	
Bewegungsausmaß/Gelenkexkursion	Strecke zwischen den jeweiligen Endstellungen eines Gelenks, zwischen denen die Gelenkbewegung verläuft	
Bizeps-Curl	Beugen des Ellenbogens gegen die Schwerkraft (mit und ohne Widerstand); Beispiel für konzentrische Muskelarbeit des M. biceps	
Break-up	Übetechnik für schnelle Läufe: Es wird der 1. mit dem 2. Ton so verbunden, dass der 2. Ton schnell und sehr! akzentuiert! gespielt wird; dann wird die Break-up-Strecke immer um einen Ton verlängert. Nach 5-7 Tönen wird der Chunk zu groß, es muss ein anderer Startton gewählt werden (gleiches Vorgehen, beginnend mit dem 5. Ton => 5+1, 56+1, 567+1)	
Chiralität	Händigkeit; Eigenschaft zweier spiegelbildlicher, aber nicht deckungsgleicher Strukturen wie der rechten und linken Hand; Grundprinzip für die Bewegungsanalyse am Instrument ist der Vergleich der linken vs. rechten Hand als chirale Spiegelbilder.	
Chunk/Chunking	Inhaltliche oder motorische Einheit höherer Organisations-Stufe/das Zusammenfassen mehrerer Töne zu einer gemeinsamen, zusammenhängenden Bewegungseinheit des Handgelenks	
Clavicula	Schlüsselbein	
Cluster	Wahrnehmungs-Cluster: Chunk mehrerer Wahrnehmungsparameter, die gemeinsam im Arbeitsspeicher gehalten und überwacht werden (s. Feedback-Chunks)	
D1–D5	Bezeichnung der Finger (Digitus 1–5): D1 Daumen, D2 Zeigefinger, D3 Mittelfinger, D4 Ringfinger, D5 Kleinfinger	
Deviation	Seitliche Abweichung eines Gelenks aus der Neutral-Null-Stellung; z. B. des Handgelenks zur Daumenseite (Radial-Deviation, durch ECRL/B + FCR) bzw. zur Kleinfingerseite (Ulnar-Deviation, durch ECU + FCU)	
DIP	Distales-Inter-Phalangeal-Gelenk (Gelenk der Fingerkuppe); hier muss ausreichend Aktivität vorliegen für jede Spielaktion	
distal	Vom Rumpf entfernt, zur Peripherie hin gelegen (Gegenteil: proximal)	

Wort	Erklärung	Seite
Divergenz	Abweichung; die Abweichung des gewünschten vom erhaltenen Ergebnis (Outcome), z. B. eine abweichende Gelenkstellung	
dorsal	Zum Rücken bzw. Handrücken hin gelegen (Gegenteil: volar)	
ECR	M. Extensor Carpi Radialis – Handgelenk-Extensor an der radialen Seite des dorsalen Handgelenks, auch beteiligt an der Radial-Deviation (zusammen mit Flexor Carpi Radialis)	
ECU	Extensor Carpi Ulnaris: Handgelenk-Extensor an der ulnaren Seite des dorsalen Handgelenks, auch beteiligt an der Ulnar-Deviation (zusammen mit Flexor Carpi Ulnaris)	
EDC	M. Extensor Digitorum Communis – gemeinsamer Fingerstrecker der Langfinger	
EDM	M. Extensor Digiti Minimi – eigener Strecker des Kleinfingers	
EIP	M. Extensor Indicis Proprius – Zusätzlicher eigener Strecker des Zeigefingers	
Endorphine	Körpereigene Botenstoffe, die Wohlbefinden auslösen und Lernerfahrungen positiv verstärken	
Entität	Eigenständige Einheit; hier das Fingerendgelenk als die Einheit, die den Greifvorgang präzisiert	
Epicondylitis	Reizung der Sehnenansätze am äußeren (radialen, „Tennisellenbogen“) bzw. inneren (ulnaren, „Golferellenbogen“) Knochenvorsprung des Ellenbogens; mögliche Folge einer Überlastung der Finger-Extensoren bzw. -Flexoren	
EPL/B	M. Extensor Pollicis Longus und Brevis – langer und kurzer Daumenstrecker	
Ergonomie / ergonomisch	Lehre von der Anpassung der Arbeits- bzw. Spielbedingungen an den Menschen (Sitzhöhe, Körperhaltung, Muskelspannung)	
Ergotherapie	Therapie zur Wiederherstellung der Handlungsfähigkeit im Alltag, u. a. der Handfunktion	
Etüde	Übungsstück zur gezielten Ausbildung bestimmter spieltechnischer Fertigkeiten	
Exkurs	Ausflug in ein anderes Thema	
Extension	Streckung eines Körperteils aus der Beugung zurück in die Nullstellung	
Extensoren	Streckmuskeln, Gegenspieler der Flexoren; die Finger-Extensoren entspringen am Ellenbogen, verlaufen am dorsalen Unterarm und enden in der Extensoren-Aponeurose des jeweiligen Fingers	
Extensoren-Aponeurose	Flächige Sehnenplatte auf der Rückseite des Fingers, in die Fingerstrecker, Mm. lumbricales und Mm. interossei einstrahlen (Streckapparat des Fingers)	
exzentrisch (exzentrische Bewegung)	Eine Muskelbewegung, bei der sich der Muskel unter Spannung verlängert (Das Strecken des Arms aus einem Bizeps-Curl in Richtung Extension mit Hantel in der Hand, d. h. Halten/Absenken gegen die Schwerkraft)	
FCR	M. Flexor Carpi Radialis: Handgelenksbeuger an der radialen volaren Handgelenkseite	
FCU	M. Flexor Carpi Ulnaris – Handgelenksbeuger an der ulnaren volaren Seite des Handgelenks	
FDP	M. Flexor Digitorum Profundus: Fingerbeuger für das DIP, einziger Fingerbeuger, der das Endglied beugen kann	
FDS	M. Flexor Digitorum Superficialis: Fingerbeuger mit zwei Zügeln, die am PIP ansetzen, beugt das proximale Fingergelenk	
Feedback	Sinneswahrnehmung aus einer Handlung, z. B. Rückmeldung aus der eigenen Bewegung (auditiv, visuell, propriozeptiv), die in der Kontroll-Phase des ZdT bewertet wird und in die nächste Planung einfließt	
Feedback-Chunks	Gruppen mehrerer Chunks, zusammengefügt zu Meta-Chunks	
Feinstimmer	Bild für die Funktion der Mm. lumbricales, welche aufgrund ihres besonderen Ursprungs und Ansatzes als Feinstimmer für die Beugefunktion im MCP-Gelenk sowie die Streckung in den PIP- und DIP-Gelenken fungieren.	
Flexion	Bewegung eines Körperteils an der volaren Seite des Körpers aus der Nullstellung in die Beugung hinein	

Wort	Erklärung	Seite
Flexoren	Muskeln, die die Beugung von Gelenkpartnern vollziehen, Gegenspieler der Extensoren; die Finger-Flexoren FDS und FDP beugen das Mittel- bzw. Endgelenk der Finger	
Fokale Dystonie	Neurologische Erkrankung, bei der hoch automatisierte Bewegungsmuster nicht mehr bewusst kontrolliert werden können; spielbedingte Störung bei Berufsmusikern.	
FPB	M. Flexor Pollicis Brevis – kurzer Daumenbeuger; Teil des Thenarballs	
fraktal	Selbstähnlich; ein Organisationsprinzip in der Natur, bei dem Strukturen in Makro-Ebenen sich selbst ähneln und die gleichen Strukturen in der Mikro-Ebene aufweisen. Beispiel dafür ist die Grundstruktur des ZdT (Planung, Steuerung, Kontrolle), diese bleibt auf jeder Zeit- und Handlungsebene gleich.	
GMP (Generalized Motor Program)	Generalisiertes motorisches Programm; Bewegungsschablone, die auf viele ähnliche Bewegungen übertragbar ist (siehe Metazeichen Ω), zuerst von Richard A. Schmidt beschrieben.	
Handaußenkante	Die kleinfingerseitige (ulnare) Außenseite der Hand	
Handgewölbe	Besteht aus 1 longitudinalen und 2 transversalen Bögen der Hand, die durch das Skelett geformt und durch Muskelaktivität aufrechterhalten werden. Sie ermöglichen die Greiffunktion und Spielfunktion am Instrument; wenn kompromittiert, ist die physiologische Funktion des Greifens gestört und biomechanische Nachteile summieren sich, das bringt Verletzungsrisiken mit sich.	
Humerus / Humeruskopf	Oberarmknochen / Oberarmkopf	
Hyperextension	Überstreckung eines Gelenks über seine physiologische Endposition in Streckung hinaus.	
Hypothenar	Muskelballen in der ulnarseitigen Hohlhand, zuständig für die Stabilität der Handaußenkante und die optimale Greiffunktion der Hand sowie eine optimale Spielfähigkeit am Klavier.	
Inhibition (funktionelle)	Hemmung einer Körperfunktion in physiologischen Kontexten. In der Physiologie ist bei Aktivität der Beugemuskeln die Funktion der Gegenspieler (der Strecker) physiologisch inhibiert. Es gibt noch die passive Inhibition - dabei besteht eine Gelenkstellung jenseits des optimalen biomechanischen Wirkungsgrades, der Muskel kann seine Kraft nicht mehr voll entfalten (Beispiel ist die Intrinsic-minus-Position in Bezug auf die Funktion der Fingerbeuger, der Fingerstrecker und die Mm. lumbricales.)	
Innenrotation	Bewegung eines Gelenks zur Körpermitte, z. B. im Schultergelenk der Schürzengriff.	
Insuffizienz (aktive / passive)	Funktionelle Kraftminderung eines Muskels am Ende seines Bewegungsausmaßes: aktiv = so weit verkürzt, dass er kaum noch Kraft entfalten kann; passiv = so weit gedehnt, dass die Stellung die Kraftentfaltung begrenzt.	
Intention (musikalische)	Handlungsziel, z. B. eine hoch nuancierte Klangvorstellung bzw. musikalische Absicht, aus der der Körper das Bewegungsprogramm zur Umsetzung entwickelt; je präziser die Intention, desto effizienter die Umsetzung	
Interface	Schnittstelle; hier zwischen Körper und Instrument, an der Wahrnehmungs- und Rückkopplungsprozesse stattfinden	
Intrinsic-minus-Position	Spielposition bei Pianisten, bei der die MCPs sich in (Über-)Streckung befinden und die PIP- und DIP-Gelenke vermehrt gebeugt sind. In dieser Stellung verlieren die Mm. lumbricales ihre Funktion; dies führt zu Mehrbelastung der Beuge- und Streckmuskulatur, die Verletzungsgefahr steigt.	
Intrinsic-plus-Position	Optimale Position der Hand bei Notwendigkeit der Ruhigstellung nach Verletzungen. Optimale Position fürs Klavierspiel: Voraussetzung für optimales Feintuning der Mm. lumbricales in ihrer Wirkung auf die MCP-PIP-DIP-Gelenke durch ihren speziellen Ursprung am FDP und Ansatz an der Aponeurose der Fingerextensoren.	
Intrinsics / intrinsische Handmuskulatur	Kleine Handmuskeln, deren Ursprung, Ansatz und Muskelbauch ausschließlich in der Hand liegen: Thenar, Hypothenar, Mm. interossei und Mm. lumbricales	

Wort	Erklärung	Seite
Introspektion	Selbstbeobachtung; bewusstes Wahrnehmen eigener Empfindungen und Bewegungsabläufe	
IP-Gelenke	Inter-Phalangeal-Gelenke der Finger (PIP = proximales Interphalangeal-Gelenk & DIP = distales Interphalangealgelenk)	
Kalibrieren	Etwas gezielt verfeinern, eichen, z. B. das Spielgefühl, um die eigene Wahrnehmung für eine reproduzierbare wiederholgenaue Bewegung zu verfeinern und das Nervensystem auf diese Art von Detailarbeit abzustimmen.	
Karpaltunnel / Karpaltunnel-Syndrom	Engstelle an der Beugeseite des Handgelenks unter dem Ligamentum carpi transversum, durch die Beugesehnen und der N. medianus ziehen; Druckschädigungen an dieser Stelle führen zum Karpaltunnel-Syndrom	
Katapult (Handgelenks-Katapult)	Eine katapultartige, schnelle Beugebewegung des Handgelenks, die zusammen mit einem hoch stabilen Finger ein aktives <i>staccato</i> erzeugt.	
Konnotation	Mitschwingende Neben- oder Gefühlsbedeutung eines Begriffs oder Bildes	
Kontraindikation	Gegenanzeige gegen die Durchführung einer bestimmten Maßnahme, Bewegung, Operation; Umstand, der gegen eine bestimmte Maßnahme spricht (z. B. gegen den Spielbeginn nach Verletzung oder OP)	
konzentrisch	Bewegung eines Muskels, bei dem sich unter Belastung Ursprung und Ansatz annähern	
Kortex, motorischer	Bereich der Großhirnrinde, der willkürliche Bewegungen plant und steuert; Gegenstück ist die sensorische Hirnrinde, die Rückmeldungen aus dem Körper verarbeitet	
lateral / laterales Alignment	Seitlich, zur Seite hin; laterales Alignment = seitliche Anpassung der AHF-Achse an den jeweils spielenden Finger bei größeren Intervallen	
Ligamentum carpi transversum	Querverlaufendes Band über der Handwurzel, das das Dach des Karpaltunnels bildet; Thenar und Hypothenar setzen daran an	
limbisches System	Hirnstrukturen für Emotion, Motivation und Gedächtnis; emotionale Bedeutungszuweisung beim Üben verankert Gelerntes nachhaltiger	
M. deltoideus	Deltamuskel; umhüllt das Schultergelenk und beugt, streckt und abduziert den Arm	
M. / Mm.	Abkürzung für Musculus (Muskel) / Musculi (Muskeln)	
MCP	Meta-Carpo-Phalangeal-Gelenk: Wichtigstes Gelenk für die Handfunktion und physiologisches Klavierspiel; nur wenn das MCP der höchste Punkt im Longitudinalbogen, gleichzeitig die Mm. lumbricales aktiv und die PIP- und DIP-Gelenke aktiviert sind (leicht gebeugt, gotischer Bogen), sind die Finger-Flexoren und -Extensoren in ihrer physiologischen Optimal-Position zum Spielen.	
Mensur	Enge oder Weite eines Griffes (bei maximalem Zusammenziehen der Hand - Opposition des Daumens und 5. Fingers besteht eine enge Mensur; bei weiter Abduktion besteht eine weite Mensur)	
Meta-Chunk	Verbindung mehrerer Chunks zu einer übergeordneten Bewegungs- oder Inhaltseinheit (nächsthöhere Organisationsebene)	
Metakognition	Das Beobachten des eigenen Denkens, Nachdenken über Denkprozesse oder Lernprozesse	
Meta-Zeichen Ω	Das Meta-Zeichen Ω ist sowohl namensgebend für die Ω -Methode sowie ein Symbol für die optimale Bewegung von Ton zu Ton. Die Ω -Form ist ein generalisiertes motorisches Programm, eine Bewegungsschablone, die eine optimale Bewegung von jedem Ton am Klavier zu jedem anderen bahnen kann; Ω ist gleichzeitig der einfachste Chunk	

Wort	Erklärung	Seite
Michelangelo-Hand	Position der Hand Adams aus Michelangelos Gemälde „Die Erschaffung Adams“ - die Position, in der die Hand im Handgelenk gebeugt ist und durch passive Insuffizienz die Sehnenaufhängung des 2. Fingers ein Auffächern der Finger erzeugt; in der Ω -Methode die Position nach dem entspannten Lösen des Fingers aus der Taste durch das Handgelenk	
Mm. interossei	Muskeln, die ihre Muskelbäuche in der Hand haben = zwischen den Ossa metacarpalia entspringen und an der Extensoren-Aponeurose ansetzen, die die Finger spreizen (Mm. interossei dorsales abduzieren) und zusammenführen (Interossei palmares adduzieren); zusammen mit den Mm. lumbricales auch „Intrinsics“ genannt	
Mm. lumbricales	Intrinsische Handmuskeln, die von der Beugesehne des FDP zur Extensoren-Aponeurose der Finger ziehen. Damit fungieren sie als "Feinstimmer" zwischen tiefen Beugern und Streckern. Beugen das MCP-Gelenk ("intrinsic-plus-Position") und strecken die PIP- und DIP-Gelenke; wichtigste Muskeln für physiologisches Klavierspiel	
multimodal	Mehrere Sinneskanäle bzw. Lernwege gleichzeitig nutzend (Text, Bild, Video, Hören, Fühlen)	
Nerven der oberen Extremität	Die drei Hauptnerven des Arms: N. medianus (Fingerbeuger D1–3, Mm. lumbricales I+II), N. radialis (Fingerstrecker, Supinatoren), N. ulnaris (Hypothenar, Mm. lumbricales III+IV, Mm. interossei, tiefe Fingerbeuger D4/5, FCU)	
Neuroforamina	Öffnungen zwischen den Wirbeln, durch welche die Nerven aus dem Rückenmark austreten	
neuromuskulär	Das Zusammenspiel von Nerven und Muskeln betreffend	
Nullstellung (anatomische)	Ausgangsstellung der Gelenke beim aufrechten Stand mit nach vorn gerichteten Handflächen; Bezugspunkt für alle Bewegungsrichtungen	
ODM	M. Opponens Digiti Minimi – Gegenübersteller des Kleinfingers; Teil des Hypothenarballens	
OP	M. Opponens Pollicis – Gegenübersteller des Daumens; Teil des Thenarballens	
Opposition (des Daumens)	Bewegung, mit der der Daumen den anderen Fingern gegenübergestellt wird durch die Aktion von Thenar, Hypothenar und Beugemuskeln sowie Intrinsics	
Os metacarpale / Ossa metacarpalia	Mittelhandknochen (Einzahl / Mehrzahl)	
Permutation	Verändern einer Übung durch parametrisierte oder graduelle Abwandlung verschiedener Parameter	
perzeptiv	Die Wahrnehmung betreffend (z. B. motorisch-perzeptives Chunking)	
PIP	Das mittlere Fingergelenk; proximales Interphalangealgelenk	
Plexus brachialis	Armnervengeflecht; entspringt aus der Halswirbelsäule und versorgt den gesamten Arm	
Prävention	Vorbeugung; Maßnahmen zur Vermeidung von Überlastung und Spielerkrankungen	
Progression	Schrittweise Steigerung, z. B. der Schwierigkeit innerhalb eines Moduls oder der Töne innerhalb einer Übung	
Pronation	Rotation des Unterarms um seine Längsachse in Richtung Daumen; Grundstellung am Klavier	
propriozeptiv	Den Stellsinn der Gelenke des Körpers betreffend; Rückmeldung aus Muskeln, Sehnen und Gelenken über Stellung und Bewegung des Körpers	
proximal	rumpfnah gelegen (Gegenteil: distal)	
PSK	Planung, Steuerung, Kontrolle – die drei Phasen des ZdT	
Radial	Daumenseite des Unterarms und der Hand	
Radius	Speiche (daumenseitiger Unterarmknochen)	
Rotatorenmanschette	Muskelgruppe um das Schultergelenk, die den Oberarmkopf in der Gelenkpfanne zentriert und den Arm im Schultergelenk bewegt (zusammen mit M. deltoideus)	

Wort	Erklärung	Seite
„stehender“ ZdT	Bewegung des Handgelenks senkrecht zur Klaviatur auf der Stelle, „Laufen“ wie auf einem Laufband z. B. bei Ton- oder Akkord-Wiederholungen	
Supination	Rotation des Unterarms um seine Längsachse - bei in die Flanken gestützten Ellenbogen drehen sich die Handflächen in Supination zur Decke	
Synergie	Zusammenwirken mehrerer Muskeln oder Systeme, deren gemeinsame Wirkung größer ist als die Summe der Einzelwirkungen	
Tastengrund	Gefühl beim Spielen, komplett und stabil mit dem Finger in der Taste zu sitzen und das Handgelenk maximal extendiert zu haben	
Thenarballen	Daumenballen; Muskelgruppe aus APB, FPB, OP und AdP, zuständig u. a. für die Opposition des Daumens	
Transition	Übergang von einem Ton, Griff oder einer Position zur nächsten	
Ulna	Elle (kleinfingerseitiger Unterarmknochen, namensgebend für Ellenbogen)	
Ulnar	die Außenseite/Kleinfingerseite des Unterarms und der Hand betreffend	
ulnar descent	Instabilität des transversalen Bogens (auf Höhe der MCP) mit Absinken des Handrückens zur Kleinfingerseite; kompromittiert die Statik und Funktion der Handmuskulatur, muss vermieden werden	
undulierend	regelmäßige Bewegung eines Gelenkes um seine Mittelstellung/Neutralstellung	
volar	auch palmar = zur Handfläche bzw. Beugeseite hin gelegen (Gegenteil: dorsal)	
Wahrnehmungsschulung	Lenken des eigenen Bewusstseins auf die Gesamtheit der eigenen Wahrnehmungsprozesse - und dann das feedback-geleitete und gezielte Verbessern einzelner Wahrnehmungsaspekte	
ZdT (Zyklus der Tonerzeugung)	Meta-Zeichen und metakognitives Modell der Ω-Methode mit den Phasen der Tonerzeugung Planungs-Phase , Spielphase und Kontroll-Phase ; es können beliebig viele Parameter im ZdT berücksichtigt werden; der ZdT gilt für jede Handlung, kann für eine 32tel gelten (Ultrakurzzeit) oder für extrem lange Zeitspannen (musikalische Laufbahn/Studium)	
Zeltposition = Intrinsic-Plus-Position	Ausgangsposition in Modul 1, Übung 1: Die Finger liegen flach auf den Tasten, die MCP werden von 5 nach 2 aufgerichtet, während die Handwurzel zunächst liegen bleibt => Zielposition ist die Intrinsic-Plus-Position	