

ERLÄUTERNDEN ANATOMISCHES WÖRTERBUCH

VERGLEICHENDE ÜBERSICHT DER BASELER, JENAER UND
PARISER NOMENKLATUREN, GRUPPIERT NACH ORGANEN

von

Dozent Dr. med. TIBOR DONÁTH
Anatomisches Institut der Medizinischen Universität
Budapest

TERRA BUDAPEST
VERLAG MEDICINA BUDAPEST

1960

ERLÄUTERNDES ANATOMISCHES WÖRTERBUCH

VERGLEICHENDE ÜBERSICHT DER BASELER, JENAER UND
PARISER NOMENKLATUREN, GRUPPIERT NACH ORGANEN

von

Dozent Dr. med. TIBOR DONÁTH
Anatomisches Institut der Medizinischen Universität
Budapest

TERRA BUDAPEST
VERLAG MEDICINA BUDAPEST

1960

Angaben des Originalwerkes:

A N A T Ó M I A I É R T E L M E Z Ő S Z Ó T Á R

Medicina Könyvkiadó

Budapest, 1959

Deutsch von

MARTHA KARWINSKI

Lektoren

PROF. DR. F. KISS

DOZ. DR. I. NAGY

DR. A. KULCSÁR

© Terra, Budapest 1960

INHALT

Vorwort zur deutschen Ausgabe	5
Vorwort zur Originalausgabe	7
Die anatomische Nomenklatur	9
Vergleichende Übersicht der Baseler, Jenaer und Pariser Nomenklaturen	13
Nomina Anatomica	15
Partes corporis humani	21
Osteologia	26
Syndesmologia	63
Myologia	80
Splanchnologia	106
Angiologia	153
Neurologia	191
Organa sensuum	247
Regiones corporis humani	270
Neue Spezifizierung einiger Begriffe in den PNA	275
Nuclei nervorum cranialium	278
Erläuterndes Wörterbuch	281
Autorenverzeichnis	433
Anhang	461
Grammatikalischer Leitfaden	463
Register	471

VORWORT ZUR DEUTSCHEN AUSGABE

Kaum ein Jahr nach der ungarischen Ausgabe erscheint das »Erläuternde anatomische Wörterbuch« nun auch in deutscher Sprache. Das den die anatomische Nomenklatur und die Fachausdrücke erläuternden Büchern im In- und Ausland entgegengebrachte lebhaftes Interesse beweist, daß diese Frage auch heute sehr aktuell ist. Etwa 100 n. u. Z. sagte ein griechischer Arzt — Rufus von Ephesos — von den *Termini technici*: »Was sollst Du zuerst beim Leierspielen erlernen? Jede Saite zu berühren und zu benennen. Und was ist das Wichtigste beim Erlernen einer Sprache? Jeden Buchstaben zu kennen und zu benennen!« Im Zeitalter der Renaissance schreibt Isaac Joubert in seiner »*Interpretatio dictionum anatomicarum*«: »Jede Wissenschaft hat eine eigene Sprache. Zum Beginn des Studiums muß also diese gelehrt und erklärt werden. Ansonsten wird der Anfänger den Vorlesungen nicht folgen können.«

Dieses Werk will — nunmehr auch auf deutschem Sprachgebiet — seiner Mission im Zeichen dieser Gedanken gerecht werden.

Die deutsche Fassung enthält — im Vergleich zur ungarischen — außer gewissen Ergänzungen und Umgruppierungen ein solches alphabetisches Register, mit dessen Hilfe die anatomischen Fachausdrücke, den Organen nach gruppiert, leicht nachgeschlagen werden können.

Wird es diesem Wörterbuch gelingen, das Erlernen der anatomischen Terminologie zu erleichtern und zu deren richtigen Anwendung beizutragen, so hat es den vom Verfasser erstrebten Zweck erfüllt.

Budapest, Oktober 1959

Dr. Tibor Donáth

VORWORT ZUR ORIGINALAUSGABE

Die überwiegende Mehrheit der medizinischen Fachausdrücke stammt aus der anatomischen Nomenklatur. In der ärztlichen Praxis und auch im Schrifttum begegnet man sozusagen ständig einer fehlerhaften Anwendung der Fachwörter. Mit den 1955 international anerkannten Pariser »*Nomina Anatomica*« gibt es heute bereits drei voneinander abweichende anatomische Nomenklaturen. Hieraus folgt, daß die in den neuen Werken verwendeten Begriffe für einen Arzt älterer Schule kaum mehr verständlich sind, während Medizinstudenten sich häufig in den *Termini technici* der älteren Bücher nicht zurechtfinden (z. B. epistropheus = axis; os multangulum majus = os trapezium; musculus caninus = musculus levator anguli oris usw.).

Der Verfasser hat sich schon früher mit der Erläuterung anatomischer Begriffe beschäftigt (Donáth—Palkovics: Erklärung anatomischer Namen, 1952, 1955, ung.). Seither auftauchende Anforderungen haben nunmehr die Herausgabe eines anderartigen Buches notwendig gemacht — und zwar eines solchen, das in erster Reihe dazu berufen ist, die durch die dreierlei Nomenklaturen erwachsenen Schwierigkeiten zu überbrücken. Es hilft beim Studium der unzähligen, in der Baseler, der Jenaer oder aber der Pariser Nomenklatur verfaßten Lehrbücher, Fachwerke und Atlanten, solange sich die international angenommene Pariser Nomenklatur nicht allgemein durchgesetzt hat.

Das »Erläuternde anatomische Wörterbuch« bezweckt vor allem die Erleichterung des Universitätsunterrichtes, dürfte sich aber — wie aus vorhergehendem hervorgeht — auch in der Allgemeinpraxis, und auf medizinwissenschaftlichem Gebiet bewähren.

Im Verlauf des Universitätsstudiums bedeutet das Erlernen der mehreren tausend lateinischer anatomischer Begriffe die größte Schwierigkeit für den Anfänger. Der Medizinstudent versteht oft einfach nicht den Sinn der Fachausdrücke, erkennt nicht den logischen Aufbau der Benennung, die grammatikalische Formung und die Neubildungsmöglichkeiten des Grundwortes (z. B. abducere, nervus abducens, musculus abductor, abduzieren usw.). Die Erläuterung der anatomischen Definitionen vereinfacht das Einprägen. Die Erfahrung zeigt, daß sich nur solche Wörter dem Gedächtnis fest einprägen, deren Sinn wir kennen. Die Analyse der Wörter verhilft auch zur richtigen Orthographie der medizinischen Terminologie.

Im ersten Kapitel wird die anatomische Nomenklatur den Organen nach gruppiert. Dies verhilft zum raschen Überblick der einzelnen anatomischen Kapitel. Der Anatomiestudent hat demnach die Fachwörter nicht in alphabeti-

scher Reihenfolge zu memorieren, sondern erlernt sie auf Grund von Organ-Relationen. Die beschreibende Anatomie eines Organs zu beherrschen heißt, den demselben entsprechenden *Terminus technicus* und dessen fachgemäßen Begriff zu kennen. Die Übersicht dieser Fachausdrücke erleichtert dem Studenten das Wiederauffrischen und Wiederholen der einzelnen Kapitel.

Gleichzeitig werden die Organe nebeneinander in der Baseler, der Jenaer und der Pariser Nomenklatur angeführt, wodurch bei der ärztlichen Tätigkeit die Anwendung einer einheitlichen anatomischen Nomenklatur angestrebt wird.

Das zweite Kapitel bringt (auf Grund der Baseler Nomenklatur) die in der Anatomie vorkommenden Grundwörter in alphabetischer Reihenfolge, unter Angabe von Genitiv, Geschlecht und Etymologie, ferner der aus diesen gebildeten Beiwörter und deren Bedeutung. Auch wird eine kurze Erklärung der vom Grundwort ausgehenden anatomischen Begriffe gegeben.

Das dritte Kapitel bringt — alphabetisch geordnet — die biographischen Daten jener berühmter Anatomen, deren Namen — infolge ihres Wirkens — in der medizinischen Wissenschaft mit einem Nomenklaturbegriff verbunden sind.

Für den Beginn des Studiums findet sich im Anhang eine kurze grammatische Übersicht der zur Bildung der medizinischen Fachwörter erforderlichen Grundkenntnisse.

Für die bei der Zusammenstellung der Angaben geleistete wertvolle Hilfe spreche ich Herrn Dr. I. Lengyel — und für die technische Vorbereitung Frau Maria Deák meinen verbindlichsten Dank aus.

Budapest, Juli 1958

Dr. Tibor Donáth

DIE ANATOMISCHE NOMENKLATUR

Die Entwicklung der wissenschaftlichen Fachsprache erleichtert den Austausch der Erfahrungen und die Überlieferung der Kenntnisse an kommende Generationen. Mit der Entwicklung der Wissenschaft mußten selbstverständlich auch die Fachausdrücke Schritt halten.

Die medizinische Wissenschaft verfügt seit dem Altertum über eine eigene Terminologie. Ihr höchstes Niveau erreichte die anatomische Nomenklatur in der Antike, im Zeitalter des Hellenismus. In diese Zeit fällt die systematische Untersuchung des menschlichen Körpers. Im 3. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung waren es insbesondere Herophilos und Erasistratos, die ihr Augenmerk auf den Aufbau des menschlichen Körpers richteten. Seit dieser Zeit verfügt die medizinische Wissenschaft über eine anatomische Nomenklatur, die durch Unterricht überliefert wurde.

Zur Zeit Galenus' wurden in der Nomenklatur ausschließlich griechische Wörter verwendet. Die Anatomen des Mittelalters benützten auch schon lateinische Ausdrücke, ferner übernommene arabische und altgriechische Benennungen oft in einer zur Unkenntlichkeit entstellten Form. Die große Zahl der Synonyma verursachte zahlreiche Irrtümer.

Vesalius versuchte als erster, dem auf dem Gebiete der Nomenklaturen herrschenden uneinheitlichen Zustand beizukommen. Er verwarf die arabischen Definitionen und die lateinischen Wörter des Mittelalters, übersetzte griechische Wörter ins klassische Latein und gebrauchte nur ausschließlich lateinische Benennungen. Manche dieser wirkten jedoch in der Übersetzung gezwungen (z. B. *sclera* = *dura oculi tunica*; *musculus deltoideus* = *musculus brachium moventium secundum*), und so kehrte der medizinische Sprachgebrauch bei diesen wieder zu den ursprünglichen griechischen Benennungen zurück.

Zur Schaffung einer einheitlichen Nomenklatur wurden seit Vesalius zahlreiche Versuche unternommen. Das Ansehen der einzelnen Forscher genügte jedoch nicht zu ihrer Verwirklichung. Deshalb forderte Hyrtl 1880 die Reform der anatomischen Fachsprache, als deren Ergebnis in Basel die erste Zusammenstellung anatomischer Namen angenommen wurde.

Die Baseler *Nomina Anatomica* (BNA, 1895) bereiteten der auf dem Gebiet der anatomischen Ausdrücke herrschenden Anarchie ein Ende. Identische, aber bisher unter verschiedenen Namen bekannte Begriffe (z. B.: *n. vagus*: *n. pneumogastricus*) wurden nun vereinheitlicht und die viel umstrittene Frage der Priorität bei mit Autorennamen verknüpften Bezeichnungen (z. B. *valvula ileocaecalis*, bzw. *Bauhini*, bzw. *Tulpia*, bzw. *Fallopia*) wurden eliminiert. Bei der Auswahl der *Termini technici* waren Einfachheit und Kürze ausschlaggebend. Viele der

teilweise noch aus vorhergehenden Jahrhunderten stammenden etwa 10 000 Benennungen wurden als Synonyma verworfen, was zahlenmäßig fast die Hälfte der Begriffe ausmachte.

Vierzig Jahre später vollzog die Deutsche Anatomische Gesellschaft grundlegende Veränderungen, 1936 gab Stieve die sog. Jenaer Nomenklatur heraus (JNA, 1935). Die JNA brachten in der Richtungsangabe (z. B. *ventralis* an Stelle von *anterior* und *cranialis* an Stelle von *superior*) und bei den Benennungen des Nervensystems völlig Neues, wobei in jedem Fall Wert auf philologische Exaktheit gelegt wurde. Heute kann bereits festgestellt werden, daß sich die JNA in der allgemeinen Praxis nicht bewährten. Sie befriedigten weder die Theoretiker noch die Kliniker, und so verblieben auch weiterhin die BNA im Gebrauch. Die Ausdrücke der JNA sind zu lang und schwerfällig, oft auch nicht motiviert (z. B. *mesostentium* an Stelle von *mesenterium*). Da sie jedoch von den neuen Lehrbüchern — vor allem von den aus dem deutschen Schrifttum ausgehenden — übernommen und gebraucht wurden, ergab sich aus der parallelen bzw. zumeist untermischten Anwendung der beiden Nomenklaturen viel Wirrnis. Wer an ältere Bücher gewohnt war, konnte sich in den neuen nicht mehr zurechtfinden. Besonders für Medizinstudenten bedeuteten diese zweierlei Nomenklaturen ernste Schwierigkeiten, die noch durch den Umstand erhöht wurden, daß die JNA weder vom angelsächsischen noch vom sowjetischen Schrifttum übernommen wurden. Um diesen Dualismus endgültig zu liquidieren, stellte die aus 22 Mitgliedern bestehende internationale Nomenklaturkommission eine neue

Vergleichende Tabelle der wichtigsten Richtungsanzeiger

BNA	JNA			PNA
	Kopf	Rumpf	Extremität	
superior	superior maxillaris	cranialis	proximalis	superior
inferior	inferior mandibularis	caudalis	distalis	inferior
anterior	anterior frontalis rostralis	ventralis	volaris: obere Extremität ventralis: untere Extremität	anterior
posterior	posterior occipitalis	dorsalis	dorsalis	posterior
medialis	medialis nasalis	medialis	ulnaris: obere Extremität tibialis: untere Extremität	medialis
lateralis	lateralis temporalis	lateralis	radialis: obere Extremität fibularis: untere Extremität	lateralis

Nomenklatur zusammen, die dann in Paris vom VI. Internationalen Anatomiekongress angenommen wurde (Pariser Nomina Anatomica, PNA, 1955).

Die PNA basieren auf den BNA. Sie umfassen 5640 Begriffe, von denen 4286 (76%) unverändert, 886 (15,6%) verändert aus den BNA übernommen wurden. Die Zahl der von den JNA übernommenen Definitionen beträgt 268 (4,9%). Es sind mehr als 200 (3,5%) völlig neue Benennungen. So beträgt der Gesamtzahl der geänderten *Termini technici* 1354 (24%). Während bei der Zusammenstellung der JNA die etymologische Exaktheit der Hauptgesichtspunkt war, wird bei den PNA der Hauptwert auf Einfachheit, Kürze und leichtere Memorierbarkeit der Begriffe gelegt. Sämtliche Autorennamen der makroskopischen Anatomie wurden aus der offiziellen Liste der PNA gestrichen.

ABKÜRZUNGEN

anat.: im anatomischen Sinn	m.: masculinum (männliches Geschlecht)
BNA: Baseler Nomina Anatomica	schlecht)
f.: femininum (weibliches Geschlecht)	n.: neutrum (sächliches Geschlecht)
gr.: griechisch	plur.: Plural (Mehrzahl)
JNA: Jenaer Nomina Anatomica	PNA: Pariser Nomina Anatomica
klin.: in klinischer Bedeutung	praep.: Präposition
s.: siehe	sing.: Singular (Einzahl)
s. d.: siehe dort	syn.: Synonyma
lat.: lateinisch	ung.: ungarisch

ANATOMISCHE ABKÜRZUNGEN

a.: arteria	lgl.: lymphoglandula
aa.: arteriae	lgll.: lymphoglandulae
art.: articulatio	m.: musculus
can.: canalis	mm.: musculi
ggl.: ganglion	n.: nervus
ggll.: ganglia	nn.: nervi
gl.: glandula	r.: ramus
gll.: glandulae	rr.: rami
lig.: ligamentum	v.: vena
ligg.: ligamenta	vv.: venae

LITERATUR

- ABDERHALDEN, R.: Medizinische Terminologie, Basel, Verlag Benno Schwabe, 1948.
- BREZINA, E.: Medizinisches Wörterbuch, Wien, Verlag Urban u. Schwarzenberg, 1948.
- DONÁTH, T. und PALKOVICH, I.: Erklärung anatomischer Namen, Budapest, Verlag Egészségügyi Kiadó, 1952.
- GUTTMANN's Medizinische Terminologie, Herausgegeben von Dr. H. Volkmann, Wien, Verlag Urban u. Schwarzenberg, 1939. 29. Auflage.
- HIS, W.: Die anatomische Nomenklatur, Leipzig, Verlag Veit u. Comp. 1895.

- HYRTL, J.: *Onomatologia anatomica*. Geschichte und Kritik der anatomischen Sprache der Gegenwart. Wien, 1880.
- KOPSCH, FR. und KNESE, H.: *Nomina Anatomica*, Stuttgart, Verlag G. Thieme, 1957, 5. Auflage.
- KRÜGER, G.: *Der anatomische Wortschatz*, Leipzig, Verlag Hirzel, 1950.
- Nomina Anatomica* 1955. Privatdruck 1955 (mit Unterstützung der UNESCO).
- PETROVICS, L. und SZABÓ, Z.: *Ungarische Bedeutung der anatomischen Namen*, Budapest, Verlag R. Novák und Co., 1936.
- STEDMAN's Practical Medical Dictionary, Baltimore, Williams & Wilkins, 1942, 15., neubearbeitete Auflage.
- STIEVE, H.: *Nomina Anatomica*, Jena, Verlag G. Fischer, 1936.
- WOERDEMAN, M. W.: *Nomina anatomica parisiensia* (1955) et *BNA* (1895) Utrecht (Ossthoek), 1957.
- ZETKIN, M. und SCHALDACH, H.: *Wörterbuch der Medizin*, Berlin, VEB. Verlag Volk und Gesundheit, 1956.

**BASELER NOMINA ANATOMICA (BNA) 1895
JENAER NOMINA ANATOMICA (JNA) 1935
UND
PARISER NOMINA ANATOMICA (PNA) 1955**

VERGLEICHENDE ÜBERSICHT, GRUPPIERT NACH ORGANEN

Das am Ende des Buches befindliche Register erleichtert das Nachschlagen der den Organen nach gruppierten anatomischen Fachwörter.

- Bezeichnet zusammenfassende Benennungen, die nicht zur offiziellen Nomenklatur gehören, sondern nur die didaktische Übersicht bezwecken.
- + Die in den PNA mit einem Kreuz bezeichneten Begriffe siehe noch auf Seite 275.
- * Die bei den Gehirnbahnen in den BNA mit Stern bezeichneten Begriffe waren in den offiziellen BNA noch nicht enthalten.

NOMINA ANATOMICA

*Nomina anatomica**Nomina anatomica**Nomina anatomica
emendata**TERMINI SITUM ET DIRECTIONEM PARTIUM CORPORIS
INDICANTES*

TERMINI GENERALES

TERMINI GENERALES

Verticalis
 Horizontalis
 Medianus
 Sagittalis
 Frontalis
 Transversalis
 Medialis
 Intermedius
 Lateralis
 Anterior
 Medius
 Posterior
 Ventralis
 Dorsalis
 Internus
 Externus
 Dexter
 Sinister
 Longitudinalis
 Transversus
 Cranialis
 Rostralis
 Caudalis
 Superior
 Inferior
 Superficialis (sublimis) . .
 Profundus

.

 Medianus
 Sagittalis
 Frontalis
 Transversalis
 Medialis
 Intermedius
 Lateralis
 Anterior
 Medius
 Posterior
 Ventralis
 Dorsalis
 Internus
 Externus
 Dexter
 Sinister
 Longitudinalis
 Transversus
 Cranialis
 Rostralis
 Caudalis
 Superior
 Inferior
 Superficialis
 Profundus

Verticalis
 Horizontalis
 Medianus
 Sagittalis
 Frontalis
 Transversalis
 Medialis
 Intermedius
 Lateralis
 Anterior
 Medius
 Posterior
 Ventralis
 Dorsalis
 Internus
 Externus
 Dexter
 Sinister
 Longitudinalis
 Transversus
 Cranialis

 Caudalis
 Superior
 Inferior
 Superficialis
 Profundus

TERMINI AD EXTREMITATES
SPECTANTES

Proximalis
 Distalis
 Radialis
 Ulnaris
 Tibialis
 Fibularis

TERMINI AD EXTREMITATES
SPECTANTES

Proximalis
 Distalis
 Radialis
 Ulnaris
 Tibialis
 Fibularis
 Volaris
 Plantaris
 Dorsalis

TERMINI AD MEMBRA
SPECTANTES

Proximalis
 Distalis
 Radialis
 Ulnaris
 Tibialis
 Fibularis
 Palmaris
 Plantaris

TERMINI GENERALES

Accessorius
 Acinus
 Aditus
 Ala
 Alveolus
 Ampulla
 Angulus
 Ansa
 Antrum

 Apertura
 Apex

 Appendix
 Arcus
 Area

 Basis
 Brachium

 Canaliculus
 Canalis
 Capitulum
 Capsula
 Caput
 Cartilago
 Caruncula
 Cauda
 Caverna

.....
 Acinus
 Aditus
 Ala, alaris
 Alveolus, alveolaris
 Ampulla, ampullaris
 Angulus, angularis
 Ansa
 Antrum
 Anulus, anularis
 Anus, analis
 Apertura
 Apex
 Apparatus
 Appendix, appendicularis
 Arcus, arciformis, arcua-
 tus, arcuarius
 Area, areolaris

 Articulus, articularis ...
 Basis
 Brachium, brachialis
 Bucca, buccalis
 Bulbus

 Canaliculus
 Canalis
 Capitulum
 Capsula, capsularis
 Caput, capitalis
 Cartilago, cartilagineus..
 Caruncula
 Cauda, caudalis, caudatus
 Caverna, cavernosus ...

.....
 Acinus
 Aditus
 Ala
 Alveolus
 Ampulla
 Angulus
 Ansa
 Antrum
 Anulus

 Apertura
 Apex

 Appendix

 Arcus
 Area
 Arteria
 Articulatio
 Basis
 Brachium

 Bursa
 Canaliculus
 Canalis
 Capitulum
 Capsula
 Caput
 Cartilago
 Caruncula
 Cauda
