

Wer ist Nyffenegger ? Zum Spat beim Pferd aus der Sicht eines Hufschmiedes

von
Nikolai Wandruszka
26.9.2021

I. Das Problem: Nyffenegger gemäß dem heutigen deutschen Lehrbuch für Hufbeschlagschmiede

Jeder Hufschmied wird in seinem Berufsleben oft mit einer Krankheit des Sprunggelenkes des Pferdes, dem „Spat“ konfrontiert. Dies ist die Bezeichnung für eine chronische, degenerative Arthritis, die insbesondere an der unteren Innenseite des Sprunggelenkes als Vergrößerung der Gelenkskontur (Exostose) zu sehen ist. Sie geht mit einer spezifischen Lahmheit einher, indem die Tiere eine flache Hangbeinphase zeigen, also das Sprunggelenk nicht beugen wollen, und daher gerne mit der Zehe des Hufes am Boden entlangschleifen, so daß am Huf wie am Eisen eine markante scharf angeschliffene Fläche zu sehen ist. Sie sind hinten steif im Gang, laufen sich aber mit der Zeit auch ein. Als Hufschmied ist man schon in der frühen Phase der Krankheit „eingebunden“, da die Tiere Schwierigkeiten beim Aufhalten der Hintergliedmaße nach hinten haben: das Bein muß sehr tief gehalten werden oder zum Bearbeiten gerne nach vorne auf den Bock oder das Knie, damit das Tier weniger Schmerzen hat. Zum zweiten sind wir Hufschmiede gefragt, wenn nach Diagnostik und Therapie durch den Tierarzt ein orthopädischer Beschlag verordnet wird, den wir Hufschmiede ausführen sollen. Im folgenden geht es nicht um die medizinische Beschreibung der Krankheit¹, sondern ausschließlich um die Frage nach den unterstützenden orthopädischen Maßnahmen durch Hufbeschlag.

Das Lehrbuch für Hufschmiede verweist hier auf verschiedene Beschläge, die sich als günstig erwiesen haben², so eine ausgeprägte Zehenrichtung sowie „beidseits erhöhte Schenkel“ (sog. deutsches Spateisen), dann auf den Beschlag nach Nyffenegger / Löhner, bei denen das „Hufeisen mit verbreitertem und weiter gerichtetem äußeren Schenkel“ zu

1 Ausführlich dazu etwa Adams Lahmheit bei Pferden, hg.v. T.S. Stashak, 4. Auflage, Hannover 1989, pp.694-704; Olof Dietz, Handbuch Pferdepraxis, 2006, p.902. Einen Überblick über die ältere Literatur gibt Klaus-Peter Sandforth, Der Spat beim Pferde. Eine Literaturstudie, 1986. Eine jüngere Übersicht etwa Christine Clanzett, Spat – wenn das Sprunggelenk schmerzt, in: Rheinlands Reiter-Pferde 5 (2017), pp.26-30 – ohne Neues zum Beschlag.

2 Der Huf, Lehrbuch des Hufbeschlags, hg.v. Lutz-Ferdinand Litzke und Burkhard Rau, 6. Auflage 2012, p.265.

schmieden sei. Das Lehrbuch verweist allgemein beim Bearbeiten des Hufes darauf, daß Gliedmaßen- und Zehenrichtung beachtet werden sollen, ohne jedoch zu spezifizieren, bei welcher Stellung was gemacht werden soll; es wird auch nicht gesagt, wann der Beschlag nach Nyffenegger / Löhner oder der beidseits erhöhte Beschlag angewendet werden soll. In dieser Lesart entsteht der Eindruck, daß dies beliebig ist, oder Hufschmied und/oder Tierarzt nach freiem Ermessen entscheiden sollen. Es entsteht ferner der Eindruck, daß der Beschlag nach Nyffenegger / Löhner bestehe i m m e r in einem Hufeisen, das einen lateral verbreiterten und weit gelegten Schenkel aufweise und ggfls., je nach Abnützung des inneren oder äußeren Schenkels, dicker sei.

Es fällt auf, daß im Lehrbuch keine eindeutige Beziehung zwischen dem Gebäude (Gliedmaßen- und Zehenstellung) und den Maßnahmen am Huf besteht und dadurch genaue bzw. gut begründete orthopädische Maßnahmen nicht möglich sind. So wird auch nicht verständlich, w i e genau der deutsche Spatbeschlag oder der nach Nyffenegger / Löhner eigentlich entlastend wirken soll. Es besteht also keine genaue Kenntnis der Wirkungsweise jener beschlagtechnischen Maßnahmen, diese Kenntnisse wären aber wichtig, um in der Praxis (im Betrieb, in der Lehrschmiede) gelehrt und angewendet werden zu können. Tatsächlich konnte ich in der Praxis diesen unguuten Effekt beobachten, daß der vermeintliche Nyffenegger-Beschlag bei beliebiger Gliedmaßen- und Zehenstellung angewandt wurde und daß die Erhöhung des äußeren oder beider Schenkel des Hufeisens nicht diskursiv und argumentativ erfolgte.

Um hier Klarheit zu schaffen, ist zunächst zu klären, ob im „Nyffenegger“ wirklich das drin ist, was das Lehrbuch behauptet und wie genau Nyffenegger „Entlastung“ im Gelenk zustande bringen will, und drittens, ob seine Entlastungsmaßnahmen schlüssig sind – genauer: zu klären ist

- wann wird außen erhöht ?
- wann wird außen verbreitert ?
- wird auch innen erhöht bzw. verbreitert ?
- wann und warum wird beidseits erhöht ?
- was bewirkt eine Zehenrichtung (Seitenkappen, gerader Schuß) ?

II.

Nyffenegger und Löhner (1956)

Die schweizer Tierärzte NYFFENEGGER und LÖHRER haben 1956 einen Fachartikel über Spat geschrieben³, in welchem neben der Beschreibung von Ursachen ausführlich ein „neuer“ Spatbeschlag in seiner handwerklichen Ausführung sowie seiner Auswirkung beschrieben wird – gefolgt von einigen genauen Fallbeispielen. Die Autoren arbeiten für die Spaterkrankung zwei Ursachenreihen heraus, die ich im folgenden ausführlich kommentiere:

1) als prädisponierend für die Krankheit gelten den Autoren die „säbelbeinige, kuhhessige, faßbeinige und gerade Stellungen“ (p.505). Aus heutiger Sicht fehlen hier die bodenenge Stellung und insbesondere die bodeneng-zehenenge Stellung⁴. Letztere ist ähnlich ungünstig wie die faßbeinige, beide Stellungen unterscheiden sich darin, daß der „Knick“ in der Gliedmaßenachse einmal im Sprunggelenk, das andere Mal im Fesselgelenk erfolgt. Mit „gerader“ Stellung meinen die Autoren vermutlich das sog. „Gerade Bein“, also eine Hintergliedmaße, deren Sprunggelenkwinkel nicht bei etwa 140 ° liegt, sondern ca. 180 ° groß ist und somit Unterschenkel und Röhrbein nahezu im selben Winkel zum Boden stehen – zur Kuhhessigkeit ist zu vermuten, daß die Autoren hier eine x-Beinigkeit meinen, es handelt sich aber um zwei verschiedene Stellungen, die nur in der zweidimensionalen Projektion gleich aussehen (dazu unten mehr). Die Autoren führen im folgenden n i c h t aus, wie diese verschiedenen Stellungen auf das Sprunggelenk wirken, so daß zunächst der Eindruck entsteht, daß alle genannten Stellungsanomalien zur g l e i c h e n Fehlbelastung im Sprunggelenk führen. Diese erste Ursachenreihe argumentiert also aus dem Bau des Gebäudes, von oben nach unten – es wird n i c h t ausgesprochen (aber wohl als selbstverständlich vorausgesetzt), daß es bei dieser Betrachtungsweise um die Kräfte geht, die von oben nach unten als Gewichtskraft auf die Gliedmaße und ihre Einzelbestandteile wirken. Die Autoren machen weiterhin über den „normalen“

3 A. Nyffenegger / Josef Löhner, Ein neues Spezialeisen zur Behandlung der Spatlähmheit, in: Schweizer Archiv für Tierheilkunde 98 (1956), pp.505-515. Nyffenegger war Tierarzt in Langenthal und ist laut Schweizer Archiv für Tierheilkunde 113 Heft 12 (Dez. 1971), p.476 im Berichtsjahr gestorben; zu J.Löhner (1914-1982) vgl. den ausführlichen Nachruf von Louis Gisiger und Heinz Gerber, Zum Tod von Dr. Josef Löhner, in: Schweizer Archiv für Tierheilkunde 124 (1982), pp.369-371 (<https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=sat-003:1982:124::787>)

4 Zu einer Gesamtsystematik der Gliedmaßen-, Zehen- und Hufstellung vgl. von meinen Arbeiten zuletzt: Hufbearbeitungsmethoden und kein Ende – eine Standortbestimmung, als Pdf-Datei 2020 (www.wandruszka-Hufbeschlag > Literatur > pdf), p.5 f. und Tabellen 1 und 2.

Knochenspat hinaus keine Angaben etwa zum Rehspat⁵.

2) Die Autoren wechseln nun die Perspektive und geben eine zweite Ursachenreihe an, die von unten nach oben zu führen scheint, indem aus einem einfachen Schiefhuf der „schwere Schiefhuf“ werde (weil z.B. die weniger belastete innere Wand rascher wächst, die stärkere belastete äußere dagegen zurückbleibt aufgrund des einseitigen Druckes und gehemmter Durchblutung), welcher für eine Zehenachsenbrechung verantwortlich sei und Spannung auf die oberen Gelenke bringe. Die Autoren haben also offensichtlich einen „Schiefhuf“ als Auslöser im Blick, der außen mehrbelastet, enger, steiler und innen weniger belastet, weiter und länger ist. Genau genommen, stellen die Autoren hier eine doppelte Ursachenreihe fest: den „Schiefhuf“ führen sie auf den „fehlerhaften Bau“ (also das Gebäude !, meinen sie hier die bodenge Stellung ?) zurück, während der „schwere Schiefhuf“ die Zehenachsenbrechung erzwingt und sozusagen die Faßbeinigkeit bewirkt. Auf den ersten Blick scheint es sich hier um eine erworbene Faßbeinigkeit aufgrund eines schiefen Hufes zu handeln. Genau gelesen beschreiben die Autoren hier einen Sachverhalt, den der Autor (N.W.) schon länger versucht darzustellen: eine gegebener „fehlerhafter Bau“ (i.e. eine kongenitale Abweichung in Gliedmaßen und / oder Zehenstellung) bewirkt einen „schiefen Huf“, der genau die Fehlbelastung dieser Fehlstellungen in seiner Form (halbeng-halbweit), Steilheit der Wände resp. der Eckstreben (medial und lateral verschieden) und Längenwachstum (medial und lateral ungleich lang) widerspiegelt. Verschärft sich nun diese Ungleichheit im Huf, da die längere Hufwand vermehrt wächst, die schon mehrbelastete andere Hufwand nun vermehrt abgerieben bzw. gedrückt wird, kommt es zum „schweren Schiefhuf“ - dieser wirkt auf die vorhandene Fehlstellung in den Gliedmaßen zurück, indem er diese Stellung graduell verstärkt bzw. die Spannungen insbes. in den Achsen-Knickungen verschärft. Allerdings wird eine Faßbeinigkeit eben n i c h t durch einen Schiefhuf ursächlich hervorgerufen, sondern der schwere Schiefhuf verschärft diese Faßbeinigkeit nur. Des weiteren ist anzumerken, daß aus einem „schiefen Huf“ nicht automatisch ein „schwerer Schiefhuf“ wird. Ist die verursachende unregelmäßige Gliedmaßenstellung nicht zu gravierend, so ist der Huf zwar „schief“, bleibt aber über die Dauer nur schief und wird nicht zum schweren Schiefhuf: er kann die Kräfte sozusagen „aushalten“. Kann er

5 Vgl. zur Unterscheidung Erich Sielbersiepe und Eald Berge, Lehrbuch der speziellen Chirurgie für Tierärzte und Studierende, hg.v. Heinrich Müller, 1965,p.491: Rehspat / Rehbein betrifft die lateralen straffen Gelenke. Ebenso beschrieben bei Horst Wissdorf, Praxisorientierte Anatomie und Prpädeutik des Pferdes, hg.v. H.Gerhards und B.Huskamp, 2011,p.549, allerdings gibt er als Ursache keinerlei Gliedmaßen- oder Zehenstellungen an, sondern verschiedene Entzündungen und Anomalien und insofern auch keine Beschlagsempfehlung.

aufgrund zu starker unregelmäßiger Gliedmaßenstellung seine Form nicht aufrecht erhalten, verändert sich das Gesamtsystem ungünstig: die mehrbelastete Wand kollabiert, der darüber liegende Ballen wird hochgestaucht, der Knick verstärkt sich.

Bleibt also das Gesamtsystem Gliedmaße / Huf einer gegebenen Gliedmaßenabweichung nicht stabil, sondern verschärft die unguten Auswirkungen, kann von einer pathologischen Fehlstellung gesprochen werden. Bleibt das Gesamtsystem stabil, handelt es sich um keine pathologische Fehlstellung, sondern nur eine Abweichung von der regelmäßigen Stellung. Hieraus ergibt sich übrigens eine recht klare Handlungsanweisung, wo und wieviel zu kürzen ist und wie ein Hufschutz zu gestalten ist (dazu an anderer Stelle ausführlicher⁶). Hiermit ist auch die vermeintliche „Pathologie“ aller Fehlstellungen von Gliedmaße und Zehe angedeutet. Ergänzend zur Abgrenzung von pathologische zu nicht-krankhaften Abweichungen nur so viel: die (mäßige) rein bodenenge sowie die kuhhessige Stellung kommen sehr häufig vor und und in diesem Sinne von der Konstruktion her „natürlich“ und unschädliche Stellungen, während etwa bodenweite Stellungen sehr schädlich wären und daher auch kaum vorkommen. Allerdings gibt es immer wieder Stellungen, wo ein Gliedmaßenabschnitt bodenweit steht (etwa die Mittelfußröhre) und solche Fehlstellungen sind erfahrungsgemäß schädlich.

Die Autoren setzen am schweren Schiefhuf und der Faßbeinigkeits an (p.507): die Faßbeinigkeits erzeugt im Achsenknick (im Sprunggelenk) außen-lateral Spannung und innen-medial Druck, während die „Kuhhessigkeit“ (richtig: die x-Beinigkeits !) umgekehrt die Spannung an der Innenseite und den Druck an der Außenseite des Gelenkes erzeugt. Es kommt bei der Faßbeinigkeits dadurch in der Transversalebene zu einer Streckung und Beugung [nach lateral] dieses Gelenkes sowie zu einer Drehung desselben in der Sagittalebene. Beide Bewegungen führen zu einer Belastung der medial und dorsal gelegenen Partien des Sprunggelenkes - die medio-dorsale Ecke erleide dann die höchste Belastung. Damit liefern die Autoren eine gute Erklärung für die spatfördernde Belastung bei der Faßbeinigkeits – aber auch nur für diese eine Gliedmaßenstellung ! Und genau das wird durch eine gute bildliche Darstellung (p.508) verdeutlicht: es wird zweimal die rechte Hintergliedmaße bei Faßbeinigkeits dargestellt. Die Knickung im Gelenk (der Berührungsfläche der beiden Klötzchen) führt außen-lateral zu Spannung und innen zu Druck; die zweite Darstellung zeigt bei Beugung die Belastung auf die dorso-mediale Ecke.

6 Wandruszka, 2020, pp.5-9.

III.

„Die Behandlung des spatlahmen Pferdes“

Unter dieser Überschrift handeln die Autoren den neuen Spatbeschlag ab. Dies ist irreführend, weil es heißen müsste „Die Behandlung des spatlahmen Pferdes bei bodenenger/faßbeiniger Stellung“; im Text (p.508) wird dies aber richtig benannt: ausgehend vom „einfachen Schiefhuf“ bei bodenenger Stellung und dem „fehlerhaften Schiefhuf“ (gemeint wohl: schwerer Schiefhuf bei faßbeiniger Stellung) wird das „herkömmliche Spateisen“ als denkbar ungeeignet bezeichnet. Leider sagen die Autoren nicht, wie damals das „herkömmliche Spateisen“ aussah. Nach Kürzen der inneren und Schonen der äußeren Wand soll die äußere Wand weit unterstützt werden, wobei der äußere Schenkel (Rute) insgesamt dicker sein soll, aber mit der ganzen Fläche am Boden aufliegen soll. Dann soll ein höchstens 3 mm dickes Plättchen (Keil) auf dem äußeren Schenkel aufgeschweißt werden.

Diese Verdickung und das Plättchen wird von den Autoren nicht recht begründet, ergibt sich aber aus den Fallbeispielen (siehe unten). Auffälligerweise sprechen die Autoren hier explizit nur von der bodenengen Stellung (gemeint ist die rein bodenenge Stellung, also ohne zusätzliche Achsenknickungen in der Zehe), obwohl sie vorher fast nur von der Faßbeinigkeit gesprochen haben. Da die Faßbeinigkeit aber im Prinzip ähnlich auf Gelenke und Huf wirkt (nur stärker) können die Ausführungen der Autoren zum Beschlag tatsächlich für diese beiden Stellungen gelten. Allerdings wird der Unterschied zwischen faßbeinig und bodeneng von den Autoren nicht thematisiert: während bei der bodenengen Stellung alle lateralen Strukturen am Bein (also laterale Gelenkseiten, Knochen, Bänder, Huf) mehrbelastet werden, also erhöhte Druckkräfte auf der lateralen Seite wirken, gilt dies bei der Faßbeinigkeit auch, aber zusätzlich durch den Knick in der Gliedmaßenachse kommt es noch zu zusätzlicher Scher- und Torsionskräften in dem Gelenk, wo der Knick erfolgt und dadurch zu Belastungen der medialen Gelenkseite. Die „Untertützungsfläche“ („Garnitur“)⁷ wird aber – richtig - lateral angebracht. Was bei den Autoren definitiv fehlt,

7 Vgl. N. Wandruszka, [‘Garnitur’ und Unterstützungsflächen als orthopädische Maßnahmen am Hufeisen \(Teil 4\)](#), in: Hundkatzeperd 05 (2008), pp.2-6; Ders., ‘Garnitur’ und Unterstützungsflächen am Hufeisen: eine neue Mode oder prophylaktisch-therapeutische Maßnahme des Hufschutzes ?, in: 17. HBT in München (13.12.2008), Eutin (17.1.2009), Dortmund (24.1.2009) und Berlin (21.2.2009), wiederabgedruckt in: Rund um den Huf. Wissenswertes für Tierärzte, Hufbeschlagschmiede und Pferdehalter. Ausgewählte Beiträge aus 20 Jahren Hufbeschlagtagung zusammengestellt von Bodo Hertsch, 2011, Bd.1, pp.56-65; Ders., [‘Garnitur’ und Unterstützungsflächen am Hufeisen: Versuch einer Begründung](#), in: Der praktische Tierarzt 90, Heft 5 (2009), pp.440-446.

sind Aussagen der Kraftwirkungen auf die Gelenke und die entsprechenden Hufeisen-Formen bei anderen Stellungsabweichungen bzw. -pathologien, als da sind: bodenweit; stark bodenweit-leicht zeheneng; bodeneng-zeheneng; stark bodeneng-leicht zehenweit. Zudem wird die Kuhhessigkeit nicht von der x-Beinigkeits abgegrenzt. Es sollte klar sein, daß bei anderen Stellungsabweichungen (wie der bodenengen und faßbeinigen) nicht dieselben Spathufeisen verwendet werden können, da die Mehrbelastungen ja an anderen Strukturen wirken wie bei der bodenengen und faßbeinigen Stellung.

IV.

Kuhhessigkeit, X-Beinigkeits (Valgus)

In der Literatur wird gerne die Kuhhessigkeit und X-Beinigkeits als eine identische Stellungsabweichung gesehen. Auch die Autoren sprechen von Kuhhessigkeit, meinen aber vermutlich die x-Beinigkeits. Beide Stellungen sind gänzlich verschieden, erscheinen nur in der zweidimensionalen Projektion in bildlichen Darstellungen als „gleich“. Die x-Beinigkeits erleidet ähnlich wie die Faßbeinigkeits (Varus) einen echten Achsenknick zwischen dem Unterschenkelknochen und der Mittelfußröhre innerhalb des Sprunggelenks, allerdings nach medial, Richtung Körpermitte, während die Faßbeinigkeits nach lateral knickt („Achsenbrechung nach außen“). Echte Knicke („Verschiebungsbrechung“⁸) haben eine deutlich ungünstigere Prognose, weil im Gelenk zusätzliche Scherkräfte wirken. Bei der Kuhhessigkeit besteht indes keine Achsenknickung zwischen Unterschenkel und Röhre – beide Teile verlaufen in derselben Achse. Vielmehr ist bei dieser Stellung die gesamte Gliedmaße von oben her nach außen gedreht, wodurch zum einen die Sprunggelenke näher beieinander liegen und die Zehe nach außen zeigt. Aber es liegt weder eine Knickung im Sprunggelenk noch eine zehenweite Zehenstellung vor, was gut zu erkennen ist, wenn man die Hintergliedmaße von vorne betrachtet und sich genau im Verlauf der Medianebene der Gliedmaße postiert. Dann kann man sehen, daß das vermeintlich zehenweite und das vermeintlich geknickte (x-beinige) allein an der Drehung der Gesamtgliedmaße nach außen liegt. Natürlich kann eine kuhhessige Stellung auch mit einer zusätzlichen zehenweiten Zehe kombiniert sein, dann sieht man aber in der Ansicht von vorne zusätzlich eine echte Zehenachsenbrechung (der Knick im

⁸ Begriff nach Hans-Dieter Körber, Huf, Hufbeschlag, Hufkrankheiten, Stuttgart 1981, p.56, ebenso Ausgabe 1997, pp.50-51.

Fesselgelenk zeigt nach innen). Das Problem von kombinierten Gliedmaßen- und Zehenabweichungen ist hiermit angedeutet und wurde an anderer Stelle ausführlicher behandelt⁹.

In der Logik der Autoren, wie sie sie für die Faßbeinigkeit entwickelt haben, wäre zumindest für die echte x-Beinigkeit der Beschlag analog, nur spiegelverkehrt zu gestalten: mit einer (mäßigen) Unterstützungsfläche auf der inneren/medialen Seite. Da keine Daten erhoben wurden, was den Spat bei anderen als bodeneng/faßbeinigen Stellungen anlangt, wären hier Tiermedizin und Lehrschmieden aufgefordert, entsprechende Reihenuntersuchungen anzustellen, ähnlich wie diejenigen, die die Autoren für bodenenge Stellung angestellt haben.

V.

Die Fallbeispiele: Erklärung für den verdickten Schenkel

Die Fallbeispiele 1,2 und 3 der Autoren (pp.510-511) bestätigen die bisherige Interpretation des Textes deutlich: es handelt sich um drei bodenenge Stellungen, bei denen die dazugehörige natürliche Schiefe durch einseitig lateral abgewetzten äußeren Schenkel und Stollen verschärft wurde. Insbesondere die Abwetzung des äußeren Stollens führte zu einer künstlichen Erhöhung des inneren Schenkels, dessen Stollen ja stehen blieb. Der Beschlag der Autoren zielte also darauf ab, den äußeren Schenkel so zu verstärken (insgesamt breiter und dicker; Aufschweißung), daß der übermäßigen Abwetzung des äußeren Schenkels und damit der künstlichen Erhöhung des inneren Schenkels während der Beschlagperiode entgegengewirkt wird – und dadurch einer künstlichen Achsenknickung der Zehe und somit einer Verschärfung der bodenengen Stellung (nach bodeneng-zeheneng oder faßbeinig) kein Vorschub geleistet werden sollte. Das ominöse aufgeschweißte Plättchen (p.508) macht dann Sinn, wenn es sich hier um ein abriebfestes hartes Material handeln würde – das eben den einseitigen Abrieb der lateralen Schenkels verhinderte.

Es geht also bei diesem Beschlag n i c h t um eine Erhöhung/Verdickung der lateralen Hufseite im Sinne einer Zehenachsenkorrektur, sondern um die Vermeidung eines ungleichen Abriebes und damit deutlich ungleicher Dicke der Eisenschenkel

⁹ N. Wandruszka, Dorsopalmare Imbalance, in: hundkatzeferd 2 (2008),pp.27-30, hier 29 und Ders., Mediolaterale Imbalance, in: hundkatzeferd 1 (2008), pp.34-37, hier p.36.

während der Beschlagperiode. Diese Maßnahmen sind also deutlich der Verwendung des Pferdes in der ländlichen Arbeitswelt geschuldet (große Stollen und Griffe für den Arbeitsbeschlagn in der Landwirtschaft). Auf heutige Verhältnisse übertragen, wäre des Spateisen nach Nyffenegger / Löhner für den bodenebene / faßbeinige Stellung etwa wie folgt anzupassen: Unterstützungsfläche lateral (Breitschenkeleisen, Wandgängereisen). Der nicht vermeidbaren vermehrten Abnutzung des äußeren Schenkels kann gut mit Anbringung von abriebfesten Materialien an diesem äußeren Schenkel entgegengewirkt werden, etwa Videanägeln oder relativ weit eingepreßten Videan (Hartmetall) Stiften. Videastifte sind dann kontraindiziert, wenn das Pferd in der Stemm- und Abfußungsphase massiv das gesamte Bein nach außen dreht, da dann ein Stift wie ein Stollen wirkt und diese Drehung des Hufes am Boden unterbindet, dagegen im Sprunggelenk die Drehung kompensativ verstärkt wird. In diesem Falle würde ich die Stifte ganz flächig einpressen, damit nur Abriebschonung passiert und kein Festhalten durch einen wenn auch noch so kleinen „Stollen“.

VI. Zehenrichtung ?

Das Lehrbuch erwähnt noch einen weiteren Spatbeschlagn, den mit ausgeprägter Zehenrichtung und beidseitig erhöhten Schenkeln. Es handelt sich um den manchmal so genannten Deutschen Spatbeschlagn. Ähnlich kennt STASHAK einen Spatbeschlagn mit „erhöhtem Trachtenteil und guter Zehenrichtung“ (was die Art der Fußung erleichtern soll)¹⁰ oder solche, die das Abrollen über den medialen Tragerand erzwingen wollen¹¹. Diese Beschläge sind abenteuerlich ! Diese Überlegungen sind in keiner Weise mit dem Bau der Gliedmaße korreliert und daher wertlos. Die beidseitige Schenkelerhöhung verändert auch nichts in transversaler (medio-lateraler) Richtung, solche Erhöhungen dienen allenfalls zur Korrektur einer nach hinten gebrochenen Zehenachse in sagittaler Richtung. Was bewirkt die Zehenrichtung ? Diese macht einen gewissen Sinn, vor allem bei Seitenkappen mit geradegeschmiedeten und zurückgesetzten Schuß, da dadurch die Hebelwirkung der gesamten Zehe vermindert wird (Hebel zwischen Fesselgelenk und

¹⁰ Stashak, 1989, pp.694-704, hier p.700 und p.828.

¹¹ Ibidem, p.700, diesser Bewegungsablauf soll die Belastung auf den durch Spat veränderten Bereich mindern (p.828) – zusammengefaßt bei Franziska Goldmann, Pferdekrankheiten: Spat vom 18.8.2015 (https://www.tipps-zum-pferd.de/pferdekrankheiten-spat_tipp_313.html)

Hufspitze wird verkürzt) und so Spannungen auf alle rückwärtigen Teile der Hintergliedmaße gemindert werden können – in derselben Weise wirkt eine weit nach hinten herausgezogene Unterstützungsfläche (lange Schenkel oder runder Steg). Anwendung finden solche Eisen weniger beim Spat, sondern eher bei sehr flachgewinkelten Fesseln, bei Säbelbeinigkeit oder der Hasenhacke.

Zusammenfassend halten wir fest, daß der Beschlag nach Nyffenegger / Löhner insbes. für die bodenenge und faßbeinige Stellung gedacht ist und auch funktioniert: breiter Schenkel außen, evtl. geringgradig erhöht (richtig: dicker als der Innenschenkel) – für andere Gliedmaßen- und Zehenstellungen sind keine Überlegungen angestellt worden, in Analogie müßte aber bei der echten x-Beinigkeit der innere Schenkel verbreitert bzw. weiter gelegt werden. Beidseitige Erhöhungen sind für andere Probleme, nicht den normalen Knochenspat, angezeigt. Die von manchen Autoren ausgesprochene Beachtung der Stellungen ist ein unverbindlicher Allgemeinplatz, wenn nicht konkret ausgeführt wird, wie bei einer gegebenen Stellung die Belastungen im Sprunggelenk verlaufen und wie konkret für diesen Fall das Spateisen auszusehen hat.