

# Lacertus in der Geschichte der anatomischen Nomenklatur

František Šimon

(Pavol Jozef Šafárik Universität in Košice)

&

Martin Zborovjan

(Universität für Veterinärmedizin und Pharmazie in Košice)

&

Elena Marečková-Štolcová

(Masaryk Universität, Brno)

## Lacertus in the History of Anatomical Nomenclature

### Abstract

In Classical Latin *lacertus* was a polysemic word which in addition to meaning "lizard" had the meaning "muscle" and so especially in anatomy "(upper arm) muscle, upper arm, arm". In the Middle Ages, semantic narrowing of *lacertus* began and the word referred mostly to the muscle. At the same time, a distinction was made between *musculus* and *lacertus*, but often without clear criteria for distinguishing between them. Great modern history anatomists, beginning with Andreas Vesalius, presented, in addition to the expression *musculus*, other terms for muscle – *lacertus* and *pisciculus* – but they showed a preference for *musculus*. In the 18th century, there was a further semantic reduction of *lacertus* to "little bundle of muscle fibers, *fasciculus*". In 1694, William Cowper was the first to describe the aponeurosis of bicipital muscle calling it *fascia tendinosa*. Later, other terms were also used for this structure. In 1864, Josef Hyrtl added the synonymous term *lacertus fibrosus* to the German *aponeurotisches Fascikel*. Finally, this term (*lacertus fibrosus*) became part of the first unified anatomical nomenclature, BNA in 1895. The synonym *aponeurosis m. bicipitis brachii* was added in the Paris anatomical nomenclature of 1955 and these two terms have persisted in the official anatomical nomenclature to this day.

### Keywords

anatomical nomenclature; history; *lacertus*

Lateinisches Substantiv *lacertus* kommt in der heutigen internationalen anatomischen Nomenklatur zweimal vor, einerseits in der Form *lacertus fibrosus*, was Synonym für *aponeurosis m. bicipitis brachii*, also Sehnenhaut des Bizeps, ist und andererseits als *lacertus musculi recti lateralis / medialis*, also sehniger Faserzug zwei Muskeln des Augapfels.<sup>1</sup> In beiden Fällen handelt es sich also um eine Sehne.

In der römischen Literatur ist dieses Substantiv vielfach zu finden und für die Beurteilung seiner Bedeutung sind die besten die Fälle, wenn man *lacertus* noch mit einer Bezeichnung eines anderen Körperteiles findet. Schon in dem ältesten Beleg für dieses Wort, bei Lucilius (180–103/2 v. Chr.), kommt es zusammen mit dem Substantiv *os: magna ossa lacertique* vor,<sup>2</sup> d. h. es handelt sich offensichtlich um die Bedeutung „Muskeln“ (des Armes) allgemein im Gegensatz zu Knochen. Eine Variation des Ausdrucks ist *magna ossa lacertosque* bei Vergilius (70–19 v. Chr.).<sup>3</sup> Seneca (4 v. Chr. – 65 n. Chr.) kennt einen Meister im Schneiden seiner Gliedmaßen, *secandi lacertos suos*, der *brachia atque umeros* blutig macht,<sup>4</sup> d. h. einen Meister, der in die Muskeln, *lacertos*, der Arme und Schultern schneidet. Seneca verwendet *lacertus* mehrmals, aber nicht einmal das Wort *musculus*. Am Ende der Antike erwähnt Marcellus Empiricus (Ende 4. / Anf. 5. Jh. n. Chr.) Krankheiten, die *in lacertis brachiorum et cubitis et digitis ac nervis et articulis*,<sup>5</sup> d. h. in den Muskeln der Unterarme, Ellenbogen, Fingern, Sehnen und Gelenken vorkommen. Außer dieser einzigen Stelle mit *lacertus* verwendet Marcellus noch dreimal auch das Wort *musculus*. An der Schnittstelle von Antike und Mittelalter nennt Isidor von Sevilla (570–639) *lacerti sive mures*,<sup>6</sup> also *lacertus* ist Synonym für die Muskeln im Allgemeinen.

Die Beispiele der Verbindung von *lacertus* und (*h*)*umerus*, die Schulter, zeigen, daß *lacertus* auch „der ganze Arm“ bedeuten kann. Cicero (106–43 v. Chr.) nennt hintereinander Körperteile des Soldaten *umeros, lacertos, manus*,<sup>7</sup> da *umerus* Schulter ist, *lacertus* ist ein Teil zwischen der Schulter und der Hand, d. h. der Arm. Tibullus (54–19 v. Chr.) gebietet *humero ... lacertos* auflegen,<sup>8</sup> d. h. Arme auf die Schulter auflegen. Ovidius (43 v. Chr. – 17/18 n. Chr.) sagt, daß *umeris vellem cecidisse lacertos*,<sup>9</sup> d. h. die Arme wären ihm von den Schultern gefallen. Cicero zitiert in der lateinischen Form aus dem Drama Trachinerinnen von Sophokles: ... *manus, o pectora, o terga, o lacertorum tori*,<sup>10</sup> wobei *lacertorum tori* das Äquivalent des griechischen βραχίονες,<sup>11</sup> Arme, ist. Da *torus* „der Muskel“ bedeutet, handelt es sich offensichtlich um die Muskeln (*tori*) der Arme (*lacertorum*).

1 Duden (1985: p. 402).

2 Fragm. 547.

3 Aeneis, V,421.

4 De vita beata, 26,8.

5 De medic. XVIII,19.

6 Etym. XI,117.

7 Tusc. 2,16,37.

8 I,8,33.

9 Am. I,7,23.

10 Tusc. II,9.

11 Tr. 1090.

Hierher gehört auch die Erklärung von Isidor von Sevilla, der den Namen von Eidechse, *lacertus*, so rechtfertigt, daß sie *brachia habet*,<sup>12</sup> d. h. sie hat Arme, Gliedmaßen.

Die Beispiele der Verbindung von *lacertus* und *brachium*, Unterarm, zeigen, daß *lacertus* auch eine engere Bedeutung hat und zwar „ein Teil von Arm, Oberarm“. In Lucretius (95–55 v. Chr.) findet man *brachia consuescunt firmantque lacertos*,<sup>13</sup> d. h. sie üben die Unter- und stärken die Oberarme, Ovidius nennt hintereinander *digitosque, manusque, brachiaque et nudos ... lacertos*,<sup>14</sup> d. h. Finger, Hände, Unter- und nackte Oberarme. Tacitus (55–116/120 n. Chr.) schreibt über die germanischen Frauen, daß sie *nudae brachia ac lacertos*,<sup>15</sup> d. h. unbedeckte Unter- und Oberarme haben, schließlich Curtius Rufus (1. Jh. n. Chr.) hat auch zwei ähnliche Ausdrücke: *brachia quoque et lacertos*<sup>16</sup> und *lacerti quoque et brachia*,<sup>17</sup> d. h. Unter- und Oberarme. Ein christlicher Autor der Spätantike nennt die Teile der oberen Gliedmaßen hintereinander: *accedunt humeris remorum more lacerti, / brachia iunguntur, vola nascitur et manus omnis*,<sup>18</sup> d. h. zu den Schultern kommen Oberarme wie die Ruder hinzu, Unterarme werden hinzugefügt, es entspringt hohle und die ganze Hand, also *lacertus* liegt zwischen *humerus* und *brachium*, es ist Oberarm.

André gibt die semantische Entwicklung des Wortes *lacertus* folgendermaßen: *Lacertus* ist eine Eidechse, davon wird zuerst Bedeutung „Oberarmmuskel (Bizeps)“ abgeleitet und davon entweder Muskeln oder Oberarm und davon Arm.<sup>19</sup> *Lacertus* für einen konkreten Muskel, Bizeps, zu halten ist aber unserer Meinung nach eine Übertragung der späteren Bedeutung dieses Wortes auf die antike Bedeutung. Als Beweis für diese Bedeutung führt André zwei Stellen in Celsus an, die in der Loeb-Ausgabe von Celsus wirklich so übersetzt werden. Im ersten Fall sollen bei der Fraktur des Oberarmes die Schienen *extrinsecus esse earum longissimae (debet), a lacerto breviores*,<sup>20</sup> d. h. von außen die längsten sein und nach der englischen Übersetzung „over the biceps muscle in front“ kürzer sein.<sup>21</sup> Die deutsche Übersetzung hat aber „an der hinteren und der vorderen Seite“. <sup>22</sup> Der zweite Fall behandelt die Verrenkung des Unterarmes und dabei *rotundum aliquid a lacerti parte ponendum est*,<sup>23</sup> d. h. etwas Rundes hingelegt werden muß. Nach der englischen Übersetzung „in front of the biceps“, <sup>24</sup> aber die deutsche Übersetzung

12 *Etym.* XII,4,34.

13 VI,397.

14 *Met.* I,496–497.

15 *Ger.* XVII,2.

16 VIII,9,21.

17 IX,1,29.

18 Drakontius, *De laud. dei* III,708–709.

19 André (1991: p. 91).

20 *De med.* VIII,10,2D.

21 Transl. Spencer (1994: p. 545).

22 Transl. Scheller & Frieboes (1906: p. 461).

23 *De med.* VIII,16,3.

24 Transl. Spencer (1994: p. 575).

hat „unten auf die vordere Seite des Oberarmes“.<sup>25</sup> Beide deutschen Übersetzungen betonen also nur die Seite des Oberarmes, nicht einen Muskel, mit den aktuellen anatomischen Termini könnte man vielleicht sagen, daß es sich um *regio brachii anterior*, Vorderfläche des Oberarms, handelt.

Nach *Oxford Latin Dictionary* ist *lacertus* ein Homonym, das mehrere Bedeutungen hat, einerseits „the arm from shoulder to elbow, upper arm, strength, sinews, muscle, arm (of a river)“, andererseits „lizard, Spanish mackerel“.<sup>26</sup> Im Gegensatz zu OLD und in Übereinstimmung mit André sind wir der Ansicht, daß *lacertus* nicht nur „Oberarm“, sondern auch „der ganze Arm“, oder „muskelstarke Arm“ bedeutete. Georges hat auch ähnliche Bedeutung, „die Muskeln des Oberarms, starker Oberarm“.<sup>27</sup> Im Gegensatz zu André glauben wir aber nicht, daß *lacertus* direkt als Bizeps bezeichnet werden kann.

Was die Bedeutung „Eidechse“ betrifft, angesichts der Ähnlichkeit mit dem griechischen Wort μῦς, das außer der Bedeutung „Maus“ auch „Muskel“ bedeutet, ist das ein lockendes Thema,<sup>28</sup> aber in Hinsicht auf das weitere Schicksal des Wortes ist das nicht so relevant.

Da die Medizin im Jahre 1050 nicht verschieden von der aus dem Jahre 550 war,<sup>29</sup> setzen wir mit der berühmten mittelalterlichen Schule von Salerno und Übersetzungen von Konstantin dem Afrikaner (1010–1087) fort, dessen Verdienst darin besteht, die Kenntnisse der arabischen Medizin in die westliche eingeführt zu haben. In seiner *Theorica Pantegni* (Hälfte des 11. Jhs.) wird *lacertus* eindeutig und vielfach im Sinne „Muskel“ verwendet, z. B. *lacerti capitis*, *lacerti dorsi*, *lacerti costarum*.<sup>30</sup> *Musculus* erscheint selten, z. B. *lacerti vel musculi*,<sup>31</sup> *musculus* ist also ein rares Synonym des Wortes *lacertus*. In *Poema anatomicum*, einem von seltenen anatomischen Werken der Schule von Salerno, wird der Terminus *lacerti* wie folgt erklärt: *ex humero veniunt, cubiti confinia tangunt*,<sup>32</sup> d. h. sie stammen von der Schulter und berühren die Grenzlinie des Ellenbogens, wobei *cubitus* ist *nodus in quo coit ... lacertus*,<sup>33</sup> d. h. ein Knoten, in dem sich der Oberarm anschließt. Dieselbe Bedeutung hat *lacertus* auch in der Chirurgie von Roger Frugardi (1140–1195), in der zwei ähnliche Äußerungen vorkommen: (*lacertus*) *vulneratus con suo nervo vel musculo*, d. h. verwundeter Oberarm mit seinem Nerv oder Muskel, sowie *inter humerum et cubitum, ubi lacerti affinitas est*,<sup>34</sup> d. h. zwischen der Schulter und dem Ellenbogen, wo sich der Oberarm ausbreitet. Der französische Chirurg Guy de Chauliac (1300–1368) schreibt in seiner *Chirurgia magna* wörtlich: *Musculus et lacertus idem*

25 Transl. Scheller & Frieboes (1906: p. 473).

26 *Oxford Latin Dictionary* (Souter et al. 1968: p. 993).

27 Georges (1869: II, pp. 13–14).

28 André (1991: pp. 90–91), Skoda (1988: pp. 57–58), Langslow (2000: p. 190).

29 Nutton (1995: p. 139).

30 Kaltio (2011: 9v13, 9v22).

31 Ibid.

32 De Renzi (1859: V,284).

33 Ibid., V,288.

34 Sudhoff (1918: p. 209).

sunt.<sup>35</sup> Hundertfünfzig Jahre später schreibt der deutsche Chirurg Hans von Gersdorff (1455–1529) dasselbe: „Musculus. i. müsslin und Lacertus ist ein ding“.<sup>36</sup> In *Vocabularius anatomie*, der den letzten Teil seines Buches bildet, finden sich in einer Zeile unter „M“ Wörter *musculus*, *mus*, *lacertus*, also als Synonyme, unter „L“ kommt aber *lacertus* noch einmal vor, diesmal mit dem deutschen Äquivalent „hinterarm“,<sup>37</sup> d. h. mit dem älteren Synonym für Oberarm.

*Lacertus* kann man auch in den mittelalterlichen Übersetzungen antiker Autoren folgen. Die pseudogalenische Schrift *De motibus dubiis* hat eine Stelle über die Muskelbewegungen, wo man im griechischen Original die Verbindung τῶν κινούντων αὐτὰς μῶν ὡς εἶναι τὴν μὲν τῶν μῶν κίνησιν finden kann. Marcus Toletanus (Ende des 12. Jhs.) hat das aus dem Arabischen wie folgt übersetzt: *est actio lacerti moventis ea: provenit ergo ex hoc ut motus lacerti sit*. Niccolò da Reggio (1280–1350) um hundert Jahre später übersetzt das direkt aus dem Griechischen folgendermaßen: *opus musculorum qui movent ipsa, ut sit musculorum quidem motus actio*.<sup>38</sup> Der ältere Übersetzer hat also *lacertus*, der jüngere *musculus*. Theodor Gaza (1398–1475), der bekannte Übersetzer aus dem Griechischen, übersetzt Teile der oberen Gliedmaße in aristotelischer *Historia animalium*: ὤμος, ἀγκῶν, ὠλέκρανον, πῆχυς, χεῖρ<sup>39</sup> als *lacertus agilis, gibber, cubitus, manus*.<sup>40</sup> Ungeachtet des seltenen Ausdrucks *lacertus agilis* ist hier *lacertus* offensichtlich Äquivalent von ὤμος und ἀγκῶν, also Schulter und Oberarm zusammen. Nach einer früheren Übersetzung desselben aristotelischen Werkes von Guillelmus de Morbeka (1215–1286) ist die Reihenfolge: *humerus, ulna, cubitus, pechys, manus*,<sup>41</sup> ἀγκῶν ist also *ulna*.

Auch die kirchlichen Autoren kennen das Wort *lacertus*, z. B. Hildegard von Bingen (1098–1179) schreibt: *Lacerti enim, musculi brachiorum, ... lacerti brachiorum et surae*,<sup>42</sup> sie verwendet es also im Sinne „Muskel“, aber in einer Stelle, wo sie hintereinander *lacerti, brachia et crura*<sup>43</sup> nennt, kann man das als Oberarm verstehen.

Den angeführten Stellen aus der mittelalterlichen Literatur entsprechen die Äquivalente des Wortes *lacertus* im tschechischen Wörterbuch der mittelalterlichen lateinischen Sprache, in dem folgende Bedeutungen stehen: 1a Pl. *lacerti* Muskeln, 1b *pars membri, quae est inter humerum et cubitum*, Oberarm, 2 *humerus*.<sup>44</sup>

Es scheint also im Mittelalter die Einengung der Bedeutung des Wortes *lacertus* auf die Bedeutung „Muskel“ begonnen zu haben. Zugleich macht man aber auch einen Unterschied zwischen *musculus* und *lacertus*. In *Isagoge ad Techne Galieni* von Johannicius

35 Chauliac (1585: p. 23).

36 Gersdorff (1517: a1).

37 Ibid. LXXXIIIv.

38 Larrain (1993: pp. 267–268).

39 Transl. Peck (2011: HA 493b).

40 Transl. Gaza (1476: b5).

41 Beullens & Bossier (2000: p. 22).

42 *Liber divinatorum operum* (Migne 1855: pp. 792–793).

43 Ibid., p. 802.

44 *Latinitatis mediae aevi Lexicon Bohemorum*, 18 (Silagiová et al. 2002: s. v.).

(11. Jh.) werden vier Körperteile unterschieden, Haupt- und Hilfsteile, sowie aktive, zu denen auch *musculi* und passive, zu denen *lacerti* gehören.<sup>45</sup> Diese Teilung übernimmt später (cca 1303) auch Pietro d'Abano (1257–1316) in seinem Werk *Conciliator differentiarum*.<sup>46</sup> Im *Kanon der Medizin* von Avicenna (980–1037), der von Gerhard von Cremona (1114–1187) übersetzt wurde, kommt es zu einer interessanten Teilung. Im anatomischen Teil wird *musculus* verwendet, z. B. *musculi labiorum, faciei, oculi, nasi*,<sup>47</sup> aber später im pathologischen Teil kommen Krankheiten vor, die mit Hilfe von *lacertus* benannt werden, z. B. *contritio lacertorum*,<sup>48</sup> oder *ulcera, spasmus lacertorum*.<sup>49</sup> Albertus Magnus (1200–1280) in *De animalibus* (1262) nennt mehrmals beide Wörter zusammen, z. B. *per lacertos et musculos*,<sup>50</sup> *quattuor musculos et quattuor lacertos*,<sup>51</sup> (Herz) *tamen nec lacertus est neque musculus*.<sup>52</sup> Auch der französische Chirurg Henri de Mondeville (1260–1316) unterscheidet *musculus* und *lacertus*, seiner Differenzierung der Körperteile nach gibt es nämlich außer anderen auch Teile *composita consimilia vel officialia partim spermatica et partim non spermatica*, zu denen *musculus* und *lacertus* gehören.<sup>53</sup> In beiden letztgenannten Werken ist es aber nicht klar, auf welchem Prinzip dieser Unterschied gemacht wird.

Der bedeutendste von den vorvesalischen Anatomen Berengario da Carpi (1466–1530) widmet schon größere Aufmerksamkeit diesen zwei Wörtern. Danach bezeichnen einige Autoren als *lacertus* Muskel, der mehr sensible Funktion (*spiritus sensitivus*) hat, und *musculus* ist Muskel, der mehr motorische Funktion (*spiritus motivus*) hat. Berengario setzt fort, daß beide Wörter Synonyme sind, da sie dasselbe bezeichnen.<sup>54</sup> In Hinsicht auf die weitere Entwicklung des Wortes *lacertus*, das heute Synonym für *aponeurosis* ist, ist bemerkenswert die Feststellung von Berengario: *extremitas lacertosa, quae Graeci aponeurososin vocant* (49v).<sup>55</sup>

Charles Étienne (1504–1564) verwendet in seinem anatomischen Werk *musculus* für die Bezeichnung der Muskeln, aber seiner Ansicht nach ziehen die Autoren, die besser Latein beherrschen, die Wörter *lacertus* und *torus* vor. Es gebe auch Autoren, für die *lacerti* kleinere den kleinen Eidechsen, lat. *lacertae*, ähnliche Muskeln sind. Einige, hauptsächlich antike Autoren verstehen unter *lacerti* Gliedmaßen und daher sprechen sie über *validos et rigidos lacertos toris compositos*, d. h. starke und harte aus Muskeln zusammengesetzte Gliedmaßen.<sup>56</sup>

45 Maurach (1978: p. 153, § 10–11), siehe auch Frampton (2008: pp. 559–560).

46 D'Abano (1565: pp. 86v–87r).

47 Avicenna I,1,5,2.

48 Ibid. I,2,2,50.

49 Ibid. I,2,2,245.

50 Stadler (1916: p. 196).

51 Ibid., p. 204.

52 Ibid., p. 208.

53 Pagel (1892: p. 18).

54 Berengario da Carpi (1521: p. 49v).

55 Ibid.

56 Étienne (1545: p. 95).

Sein Zeitgenosse Andreas Vesalius (1514–1564), Begründer der modernen Anatomie und der erste der berühmten Anatomen der Paduaner Schule, erkennt in seinem epochalen anatomischen Werk an, dass es neben dem Ausdruck *musculus* andere Termine für die Bezeichnung des Muskels gibt, *lacertus* und *pisciculus*. Er selbst zieht *musculus* vor, weil einige Muskeln der Maus, Eidechse oder dem Fisch überhaupt nicht ähnlich sind.<sup>57</sup> Derselben Meinung waren auch sein Paduaner Kollege Realdo Colombo (c. 1515–1559),<sup>58</sup> sowie sein Nachfolger Adrian van den Spiegel (1578–1625)<sup>59</sup> oder Thomas Bartholin (1616–1680).<sup>60</sup>

Im 17. Jahrhundert kam es zu keiner Veränderung in der Bedeutung des Wortes *lacertus*, aber im 18. Jahrhundert fängt die Verengung der Bedeutung an und zwar auf „kleines Bündel der Muskelfasern, *fasciculus*“. Bartolomeo Eustachi (1514–1574) spricht z. B. über *musculum deltoidem in duo laterales lacertos divisum*,<sup>61</sup> oder *septem fasciculos laceratorum*.<sup>62</sup> Ähnlich findet man bei Johannes Santorini (1681–1737) Ausdrücke wie *pluribus constat lacertis*,<sup>63</sup> oder *lacertus fibrarum*.<sup>64</sup> Albrecht von Haller (1708–1777) gibt schließlich eine Definition für diesen Terminus, (*musculus*) *in particulas oblongas secedit*, die *lacerti* genannt werden, oder (*filamenta*) *innumerabilia in unum lacertum congregantur*.<sup>65</sup> Josias Weitbrecht (1702–1747) zählt *lacertus* zu *ligamenta*, den Bändern, er schreibt z. B. *ligamentum ex lacertis ... compositum*.<sup>66</sup> Johann Zinn (1727–1759) verwendet die Verbindung *lacertulus tendinosus*,<sup>67</sup> d. h. sehniges Bündel, dasselbe hat auch Samuel Soemmerring (1755–1830),<sup>68</sup> Leopoldo Caldani (1725–1813) spricht später über *ligamenta, seu validissimi tendinei lacerti*,<sup>69</sup> d. h. Bänder oder sehr starke sehnige Bündel.

Inzwischen hat William Cowper (1666–1709) als erster die Aponeurose des zweiköpfigen Muskels, Bizeps, beschrieben und er nannte sie *fascia tendinosa*.<sup>70</sup> James Douglas (1675–1742) beruft sich bei ihrer Beschreibung auf ihn, aber er verwendet im englischen Text *aponeurosis*,<sup>71</sup> Jacques-Bénigne Winslow (1669–1760) hat später im französischen Buch das Äquivalent *aponévrose*.<sup>72</sup> Der berühmte Anatom und Forscher der Geschichte

57 Vesalius (1543: p. 224).

58 Colombo (1569: p. 155).

59 Van den Spiegel (1632: p. 101).

60 Bartholin (1651: p. 25).

61 Eustachius (1714: p. 77).

62 Ibid., p. 85.

63 Santorini (1724: p. 9).

64 Ibid., p. 22.

65 Haller (1762: pp. 409–410).

66 Weitbrecht (1742: p. 21).

67 Zinn (1755: p. 249).

68 Soemmerring (1794: p. 55).

69 Caldani (1803: Tab. II,24).

70 Cowper (1694: p. 147).

71 Douglas (1707: p. 103).

72 Winslow (1732: p. 110).

der anatomischen Nomenklatur Josef Hyrtl (1810–1894) nennt dieses Gebilde seit der ersten Auflage seines Lehrbuches der Anatomie auf deutsch aponeurotisches Fascikel.<sup>73</sup> In der zehnten Auflage hat Hyrtl aber ein Synonym, *Lacertus fibrosus*, zugegeben,<sup>74</sup> dreizehn Jahre später paradoxerweise behauptet er, daß „(Hier) muss unbedingt für *Lacertus*, *Fasciculus* eintreten.“<sup>75</sup> Diese Benennung haben aber schon auch andere deutsche Autoren benutzt.<sup>76</sup> Das bekannte englische Lehrbuch der Anatomie am Ende des 19. Jahrhunderts nennt dieses Gebilde *broad aponeurosis*,<sup>77</sup> oder *bicipital fascia*,<sup>78</sup> bis endlich BNA, die erste internationale anatomische Nomenklatur, den offiziellen Terminus *lacertus fibrosus* festsetzte.<sup>79</sup> Gray's Anatomy sowie andere Lehrbücher sind dann allmählich zu diesem Terminus übergegangen,<sup>80</sup> PNA, Pariser anatomische Nomenklatur aus dem Jahre 1955, hat ein Synonymum *aponeurosis m. bicipitis brachii*<sup>81</sup> zugegeben und diese zwei Termini bleiben bis heutzutage in der offiziellen anatomischen Nomenklatur.<sup>82</sup>

*Lacertus* ist einer der seltenen Fälle, in denen ein lateinischer medizinischer Terminus keine Entsprechung in der griechischen Sprache hat. Das Ergebnis der Bedeutungsentwicklung war im Keim in seiner Bedeutung im klassischen Latein enthalten. In der medizinischen Terminologie haben wir eine Reihe ähnlicher Fälle, z. B. νεῦρον, bzw. *nervus*. Das war auch ein mehrdeutiges Wort und durch die Entwicklung kam es zur Bedeutungsverengung auf die Bedeutung von „Nerv“, aber in der anatomischen Nomenklatur blieb noch ein Überbleibsel der ursprünglichen Bedeutung und zwar der als Synonym für *lacertus* erwähnter Terminus *aponeurosis*, d. h. Sehne, Sehnenhaut.

## Bibliografie

- D'Abano, P. (1565). *Conciliator differentiarum quae inter philosophos et medicos versantur*. Venetiis (Venedig): apud Iuntas.
- Ahlheim, K.-H. (Ed.). (1985). *Duden. Das Wörterbuch medizinischer Fachausdrücke* (4. Aufl.). Mannheim–Wien–Zürich: Bibliographisches Inst.
- André, J. (1991). *Le vocabulaire latin de l'anatomie*. Paris: Belles Lettres.
- Avicenna (1479). *Canon medicinae* (Transl. Gerardus Cremonensis). Padua: s. n.
- Bartholin, T. (1651). *Anatomia reformata*. Lugduni Batavorum (Leiden): Apud Franciscum Hackium.

73 Hyrtl (1846: p. 326).

74 Hyrtl (1867: p. 452).

75 Hyrtl (1880: p. 337).

76 Z. B. Gegenbaur (1883: p. 376).

77 Gray (1858: p. 251).

78 Gray (1864: p. 271).

79 Dvořák (1960: p. 103).

80 Gray (1910: p. 470).

81 Dvořák (1960: p. 103).

82 *Terminologia anatomica* (Whitmore et al. 1998: p. 40).



- Berengario da Carpi, J. (1521). *Carpi Commentaria cum amplissimis additionibus super Anatomia Mundingi una cum textu ejusdem in pristinum & verum nitorem redacto*. Bonn: de Benedictis.
- Beullens, P., & Bossier, F. (Eds.). (2000). *Aristoteles: De historia animalium* (Transl. G. de Morbeka; Pars prima: lib. I–V). Leiden–Boston–Köln: Brill.
- Caldani, L. (1803). *Tabulae anatomicae ligamentorum corporis humani*. Venetiis (Venedig): s. n.
- Chauliac, G. de (1585). *Chirurgia magna*. Lugduni (Lyon): Beraud & Michael.
- Colombo, R. (1569). *De re anatomica libri XV*. Venetiis (Venedig): Beuilacquae.
- Cowper, W. (1694). *Myotomia reformata*. London: Smith and Walford.
- Douglas, J. (1707). *Myographiae Comparatae Specimen*. London: printed by W. B. for G. Strachan.
- Dvořák, J. (1960). *Srovnávací slovník anatomických nomenklatur*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství.
- Estienne, Ch. (1545). *De dissectione partium corporis humani*. Paris: Colinaeus.
- Eustachius, B. (1714). *Tabulae anatomicae*. Romae: Gonzaga.
- Frampton, M. (2008). *Voluntary Animal Motion from Greek Antiquity to the Latin Middle Ages, 400 B. C. – A. D. 1300*. Diss. University of Chicago.
- Gaza, T. (Transl.), & Podocatharus, L. (Ed.). (1476). *Aristoteles. Historia animalium. De partibus animalium. De generatione animalium*. Venedig: Johannes de Colonia.
- Gegenbaur, C. (1883). *Lehrbuch der Anatomie des Menschen*. Leipzig: Engelmann.
- Georges, K. E. (1869). *Ausführliches Lateinisch-deutsches Handwörterbuch* (Vol. II). Leipzig: Hahn.
- Gersdorff, H. von (1517). *Feldbuch der Wundartzney*. Strassburg: Schott.
- Gigon, O. (Ed.). (1998). *Cicero: Gespräche in Tusculum. Tusculanae disputationes. Lateinisch-deutsch*. Düsseldorf–Zürich–München: Artemis & Winkler.
- Gray, H. (1858). *Anatomy Descriptive and Surgical* (1. Aufl.). London: Parker and Son.
- Gray, H. (1864). *Anatomy Descriptive and Surgical* (3. Aufl.). London: Longman.
- Gray, H. (1910). *Anatomy Descriptive and Applied* (18. Aufl.). Philadelphia–New York: Lea & Febiger.
- Grimal, P. (Ed.). (1969). *Seneca: De vita beata*. Paris: Presses Univ. de France.
- Haller, A. von (1762). *Elementa physiologiae corporis humani* (Vol. IV). Lausannae: Sumptibus Francisci Grasset.
- Hyrťl, J. (1846). *Lehrbuch der Anatomie des Menschen* (1. Aufl.). Prag: Ehrlich.
- Hyrťl, J. (1867). *Lehrbuch der Anatomie des Menschen* (10. Aufl.). Wien: Braumüller.
- Hyrťl, J. (1880). *Onomatologia anatomica*. Wien: Braumüller.
- Kaltio, O. (Ed.). (2011). *Constantine the African: Theorica Pantegni*. Helsinki: National Library of Finland.
- Kenney, E. J. (Ed., Comm.). (1961). *P. Ovidi Nasonis Amores, Medicamina faciei femineae, Ars amatoria, Remedia amoris*. Oxonii (Oxford): E typographeo Clarendoniano.
- Langslow, D. R. (2000). *Medical Latin in the Roman Empire*. Oxford: Oxford University Press.
- Larrain, C. J. (1993). Ein bislang unbekanntes griechisches Fragment der Galen zugeschriebenen Schrift ΠΕΠΙ ΑΠΟΡΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ (De motibus dubiis). *Philologus*, 137, 265–273.
- Larrain, C. J. (Ed.). (1994). Galen: De motibus dubiis. Die lateinische Übersetzung des Niccolò da Reggion. *Traditio*, 49, 171–233.
- Lindsay, W. M. (Ed.). (1911). *Isidor Hispalensis: Etymologiarum sive originum libri XX*. Oxford: Clarendon.
- Marx, F. (Ed.). (1915). *A. C. Celsi quae supersunt* (CML, I). Leipzig–Berlin: Teubner.

- Maurach, G. (1978). *Johannicius Isagoge ad Technē Galieni*. *Sudhoffs Archiv*, 62, 148–174.
- Migne, J. P. (Ed.). (1855). *Hildegardis Bingensis Liber diuinorum operum*. In *S. Hildegardis abbatis-sae opera omnia, ad optimorum librorum fidem edita* (Patrologia Latina, 197). Paris: Migne.
- Mynors, R. A. B. (Ed.). (1969). *P. Vergili Maronis Opera*. Oxford: Oxford University Press.
- Niedermann, M., & Liechtenhan, E. (Eds.), Kollesch, J., & Nickel, D. (Transl.). (1968). *Marcelli de medicamentis liber. Marcellus: Über Heilmittel* (2 Bde.; 2. Aufl.). Berlin: Akademie-Verlag.
- Nutton, V. (1995). *Medicine in Medieval Western Europe, 1000–1500*. In L. I. Conrad (Ed.), *The Western Medical Tradition 800 BC to AD 1800* (pp. 139–206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pagel, J. L. (Ed.). (1892). *Henry de Mondeville. Die Chirurgie des Heinrich von Mondeville*. Berlin: Hirschwald.
- Pearson, A. Ch. (Ed.). (1975). *Sophoclis Fabulae*. Oxford: E typographeo Clarendoniano.
- Peck, A. L. (Transl.). (2011). *Aristotle: History of animals, Books I-III*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Postgate, I. P. (Ed.). (1965). *Tibulli Carminum libri tres* (2. ed.). Oxonii (Oxford): Clarendon.
- Renzi, S. de (Ed.). (1859). *Poema anatomicum*. In *Collectio Salernitana* (Vol. 5; pp. 173–198). Naples: s. n.
- Santorini, J. D. (1724). *Observationes anatomicae*. Venetiis (Venedig): Recurti.
- Scheller, E., & Frieboes, W. (Ed., Transl., Comm.). (1906). *Celsus Aulus Cornelius über die Arzneiwissenschaft*. Braunschweig: Vieweg & Sohn.
- Silagiová, Z. et al. (2002). *Latinitatis mediū aevi lexicon Bohemorum. Slovník středověké latiny v českých zemích, 18: 2. Iris – Lapidea*. Praha: Koniasch Latin Press.
- Skoda, F. (1988). *Médecine ancienne et métaphore. Le vocabulaire de l'anatomie et de la pathologie en grec ancien*. Louvain-Paris: Peeters/Selaf.
- Soemmerring, S. Th. (1794). *De corporis humani fabrica* (Vol. II). Traiecti ad Moenum (Frankfurt am Main): Sumptibus Varrentrappii et Wenneri.
- Souter, A. et al. (Eds.). (1968). *Oxford Latin Dictionary*. Oxford: Clarendon Press.
- Spencer, W. G. (Transl.). (1994). *Celsus: On medicine* (Vol. III). Cambridge (Mass.)–London: Harvard University Press.
- Spiegel, A. van den (1632). *De humani corporis fabrica libri X*. Francofurti (Frankfurt): Merianus.
- Stadler, H. (Ed.). (1916). *Albertus Magnus. De animalibus libri XXVI, I. Band: Buch I.–XII*. Münster: Aschendorff.
- Sudhoff, K. (1918). Die Chirurgie des Roger Frugardi von Salerno. In: *Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter* (Vol. II; pp. 148–236). Leipzig: Barth.
- Vesalius, A. (1543). *De corporis humani fabrica*. Basileæ (Basel): Oporinus.
- Vollmer, F. (Ed.). (1914). *Dracontius: De laudibus dei*. In *Poetae Latini minores* (Vol. V; pp. 1–94). Lipsiae (Leipzig): Teubner.
- Warmington, E. H. (Ed., Transl.). (1967). *Remains of Old Latin: in four volumes, III: The twelve tables / Lucilius*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Weitbrecht, J. (1742). *Syndesmologia sive historia ligamentorum corporis humani*. Petropoli (Petersburg): Academiae Scientiarum.
- Whitmore, I. et al. (1998). *Terminologia anatomica: International Anatomical Terminology*. New York–Stuttgart: Thieme.

Winslow, J.-B. (1732). *Exposition anatomique de la structure du corps humain* (Vol. II). Paris: Desprez.  
Zinn, I. G. (1755). *Descriptio anatomica oculi humani*. Gottingae (Göttingen): Vandenhoeck.

## Resumé

*Lacertus* bolo v klasickej latinčine polysémantické slovo, ktorým sa označovala jašterica, ale okrem toho malo význam sval a špeciálne v anatómii sval (nadraktia) aj samé nadlaktie, rameno. V stredoveku začalo zužovanie významu slova *lacertus* a najčastejšie sa používalo na označenie svalu. Súčasne možno zaznamenať rozlišovanie medzi *musculus* a *lacertus*, ale väčšinou bez jasných kritérií. Veľkí novovekí anatómovia, počnúc A. Vesaliom, uvádzajú pre sval okrem výrazu *musculus* aj iné názvy, *lacertus* a *pisciculus*, ale uprednostňujú *musculus*. V 18. storočí došlo k ďalšej redukcii významu, a to na „malý zväzok svalových vlákien, *fasciculus*“. Medzitým roku 1694 William Cowper opísal ako prvý aponeurózu bicepsu a nazval ju *fascia tendinosa*, po ňom sa však používali pre túto štruktúru aj iné názvy. V roku 1864 Josef Hyrtl pripojil k nemeckému pomenovaniu „aponeurotisches Fascikel“ latinský synonymný termín *lacertus fibrosus*. Napokon sa tento názov dostal aj do prvej zjednotenej anatomickej nomenklatúry (BNA 1895) a Parížska anatomická nomenklatúra z roku 1955 pridala ešte ako synonymum *aponeurosis m. bicipitis brachii*. Tieto dva termíny zostali dodnes v oficiálnej anatomickej nomenklatúre.

**Doc. PhDr. František Šimon, CSc.** / frantisek.simon@upjs.sk

Department of Romance Studies and Classical Philology  
Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Faculty of Philosophy  
Moyzesova 9, 040 01 Košice, Slovak Republic

**Mgr. Martin Zborovjan, Ph.D.** / martin.zborovjan@uvlf.sk

Department of General Education Subjects  
University of Veterinary Medicine and Pharmacy in Košice  
Komenského 73, 041 81 Košice, Slovak Republic

**Doc. PhDr. Elena Marečková-Štolcová, CSc.** / emarec@med.muni.cz

Language Centre  
Masaryk University  
Komenského nám. 2, 602 00 Brno, Czech Republic

