

# Jutta Hochschild

## Strukturen und Funktionen begreifen, Funktionelle Anatomie

### Leseprobe

[Strukturen und Funktionen begreifen, Funktionelle Anatomie](#)

von [Jutta Hochschild](#)

Herausgeber: MVS Medizinverlage Stuttgart



<https://www.narayana-verlag.de/b24543>

Im [Narayana Webshop](#) finden Sie alle deutschen und englischen Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise.

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.  
Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern  
Tel. +49 7626 9749 700  
Email [info@narayana-verlag.de](mailto:info@narayana-verlag.de)  
<https://www.narayana-verlag.de>



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Bewegungssegment</b>	2
1.1	Aufbau eines Wirbels	3
1.2	Art. zygapophysialis	11
1.3	Bänder	15
1.4	Bewegungsachsen und Bewegungen	18
1.5	Discus vertebralis	20
1.6	Vaskuläre Aspekte des Bewegungssegments	34
1.7	Neuroanatomische Aspekte	35
1.8	Fragen zum Kapitel „Bewegungssegment“	40
<b>2</b>	<b>Halswirbelsäule und Schädel</b>	42
2.1	Obere Halswirbelsäule	42
2.1.1	Knöchernen Strukturen	42
2.1.2	Gelenkige Verbindungen	43
2.1.3	Bänder	46
2.1.4	Achsen und Bewegungen	51
2.2	Untere Halswirbelsäule	56
2.2.1	Knöchernen Strukturen	56
2.2.2	Gelenkige Verbindungen	59
2.2.3	Bänder	60
2.2.4	Achsen und Bewegungen	62
2.3	Muskulatur der Halswirbelsäule	65
2.3.1	Prävertebrale Muskulatur	65
2.3.2	Nackmuskulatur	71
2.3.3	Muskeln des lateralen Trakts	74
2.3.4	Muskeln des medialen Trakts	76
2.3.5	Subokzipitale Muskulatur	79
2.4	Vaskuläre Aspekte der Halswirbelsäule	82
2.4.1	Arterien	82
2.4.2	Venen	88
2.4.3	Lymphatisches System der Kopf- und Halsregion	90
2.5	Neuroanatomische Aspekte der Halswirbelsäule	91
2.5.1	Medulla spinalis	91
2.5.2	Nervus spinalis	92
2.5.3	Plexus cervicalis	94
2.5.4	Plexus brachialis	94
2.5.5	Autonomes Nervensystem (ANS)	99
2.6	Schädel	100
2.6.1	Knöchernen Bestandteile des Schädels	100
2.6.2	Entwicklung des Schädels	119
2.6.3	Suturæ cranii	120
2.6.4	Meningen des Gehirns	122
2.6.5	Mobilität des Schädels	125
2.6.6	Liquor cerebrospinalis	126
2.6.7	Muskulatur	128
2.7	Kiefergelenk	130
	<b>Kraniomandibuläre Region</b>	130
2.7.1	Knöchernen Strukturen	130
2.7.2	Gelenkflächen	131
2.7.3	Diskus und Gelenkkapsel	132
2.7.4	Bänder	133
2.7.5	Bewegungsachsen	134
2.7.6	Bewegungen	135
2.7.7	Zusammenhänge zwischen Kau-system und Haltung	139
2.7.8	Kaumuskulatur	141
2.7.9	Supra- und infrahyoidale Muskulatur	146
2.7.10	Innervation der Kieferregion	150
2.7.11	Gefäßversorgung der Kieferregion	151
2.8	Röntgenbild der Halswirbelsäule und des Schädels	152
2.8.1	Anterior-posteriore Aufnahme	152
2.8.2	HWS im frontalen Strahlengang	154
2.8.3	Funktionsaufnahmen	157
2.8.4	Kiefergelenk im frontalen Strahlengang (Übersichtsaufnahme)	158
2.8.5	Kiefergelenk in posterior-anteriorer Aufnahme	159
2.9	Palpation der Halswirbelsäule und des Schädels	159
	<b>Dorsaler Bereich</b>	160
2.9.1	Haut, subkutanen Gewebe und Faszien	160
2.9.2	Knöchernen Strukturen und Insertionen	160
2.9.3	Bänder	165
2.9.4	Muskulatur und Sehnen	165
	<b>Regio colli und Gesicht</b>	170
2.9.5	Faszien	170
2.9.6	Knöchernen Strukturen und Insertionen im Gesichts- und Halsbereich	171
2.9.7	Bänder im Halsbereich	172
2.9.8	Muskeln der Halsregion und des Kauapparats	172
2.9.9	Gefäße und Nerven	175
2.10	Fragen zum Kapitel Halswirbelsäule und Schädel	176

<b>3</b>	<b>Thorax</b> .....	178			
<b>3.1</b>	<b>Thorax</b> .....	178	<b>3.3</b>	<b>Vaskuläre Aspekte</b> .....	215
3.1.1	Knöchernen Strukturen .....	178	3.3.1	Arterien .....	215
	<b>Brustwirbel</b> .....	178	3.3.2	Venen .....	218
	<b>Rippen</b> .....	182	3.3.3	Lymphatisches System der Thorakalregion .....	220
	<b>Sternum</b> .....	185	<b>3.4</b>	<b>Neuroanatomische Aspekte</b> .....	221
	<b>Cavum thoracis</b> .....	186	3.4.1	Rückenmark .....	221
3.1.2	Gelenkige Verbindungen .....	187	3.4.2	Spinalnerven .....	221
3.1.3	Bänder .....	190	3.4.3	Periphere Nerven .....	222
3.1.4	Achsen und Bewegungen .....	192	3.4.4	Thorakaler Teil des Truncus sympathicus .....	224
<b>3.2</b>	<b>Muskulatur</b> .....	200	<b>3.5</b>	<b>Röntgenbild</b> .....	227
3.2.1	Muskeln des lateralen Trakts .....	200	3.5.1	Anterior-posteriore Aufnahme der BWS .....	227
	<b>Sakrospinales System</b> .....	200	3.5.2	Thorax im frontalen Strahlengang .....	228
3.2.2	Muskeln des medialen Trakts .....	202	<b>3.6</b>	<b>Palpation</b> .....	230
	<b>Spinales System</b> .....	202	3.6.1	Dorsaler Bereich .....	230
	<b>Intertransversales System</b> .....	203	3.6.2	Ventraler Bereich .....	236
	<b>Transversospinales System</b> .....	203	<b>3.7</b>	<b>Fragen zum Kapitel Thorax</b> .....	238
3.2.3	Inspirationsmuskeln .....	205			
3.2.4	Expirationsmuskulatur .....	213			
3.2.5	Atemhilfsmuskulatur .....	215			
<b>4</b>	<b>Schulter</b> .....	240			
<b>4.1</b>	<b>Humeroskapulargelenk</b> .....	240	<b>4.5</b>	<b>Neuroanatomische Aspekte</b> .....	314
4.1.1	Knöchernen Strukturen und Gelenkflächen .....	240	4.5.1	Plexus brachialis .....	314
4.1.2	Gelenkkapsel .....	245		<b>Nerven der Pars supraclavicularis</b> .....	314
4.1.3	Bänder .....	247		<b>Nerven aus der Pars infraclavicularis</b> .....	316
4.1.4	Subakromialer Gleitraum .....	250		<b>Periphere Armnerven aus dem Fasciculus posterior</b> .....	318
4.1.5	Achsen und Bewegungen .....	254		<b>Periphere Armnerven aus dem Fasciculus lateralis</b> .....	320
4.1.6	Stabilisierung des Gelenks .....	259		<b>Periphere Armnerven aus dem Fasciculus medialis</b> .....	321
4.1.7	Muskulatur .....	259	<b>4.6</b>	<b>Röntgenbild</b> .....	322
<b>4.2</b>	<b>Gelenke des Schultergürtels</b> .....	283	4.6.1	Anterior-posteriore Aufnahme des Humeroskapulargelenks .....	322
4.2.1	Skapulothorakale Gleitebene .....	283	4.6.2	Axiale Aufnahme des Humeroskapulargelenks .....	324
4.2.2	Art. acromioclavicularis .....	288	4.6.3	Anterior-posteriore Aufnahme des Akromioklavikulargelenks .....	325
4.2.3	Art. sternoclavicularis .....	293	4.6.4	Anterior-posteriore Aufnahme des Sternoklavikulargelenks .....	325
4.2.4	Muskulatur .....	298	4.6.5	Anterior-posteriore Aufnahme der Scapula .....	326
<b>4.3</b>	<b>Funktionelles Zusammenspiel Humeroskapular- und Schultergürtelgelenke</b> .....	306	4.6.6	Tangentialaufnahme der Scapula .....	326
4.3.1	Gelenkkomplex Schulter .....	306	4.6.7	Supraspinatus-outlet-Aufnahme .....	327
4.3.2	Zusammenspiel der Schultergelenke bei der Armabduktion .....	307	4.6.8	Besondere Aufnahmen .....	328
4.3.3	Humeroskapularer Rhythmus .....	308	4.6.9	Arthrografie und Computertomografie .....	329
<b>4.4</b>	<b>Vaskuläre Aspekte</b> .....	309	<b>4.7</b>	<b>Palpation der Schulterregion</b> .....	329
4.4.1	Arterien .....	309	4.7.1	Dorsaler Schulterbereich .....	329
4.4.2	Venen .....	312	4.7.2	Lateraler Schulterbereich .....	337
4.4.3	Lymphatisches System .....	313	4.7.3	Ventraler Schulterbereich .....	339
			<b>4.8</b>	<b>Fragen zum Kapitel Schulter</b> .....	344

<b>5</b>	<b>Ellenbogen</b>	346		
<b>5.1</b>	<b>Art. humeroulnaris</b>	346	<b>5.6</b>	<b>Muskulatur</b>
5.1.1	Knöchernen Strukturen und Gelenkflächen	346	5.6.1	Flexoren
5.1.2	Gelenkkapsel	350	5.6.2	Extensoren
5.1.3	Bänder	351	5.6.3	Supinatoren
<b>5.2</b>	<b>Art. humeroradialis</b>	352	5.6.4	Pronatoren
5.2.1	Knöchernen Strukturen und Gelenkflächen	352	5.6.5	Muskellagen im Unterarmbereich
5.2.2	Gelenkkapsel	354	<b>5.7</b>	<b>Vaskuläre Aspekte</b>
5.2.3	Bänder	354	5.7.1	Arterien
<b>5.3</b>	<b>Art. radioulnaris proximalis</b>	355	5.7.2	Venen
5.3.1	Knöchernen Strukturen und Gelenkflächen	355	5.7.3	Lymphatisches System im Unterarm-, Ellenbogen- und Oberarmbereich
5.3.2	Gelenkkapsel	356	<b>5.8</b>	<b>Neuroanatomische Aspekte</b>
5.3.3	Bänder	356	<b>5.9</b>	<b>Röntgenbild</b>
<b>5.4</b>	<b>Art. radioulnaris distalis</b>	358	5.9.1	Anterior-posteriore Aufnahme von Humerus und Ellenbogengelenk
5.4.1	Knöchernen Strukturen und Gelenkflächen	358	5.9.2	Laterale Aufnahme des Ellenbogengelenks
5.4.2	Gelenkkapsel	359	5.9.3	Axiale Röntgenaufnahmen des Ellenbogengelenks
5.4.3	Bänder	359	5.9.4	Computertomografie (CT)
<b>5.5</b>	<b>Achsen und Bewegungen</b>	360	5.9.5	Magnetresonanztomografie (MRT)
5.5.1	Horizontale Bewegungsachse	360	<b>5.10</b>	<b>Palpation</b>
5.5.2	Supinations-Pronations-Achse	363	5.10.1	Lateraler Ellenbogenbereich
5.5.3	Ruhestellung (Loose-packed-Position)	366	5.10.2	Medialer Ellenbogenbereich
5.5.4	Verriegelte Stellung (Closed-packed-Position)	366	5.10.3	Dorsaler Ellenbogenbereich
			5.10.4	Ventraler Ellenbogenbereich
			<b>5.11</b>	<b>Fragen zum Kapitel Ellenbogen</b>
				413
<b>6</b>	<b>Hand</b>	416		
<b>6.1</b>	<b>Handgelenk</b>	416	<b>6.4</b>	<b>Daumengelenke</b>
6.1.1	Art. radiocarpalis	416	6.4.1	Art. carpometacarpalis pollicis
6.1.2	Art. mediocarpalis	422	6.4.2	Art. metacarpophalangealis pollicis
6.1.3	Gelenkkapsel	424	6.4.3	Art. interphalangealis pollicis
6.1.4	Bänder	424	<b>6.5</b>	<b>Muskulatur</b>
6.1.5	Neurale Engstellen	429	6.5.1	Muskulatur der Hand
6.1.6	Achsen und Bewegungen	432	6.5.2	Muskulatur der Finger
<b>6.2</b>	<b>Mittelhandgelenke</b>	437	6.5.3	Muskulatur des Daumens
6.2.1	Artt. carpometacarpales	437	6.5.4	Muskulatur des Kleinfingers
6.2.2	Artt. intermetacarpales	440	<b>6.6</b>	<b>Vaskuläre Aspekte</b>
<b>6.3</b>	<b>Fingergelenke</b>	442	6.6.1	Arterien des Handgelenks
6.3.1	Artt. metacarpophalangeales	442	6.6.2	Arterien der Finger
6.3.2	Artt. interphalangeales manus proximales et distales (PIP- und DIP-Gelenke)	446	6.6.3	Arterien des Daumens
			6.6.4	Venen der Hand
			6.6.5	Venen im Fingerbereich
			6.6.6	Lymphatisches System im Finger-, Hand- und Unterarmbereich
				498

<b>6.7</b>	<b>Neuroanatomische Aspekte</b> .....	500	6.8.5	Daumen in 2 Ebenen .....	514
6.7.1	N. medianus .....	500	6.8.6	Stressaufnahmen des Daumens .....	515
6.7.2	N. ulnaris .....	503	6.8.7	Finger in 2 Ebenen .....	516
6.7.3	N. radialis .....	504	<b>6.9</b>	<b>Palpation</b> .....	519
6.7.4	Nerven am Finger .....	506	6.9.1	Radiale Handkante .....	519
6.7.5	Innervation der Hand- und Fingergelenke .....	507	6.9.2	Handrücken .....	521
<b>6.8</b>	<b>Röntgenbild</b> .....	508	6.9.3	Ulnare Handkante .....	527
6.8.1	Standardaufnahmen der Hand in 2 Ebenen .....	508	6.9.4	Palmarer Handbereich .....	528
6.8.2	Spezielle Aufnahmen .....	512	6.9.5	Daumen .....	533
6.8.3	Stressaufnahmen des Handgelenks .....	513	6.9.6	Finger .....	536
6.8.4	Mittelhand in 2 Ebenen .....	513	<b>6.10</b>	<b>Fragen zum Kapitel Hand</b> .....	540
<b>7</b>	<b>Literatur</b> .....				541
	<b>Sachverzeichnis</b> .....				544



Jutta Hochschild

Strukturen und Funktionen begreifen,  
Funktionelle Anatomie

Band 1: Wirbelsäule und obere Extremität

560 Seiten, geb.  
erschienen 2019



Mehr Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise

[www.narayana-verlag.de](http://www.narayana-verlag.de)