



DGfAN

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
AKUPUNKTUR UND NEURALTHERAPIE e. V.

Therapieerfolge nach **Akupunktur** und
Neuraltherapie sichtbar machen – die **VNS-**
Analyse macht's möglich

Dr. Uwe Günter

Workshop

35. Kongress

Erfurt, 23.4.2016

Inhalt

1. wissenschaftliche Grundlagen von Akupunktur und Neuraltherapie ^[1]
2. Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie
3. Patho-Physiologie des vegetativen Nervensystems
4. Grundlagen der Herz-Raten-Variabilität (HRV) und deren Messung (VNS-Analyse)
5. Fallbeispiele

[1] Günter U (2015) Die gemeinsamen Grundlagen von Akupunktur und Neuraltherapie. Naturheilk.5: 44-6

Akupunktur

Akupunktur-Punkt bzw. Locus

- ein Ort erhöhter elektrischer Leitfähigkeit bzw. erniedrigtem Widerstand [1,2,3,4]

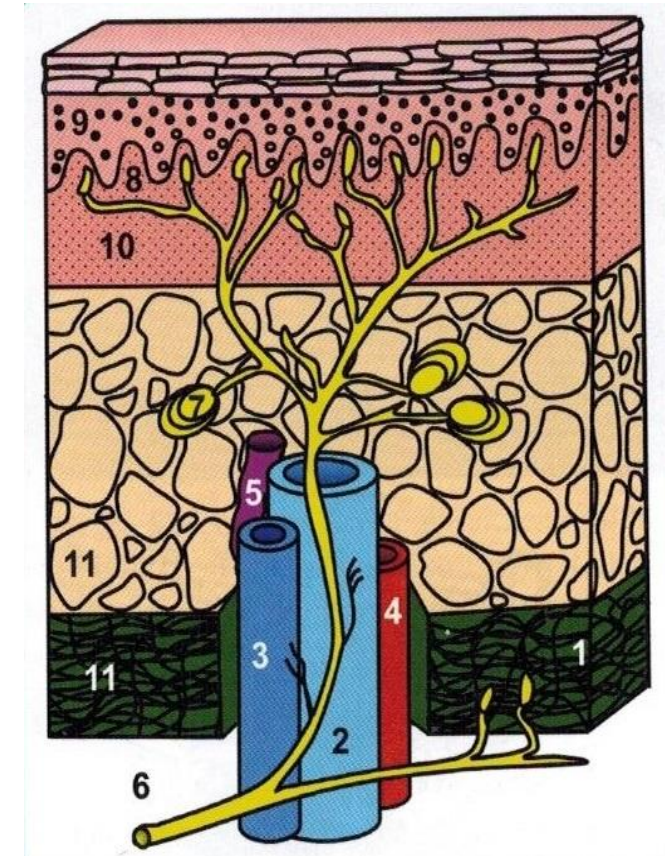


Abb. 1 aus [5]

[1] **Bossy J** (1973) Bases morphologiques et fonctionelles de l'analgésie acupuncturale. Giorn.Accad.Med.Torino. 136:3-23

[2] **Mann F** (1973) Acupuncture anaesthesia. Lancet 2(7828):563-4

[3] **Becker R** und **Reichmanis M** (1976) Electrophysiological correlates of acupuncture points and meridians. Psychoenergetic Systems 1: 195-212

[4] **Senelar R** (1979) Caracteristiques morphologiques des points chinois. Dans Niboyet J: Nouveau traité d'acupuncture. Maissonneuve. Metz: 269

[5] **Heine H** (2015) Lehrbuch der biologischen Medizin. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Akupunktur

Akupunktur-Punkt bzw. Locus

- Gefäß-Nerven-Bündel mit vermehrten Immunzellen in wasserreicher Mesenchymhülle in Faszien [1,2,3,]

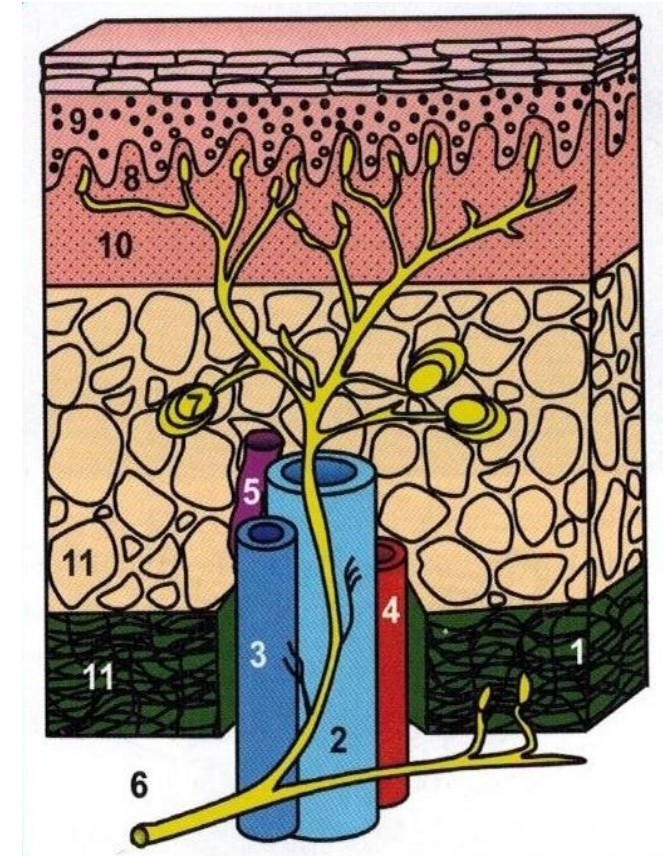


Abb. 1 aus [3]

[1] Kothbauer O (1961) Über die Druckpunktdiagnose und Neuraltherapie bei Tieren. Wien. Tierärztl. Mschr. 62: 157-9

[2] Heine H (1987) Zur Morphologie des Akupunkturpunktes. Dtsch. Z. Akup. 30: 75-9

[3] Heine H (2015) Lehrbuch der biologischen Medizin. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Akupunktur

Akupunktur-Punkt bzw. Locus

- erhöhte Impedanz aufgrund Energetisierung freier Radikale aus depolarisierenden Neuronen- und Rezeptormembranen [1]

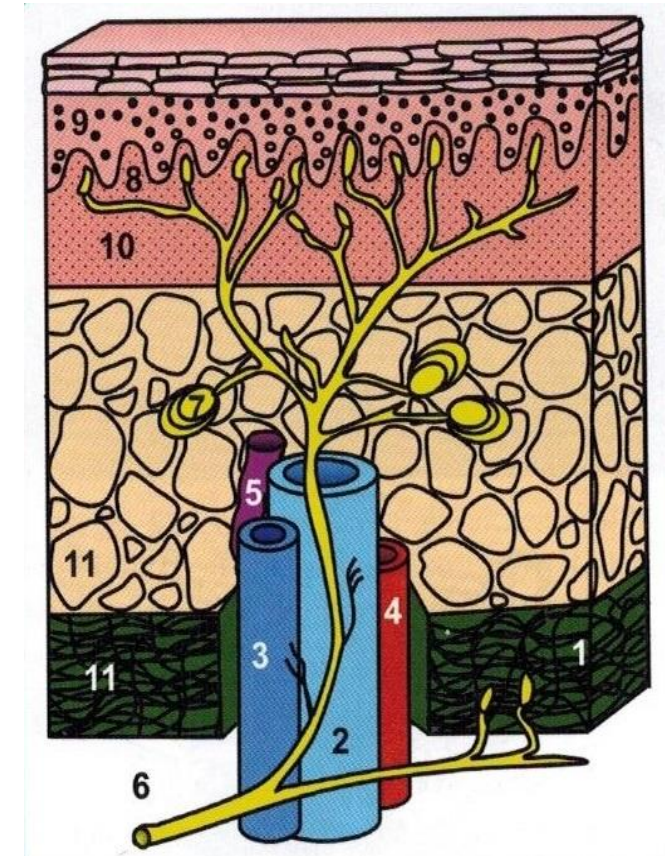


Abb. 1 aus [2]

[1] Warnke U (1993) Der Mensch und die 3. Kraft. Popular Academic, Saarbrücken

[2] Heine H (2015) Lehrbuch der biologischen Medizin. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Akupunktur

Akupunktur-Leitbahnen

- entsprechen den Fasziendurchtritten der rami dorsales, laterales et ventrales nn. spinales ^[1,2]

[1] **Malisch**, C (2004) Topographische Anatomie des Blasenmeridians beim Menschen. Diss. Berlin

[2] **Wancura-Kampik I** (2010) Segment-Anatomie, Elsevier, München

Akupunktur

Akupunktur-Leitbahnen

- verlaufen als „Informationssumme“ von Triggerpunkten, Muskel- und Faszienbefunden [1,2,3,4,5]

[1] **Melzack** R, Stillwell DM, Fox EJ (1977) Trigger points and acupuncture points for pain: correlations and implications. Pain 3(1):3-23

[2] **Bergsmann** O, Bergsmann R (1988) Projektionssyndrome. Facultas, Wien

[3] **Langevin** HM et al (2002) The Anatomical Record (New Anat.) 269; Wiley-Liss, Hoboken, New Jersey

[4] **Schleip** R (2004) Die Bedeutung der Faszien in der manuellen Therapie. Dt Zeitschr. f. Osteopathie (1)2004: 10-6

[5] **Dorsher** PT, Fleckenstein J (2009) Trigger Points and Classical Acupuncture Points. Dt. Zeitschr. F. Akup. 52/1: 9-14

Akupunktur

Akupunktur-Leitbahnen

- verlaufen als „Informationssumme“ von Axon(reflex)en peripherer Nervenendpunkte bzw. Nozizeptoren [1,2,3]

[1] **Heine** H (1987) Zur Morphologie des Akupunkturpunktes. Dtsch. Z. Akup. 30: 75-9

[2] **Richter** K, **Becke** H (1989) Akupunktur. Volk und Wissen, Berlin

[3] **Malisch**, C (2004) Topographische Anatomie des Blasenmeridians beim Menschen. Diss. Berlin

Akupunktur

Akupunktur-Leitbahnen

- verlaufen unter Beteiligung des perivaskulären **Sympathikus** und **cholinergen Systems** ^[1]

[1] Heine H (2015) Lehrbuch der biologischen Medizin. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Akupunktur

Akupunktur-Leitbahnen

- Ansammlung ultraschwacher Photoemission ^[1,2]

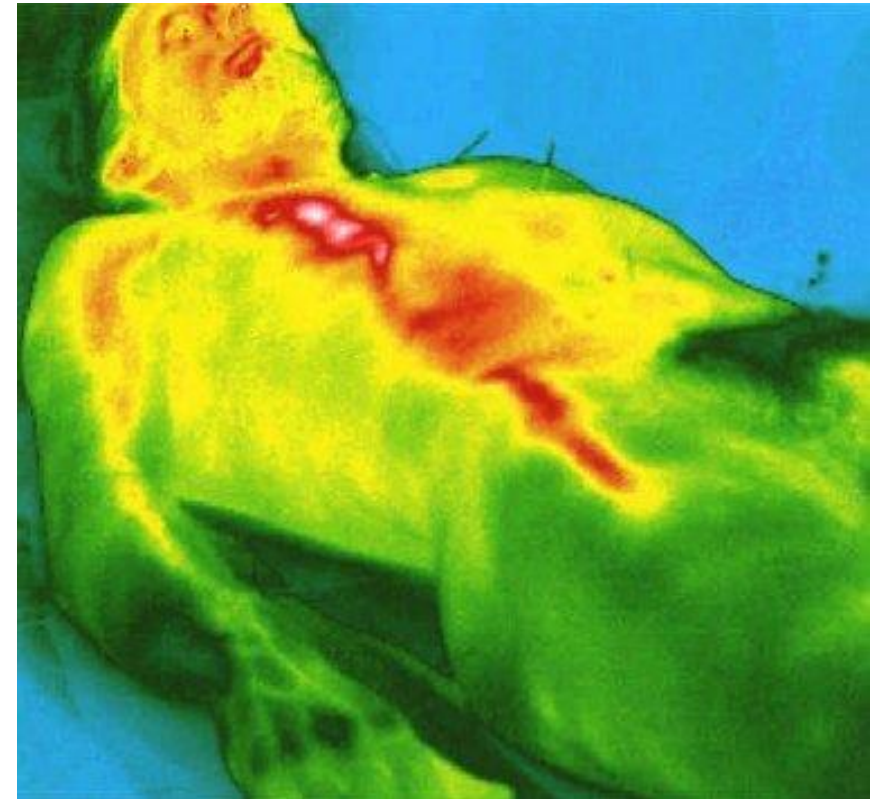


Abb. 2 aus [2]

[1] **Popp** FA (1978) Akupunktur und Grundlagenforschung: Die ultraschwache Photoemission aus biologischen Systemen. Dt. Zeitschr. Für Akupunktur 21: 40-6

[2] **Popp** FA, Klimek W, Maric-Oehler W, Schlebusch KP (2005) Visualisierung der Leitbahnen („Meridiane“) im infraroten Spektralbereich. Erfahrungsheilkunde: 576-9

Akupunktur

Patho-Physiologie

- aktiviert Zellwachstum (u.a. Nerv), humoralen, Endorphin- und Fettstoffwechsel ^[1,2]

[1] **Akil** H, Mayer DJ, Liebeskind JC (1976) Antagonism of stimulation-produced analgesia by naloxone, a narcotic antagonist. *Science* 191(4230):961-2

[2] **Pomeranz** B, Chiu (1976) Naloxone blockade of acupuncture analgesia: endorphin implicated. *Life Sci.* 19: 1757-62

[3] **Pomeranz** B (1977) Acupuncture reduced electrophysiological and behavioral responses to noxious stimuli... *Exp. Neurol.* 54/1: 172-8

Akupunktur

Patho-Physiologie

- aktiviert zentrale bzw. absteigende Hemmsysteme [1,2,3,4]

[1] **Reynolds** DV (1969) Surgery in the rat during electrical analgesia induced by focal brain stimulation. *Science*;164(878):444-5

[2] **Pomeranz** B, Chiu (1976) Naloxone blockade of acupuncture analgesia: endorphin implicated. *Life Sci.* 19: 1757-62

[3] **Pomeranz** B (1977) Acupuncture reduced electrophysiological and behavioral responses to noxious stimuli...*Exp. Neurol.* 54/1: 172-8

[4] **Heine** H (2015) *Lehrbuch der biologischen Medizin*. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Akupunktur

Patho-Physiologie

- aktiviert zentrale bzw. absteigende Hemmsysteme über Periaquäduktale Grau (PAG) [1,2]

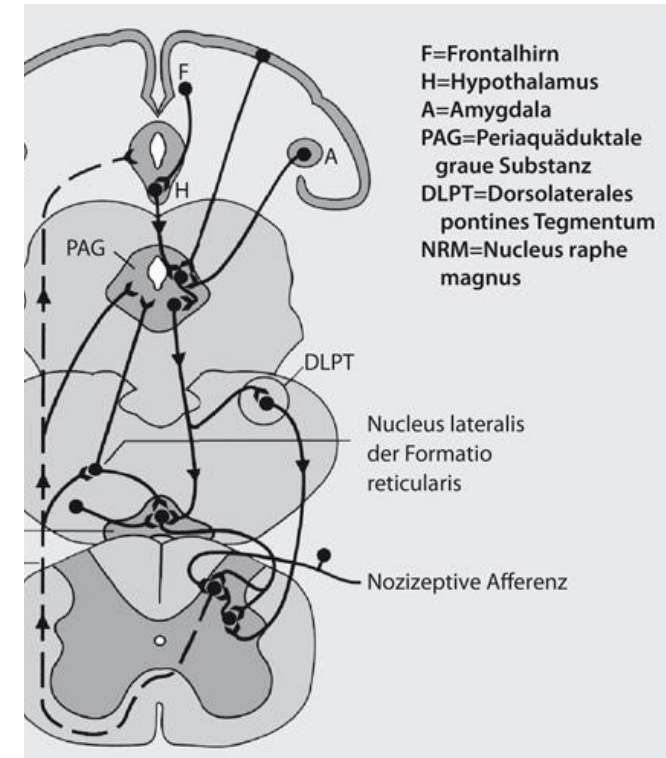


Abb. 3 aus [3]

[1] **de Medeiros**, MA, Canteras NS, Suchecki D, Mello LE (2003) Brain Res. 973:196-204

[2] **Reichenbach-Klinke** B (2007) Diss. München

[3] **Mense** S (2011) Unterschiede zwischen myofaszialen Triggerpunkten und „tender points“. Der Schmerz 25/1: 93-104

Akupunktur

Patho-Physiologie

- aktiviert **Parasympathikus** bzw. **Vagotonus** [1,2]

[1] **Angelink** MW, Sanner D, Eich H, Pach J, Bertling R, Lemmer W, Klieser E, Lehmann E (2003) Fortschr Neurol Psychiat 71: 141-9

[2] **Heine** H (2015) Lehrbuch der biologischen Medizin. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Neuraltherapie

- vegetatives Nervensystem mit freien Nervenendigungen, Varikositäten und Nozizeptoren im System der Grundregulation als ubiquitäres „Netzwerk“ für Informationen und Entzündungen [1,2,3,]

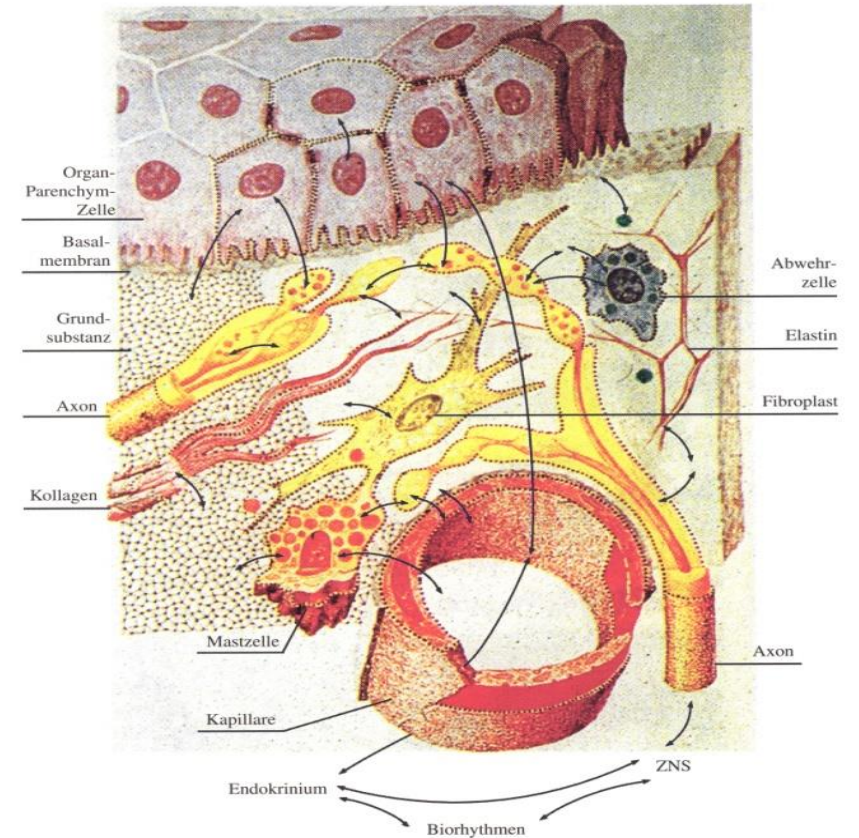


Abb. 4 aus [3]

[1] Ricker G (1924) Pathologie als Naturwissenschaft – Relationspathologie. Springer, Berlin

[2] Clara, M (1959) Das Nervensystem des Menschen – Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte, 3. neubearb. Aufl., Johann Ambrosius Barth, Leipzig

[3] Pischinger A (1969) Über das vegetative Grundsystem. Med. u. Reh.: 37

Neuraltherapie

- segment-regulatorischer Komplex sowie Metamerie mit Ausgangspunkt N. spinalis und „Untereinheiten“ Dermatome (außer C1), Subkutome, Vaso- bzw. Angiotome, Myotome, Sklerotome bzw. Osteotome, Viscerotome bzw. Enterotome [1,2]

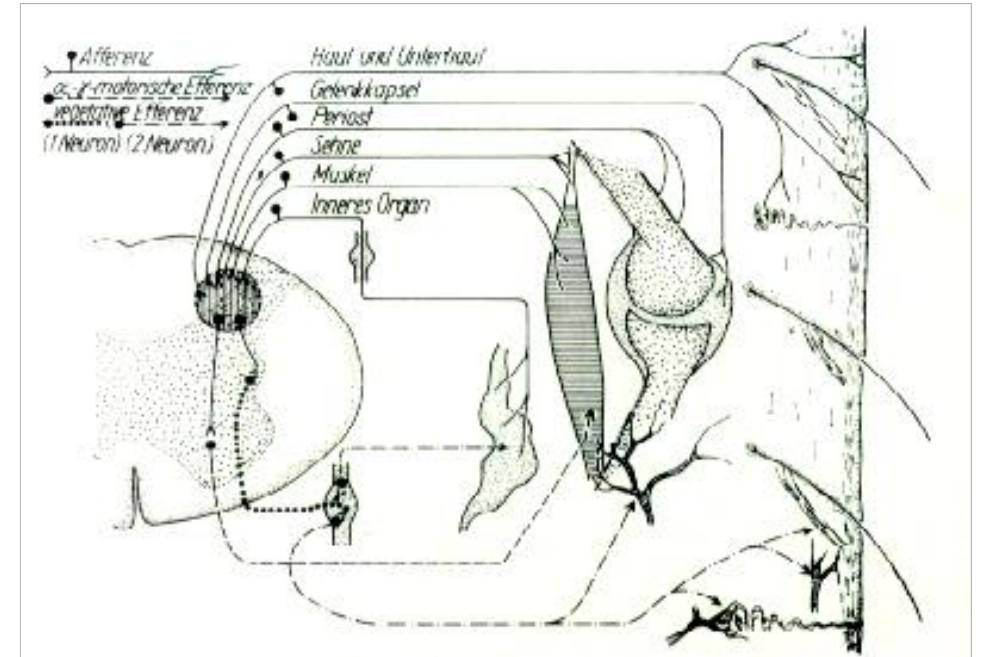


Abb. 5 aus [1]

[1] **Becke H** (1991) Neuraltherapie bei Kreuzschmerz und Migräne. Hippokrates, Stuttgart

[2] **Wancura-Kampik I** (2010) Segment-Anatomie, Elsevier, München

Neuraltherapie

Patho-Physiologie

- Störfeld als neuromodulativer Trigger des (vegetativen) Nervensystems mit **sympathikotoner** Entzündung ^[1,2,3,4,5]

[1] **Adler**, E (1973) Erkrankungen durch Störfelder im Trigeminusbereich. Fischer, Heidelberg

[2] **Uehlicke** B, Ludtke R, Albrecht U, Stange R (2006) Forsch. Komplementärmed. 13 (4): 220-6

]3} **Weinschenk** S (2007) Wirkung der Neuraltherapie an der Zellmembran – die molekulare Erklärung des Störfelds? Komplement. Integr. Med. 1: 37-41

[4] **Saha** FJ, Wander R (2014) Das Störfeld als neuromodulativer Trigger auf allen Ebenen. Dt. Zeitschr. F. Akupunkt. 57: 6-9

[5] **Heine** H (2015) Lehrbuch der biologischen Medizin. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Neuraltherapie

Patho-Physiologie

- hemmt Reiz-Ausbreitung u.a. über gestörte Muskelketten ^[1] und **Sympathikus** bzw. neurogene Entzündung peripher ^[2]

[1] **Wander** R (2000) in Becke H, Wagner R, Wander R (Hrsg.) Taschenatlas Naturkundliche Untersuchungstechniken. Hippokrates, Stuttgart

[2] **Heine** H (2015) Lehrbuch der biologischen Medizin. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Inhalt

1. wissenschaftliche Grundlagen von Akupunktur und Neuraltherapie
2. Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie
3. Patho-Physiologie des vegetativen Nervensystems (VNS)
4. Grundlagen der Herz-Raten-Variabilität (HRV) und deren Messung (VNS-Analyse)
5. Fallbeispiele

Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie

muskelrelaxierend

- „needling“ zur Lösung von Triggerpunkten [1,2,3]
- Tonussenkung der glatten Muskulatur über m3-Rezeptoren [4,5]

[1] **Kellgren** JH (1938) Observation on referred pain arising from muscle. Clin Sci 3: 175

[2] **Lewit** K (1979) The needle effect in the relief of myofascial pain. Pain 6: 83-9

[3] **Mense** S, Simons DG (2003) In: Mense S, Pongratz D (Hrsg) Chronischer Muskelschmerz. Grundlagen, Klinik, Diagnose, Therapie. Steinkopff, Darmstadt

[4] **Hollmann** WM, Durieux ME (2000) Local anesthetics and the inflammatory response. A new therapeutic indication? Anesthesiology 93: 858-75

[5] **Heine** H (2010) In Weinschenk S (Hrsg) Handbuch Neuraltherapie, Urban & Fischer, München

Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie

faszienharmonisierend

- ähnlicher Effekt wie auf die glatte Muskulatur? ^[1,2]

[1] **Langevin** HM et al (2002) The Anatomical Record (New Anat.) 269; Wiley-Liss, Hoboken, New Jersey

[2] **Schleip** R (2004) Die Bedeutung der Faszien in der manuellen Therapie. Dt Zeitschr. f. Osteopathie (1)2004: 10-6

Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie

durchblutungsfördernd

- durch Sympathikolyse und Spaltprodukte des Procain PABA (kapillarabdichtend) und DEAE (vasodilatativ) ^[1,2]

[1] Richter K, Becke H (1989) Akupunktur. Volk und Wissen, Berlin

[2] Heine H (2010) In Weinschenk S (Hrsg) Handbuch Neuraltherapie, Urban & Fischer, München

Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie

antiinflammatorisch

- über nicht neuronales cholinerges System und Immunzellen
Hemmung proinflammatorischer Zytokine wie TNF alpha und IL1, des priming der Leukozyten und der Interaktion über Gαq-Proteine ^[1,2]

[1] **Hollmann WM**, Durieux ME (2000) Local anesthetics and the inflammatory response. A new therapeutic indication? Anesthesiology 93: 858-75

[2] **Heine H** (2010) In Weinschenk S (Hrsg) Handbuch Neuraltherapie, Urban & Fischer, München

Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie

adaptierend und regulierend

- durch Parasympathikotonie und/oder Sympathikolyse
Modulation der sympathiko-adreno-medullären (SAM) und
hypothalamo-pituitär-adrenocorticalen (HPA) Achse [1,2]
- PABA verhindert Bildung von Ceramid und wirkt über Hemmung
der Methylierung antikanzerogen [3,4,5]

[1] Selye H (1952). Einführung in die Lehre vom Adaptationssyndrom. Thieme, Stuttgart

[2] Saha FJ, Wander R (2014) Das Störfeld als neuromodulativer Trigger auf allen Ebenen. Dt. Zeitschr. F. Akupunkt. 57: 6-9

[3] Scheinbart LS, Johnson MA, Gross LA, Edelstein SR, Richardson BC (1991) J. Rheumatol. 18: 530-534

[4] Heine H (2010) In Weinschenk S (Hrsg) Handbuch Neuraltherapie, Urban & Fischer, München

[5] Heine H (2015) Lehrbuch der biologischen Medizin. 4. vollst. Überarb. U. erw. Aufl. Haug, Stuttgart

Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie

hyp- und analgetisch

- u.a. über Ionen-Kanal-Blockade, aber auch Inhibition von Afferenz, Hinterhorn, RM-Segment, Tractus, Formatio, (Hypo)Thalamus und (Sub)Kortex [1,2,3,4]
- über DEAE Hemmung der Fettsäureamidhydrolase (FAAH) und damit Anstieg der Endocannabinoide [5]

[1] Fleckenstein A (1953) Über den Wirkungsmechanismus peripher schmerzerzeugender sowie lokalanästhetischer Stoffe. Acta neurovegetativa. 7: 94–105

[2] Pomeranz B (1977) Acupuncture reduced electrophysiological and behavioral responses to noxious stimuli...Exp. Neurol. 54/1: 172-8

[3] Molsberger A et al. (2002) GERAC-Akupunktur-Studien: Modellvorhaben zur Beurteilung der Wirksamkeit. Dtsch Arztebl 2002; 99(26): A-1819 / B-1539 / C-1435

[4] Zieglgänsberger W (2010) In Weinschenk S (Hrsg) Handbuch Neuraltherapie, Urban & Fischer, München

[5] Heine H (2010) In Weinschenk S (Hrsg) Handbuch Neuraltherapie, Urban & Fischer, München

Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie

vegetative Syndrome bzw. Symptom(komplex)e

- postoperative bzw. chemotherapieinduzierte Übelkeit bzw. Erbrechen, Suchterkrankungen, Menstruationsbeschwerden, Asthma, Rückenschmerzen [1,2,3]

[1] Richter K, Becke H (1989) Akupunktur. Volk und Wissen, Berlin

[2] Becke H (1991) Neuraltherapie bei Kreuzschmerz und Migräne. Hippokrates, Stuttgart

[3] Siedentopp C (2001) Diss. Innsbruck

Inhalt

1. wissenschaftliche Grundlagen von Akupunktur und Neuraltherapie
2. Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie
3. Patho-Physiologie des vegetativen Nervensystems (VNS)
4. Grundlagen der Herz-Raten-Variabilität (HRV) und deren Messung (VNS-Analyse)
5. Fallbeispiele

Das vegetative Nervensystem

- je nach genetischer und embryonaler Prägung synaptische Verbindung zwischen limbischem System, Epiphyse, Hypothalamus und VNS
- Adaptation bzw. Anpassung [1]

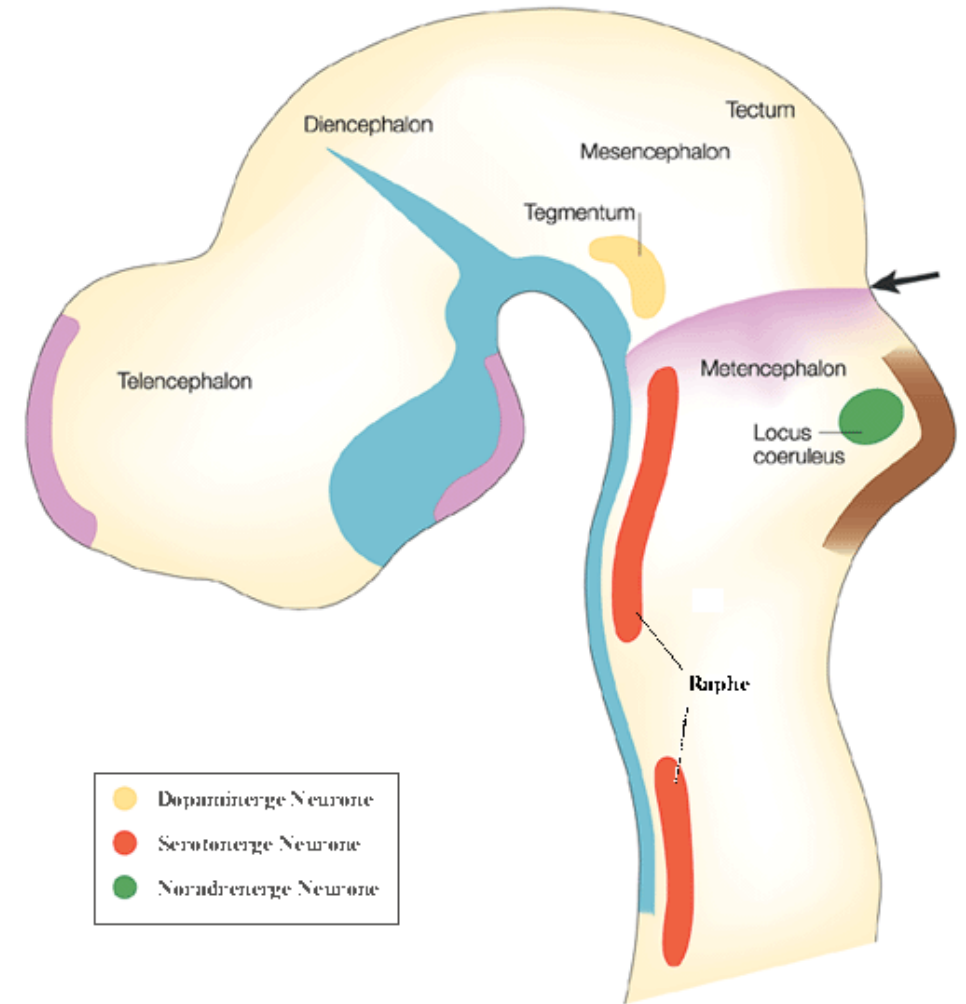


Abb. 6 aus [2]

[1] Selye H (1952). Einführung in die Lehre vom Adaptationssyndrom. Thieme, Stuttgart

[2] Deng D (2003) Der Einfluss von 5-HT_{1A} Rezeptoren auf die embryonale und postnatale Entwicklung des serotonergen Systems im Gehirn der Maus. Diss

Das vegetative Nervensystem

- Stressreaktion einerseits durch **Sympathikus**, andererseits durch Endokrinum (entspricht „**Yang**“)
- Ziel: Stressadaptation („fight or flight“) ^[1,2]

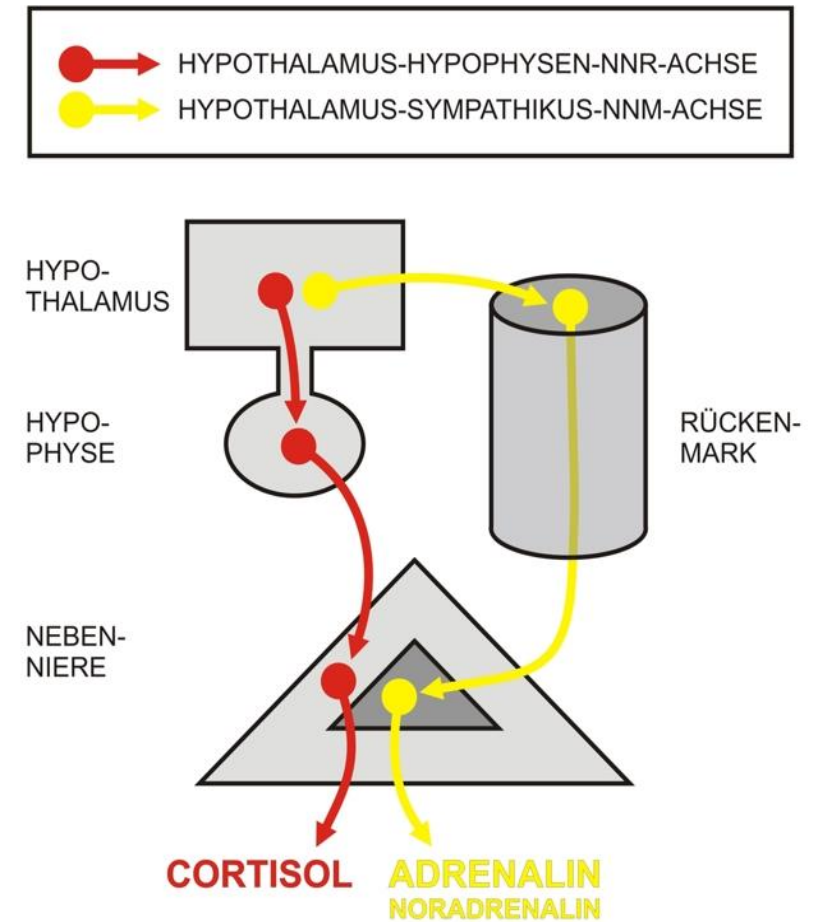


Abb.7 aus www.wikipedia.de

[1] Cannon, W.B. (1914). The emergency function of the adrenal medulla in pain and major emotions. American Journal of Physiology 33, S. 356-372

[2] Selye H (1952). Einführung in die Lehre vom Adaptationssyndrom. Thieme, Stuttgart

Das vegetative Nervensystem

- nach Alarmphase folgt **parasympathisch** geprägte Phase (entspricht „Yin“), wobei Schilddrüsen- und Sexualhormone abfallen sowie Mineralokortikoide, Eicosanoide und damit Entzündungsbereitschaft bei vermehrter Schleimhautsekretion ansteigen („rest and digest“)

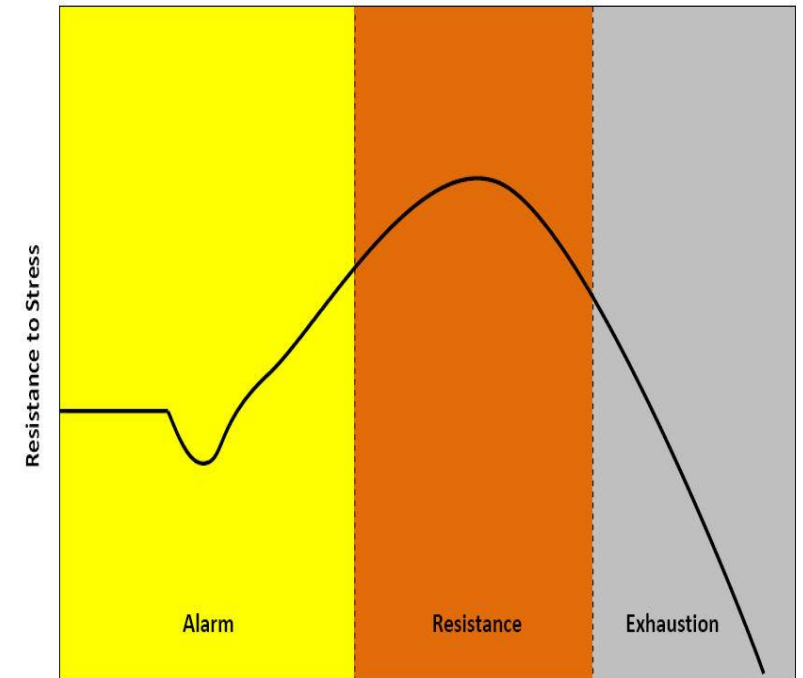
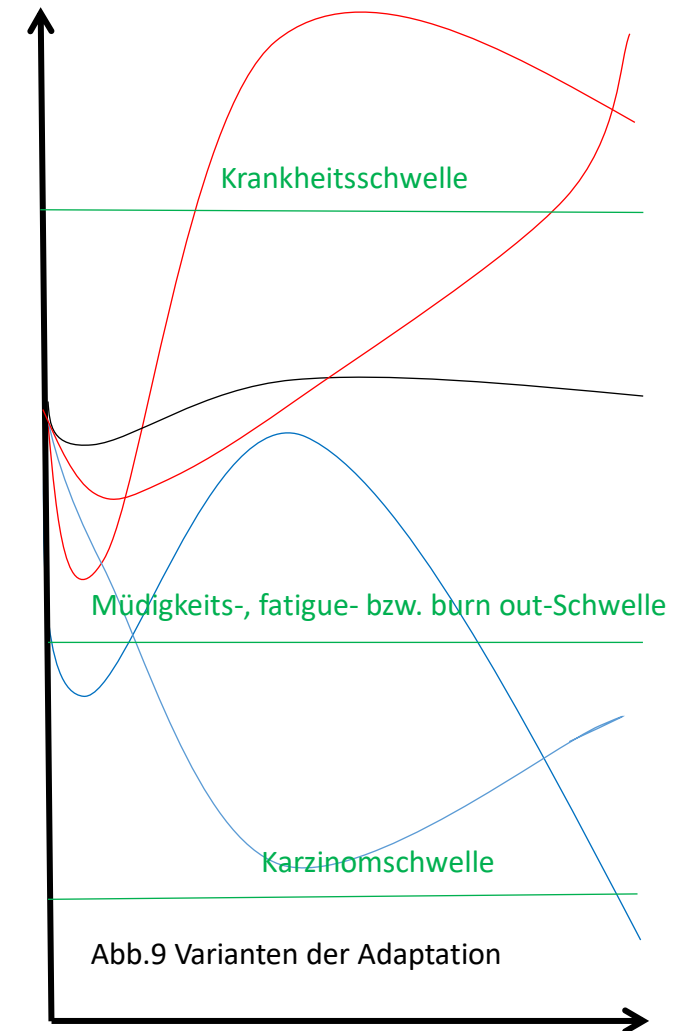


Abb.8 aus www.wikipedia.de

Das vegetative Nervensystem

- Immunsystem beeinflusst Aktivität der HPA-Achse durch Zytokine, die zum einen die Sekretion von CRH und ACTH **stimulieren (IL 1 u.a.)** und zum anderen **hemmenden (IFN γ)** Einfluss auf die Nebenniere ausüben [1]



[1] Kircher AI (2004) Der Einfluß von Adrenostatika auf die Hormonbiosynthese und die Expression des ACTH-Rezeptors in boviner Nebennierenrinden – Primärkultur. Diss.

Das vegetative Nervensystem

- **Sympathikus** innerviert Herz aus thorakalen Rückenmark ... über Stellatum ... bzw. über Plexus cardiacus zum Sinusknoten ...
- parallel Ausschüttung von Noradrenalin und im Blut zirkulierendes Adrenalin aus Nebenniere ... über β_1 -Adrenozeptoren ... Erhöhung der Herzfrequenz und Kontraktionskraft ^[1]
- **Vagus** ist ebenfalls am Plexus cardiacus beteiligt ... er vermittelt Senkung der Herzschlagfrequenz

[1] Muck PM (2008) Einfluss selektiver Blockade von Angiotensin II Rezeptoren auf die muskuläre sympathische Nervenaktivität bei Menschen mit primärer Hypertonie. Diss.

Inhalt

1. wissenschaftliche Grundlagen von Akupunktur und Neuraltherapie
2. Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie
3. Patho-Physiologie des vegetativen Nervensystems (VNS)
4. Grundlagen der Herz-Raten-Variabilität (HRV) und deren Messung (VNS-Analyse)
5. Fallbeispiele

Die Herzratenvariabilität



Abb. 11 aus www.vnsanalyse.de

Die Herzratenvariabilität

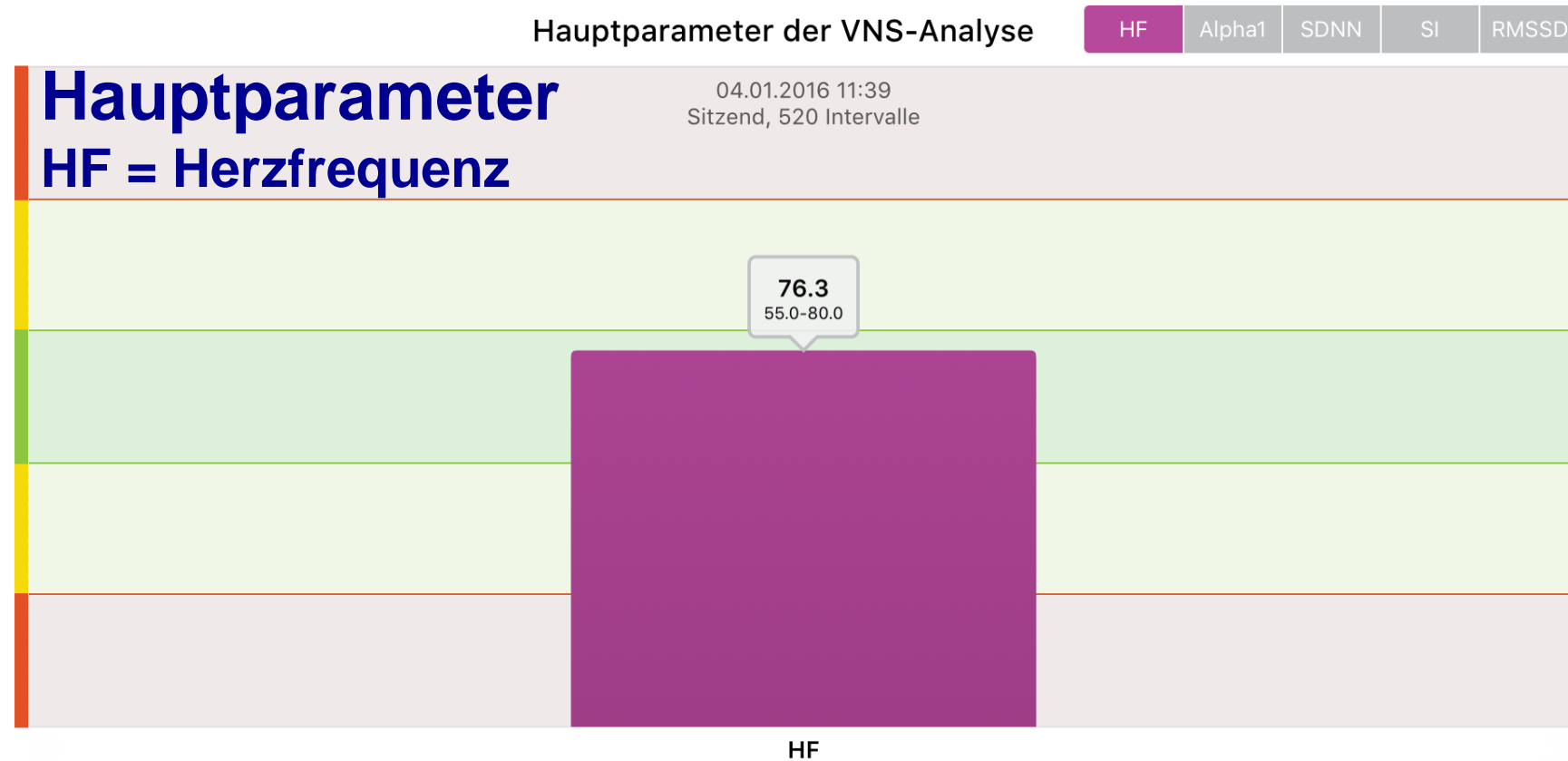


Abb. 12 aus www.vnsanalyse.de

Die Herzratenvariabilität

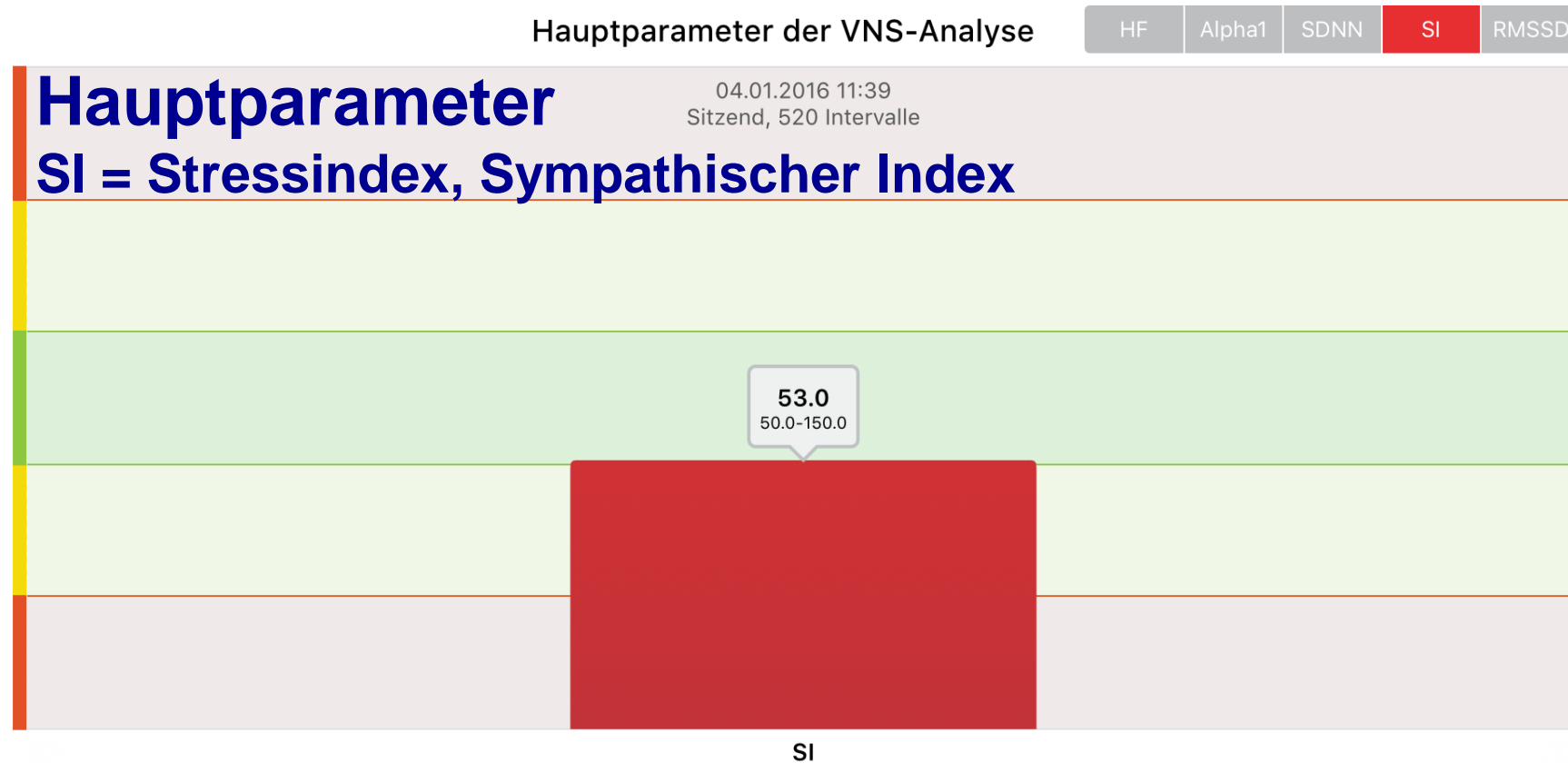


Abb. 13 aus www.vnsanalyse.de

Die Herzratenvariabilität

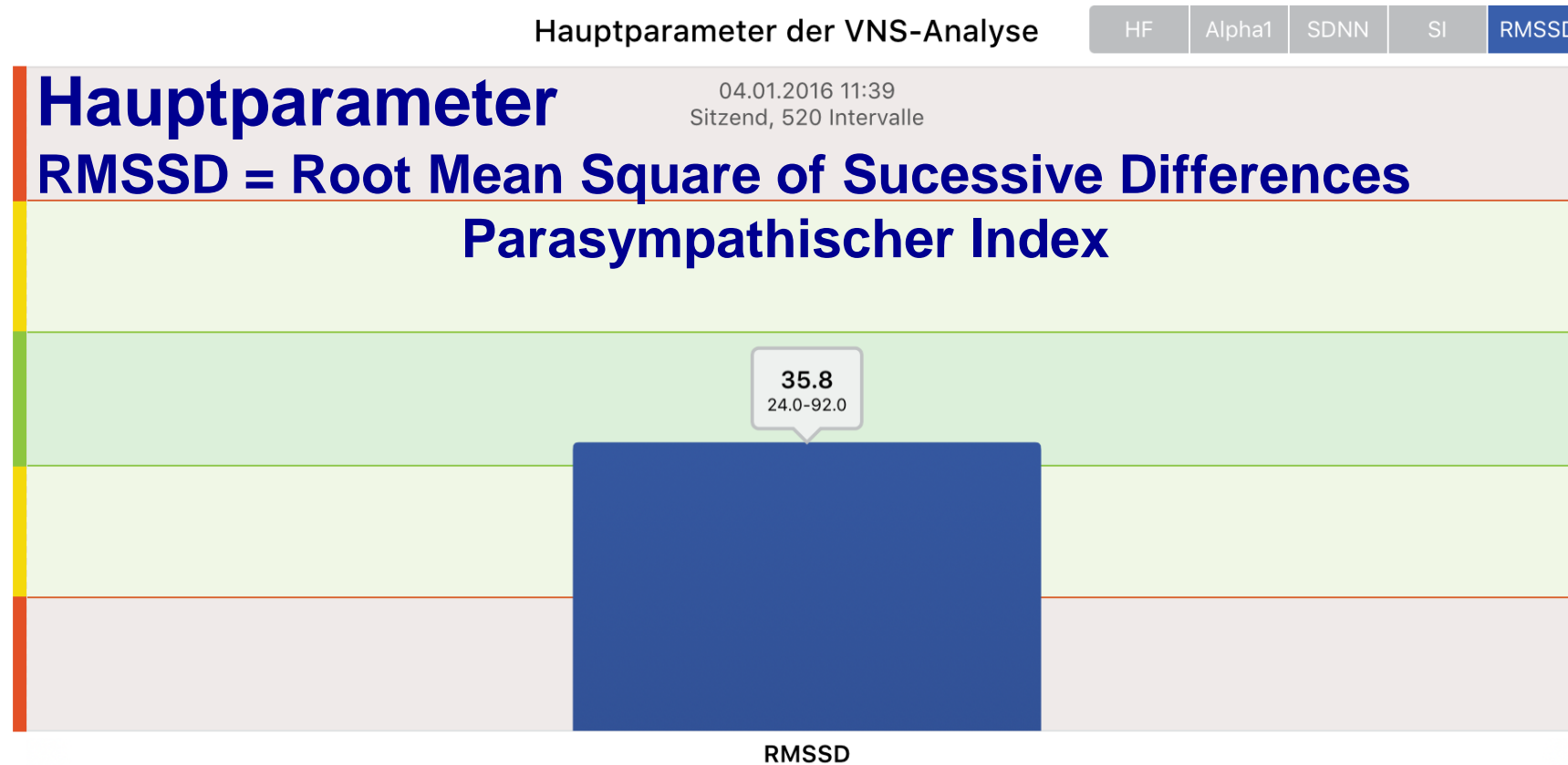
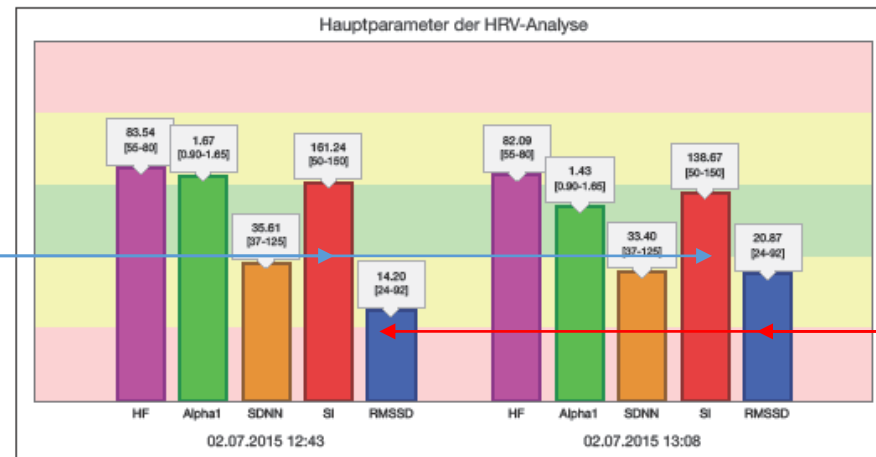
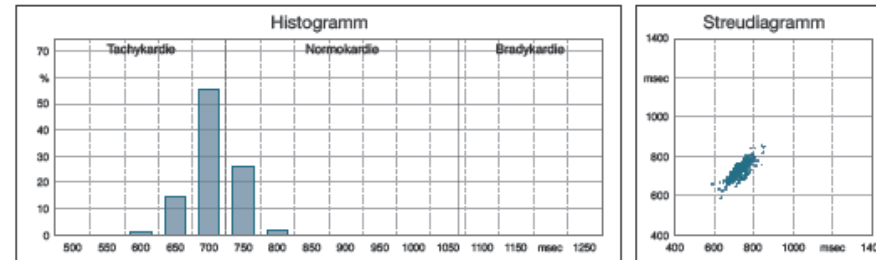


Abb. 14 aus www.vnsanalyse.de



Werte des
 Sympathikus nach
 AP und NT von
 161,24
 auf 138,67

Werte des
 Parasympathikus
 nach AP und NT von
 14,20
 auf 20,87

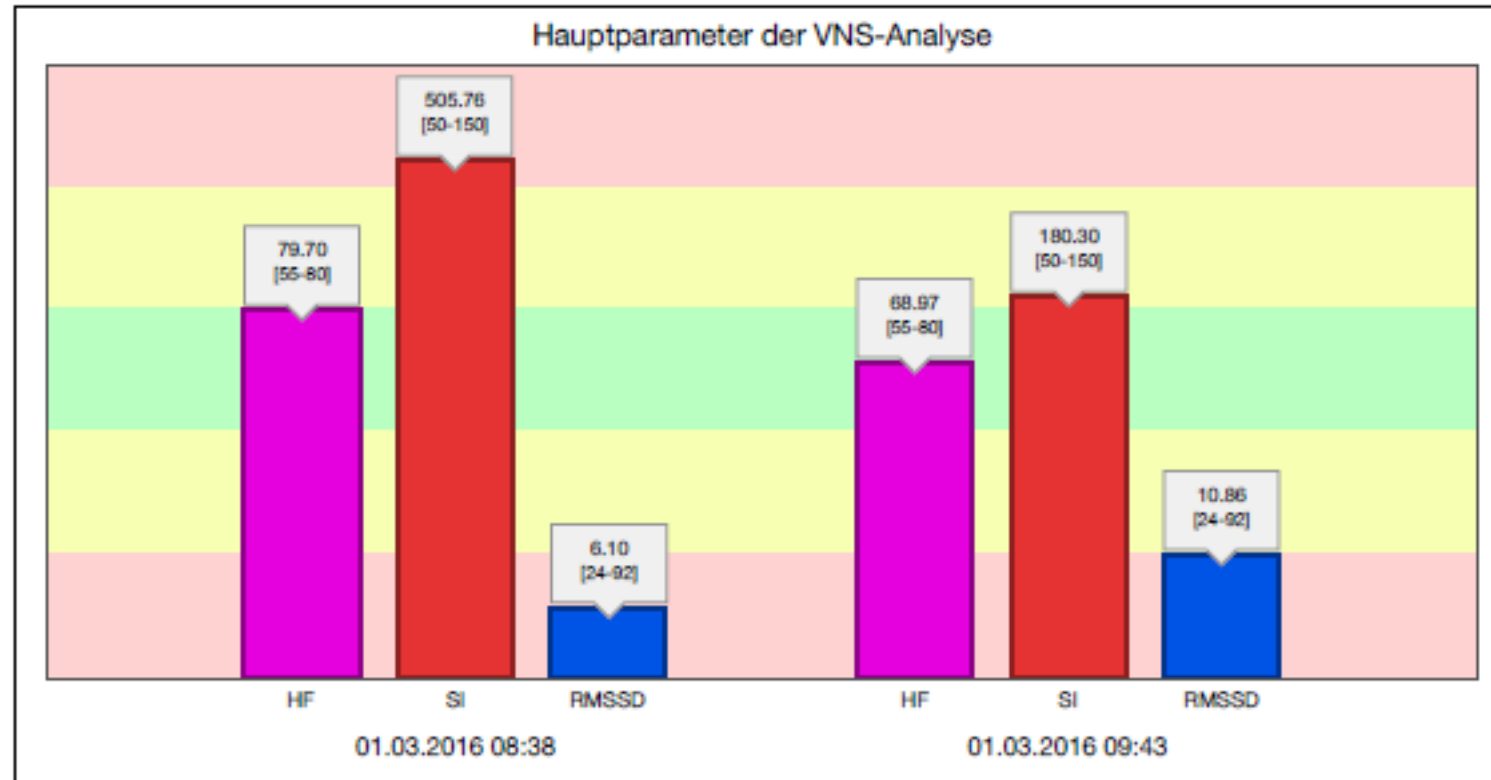
Abb. 15 Protokoll

Bemerkungen: Nach nt coeliacum

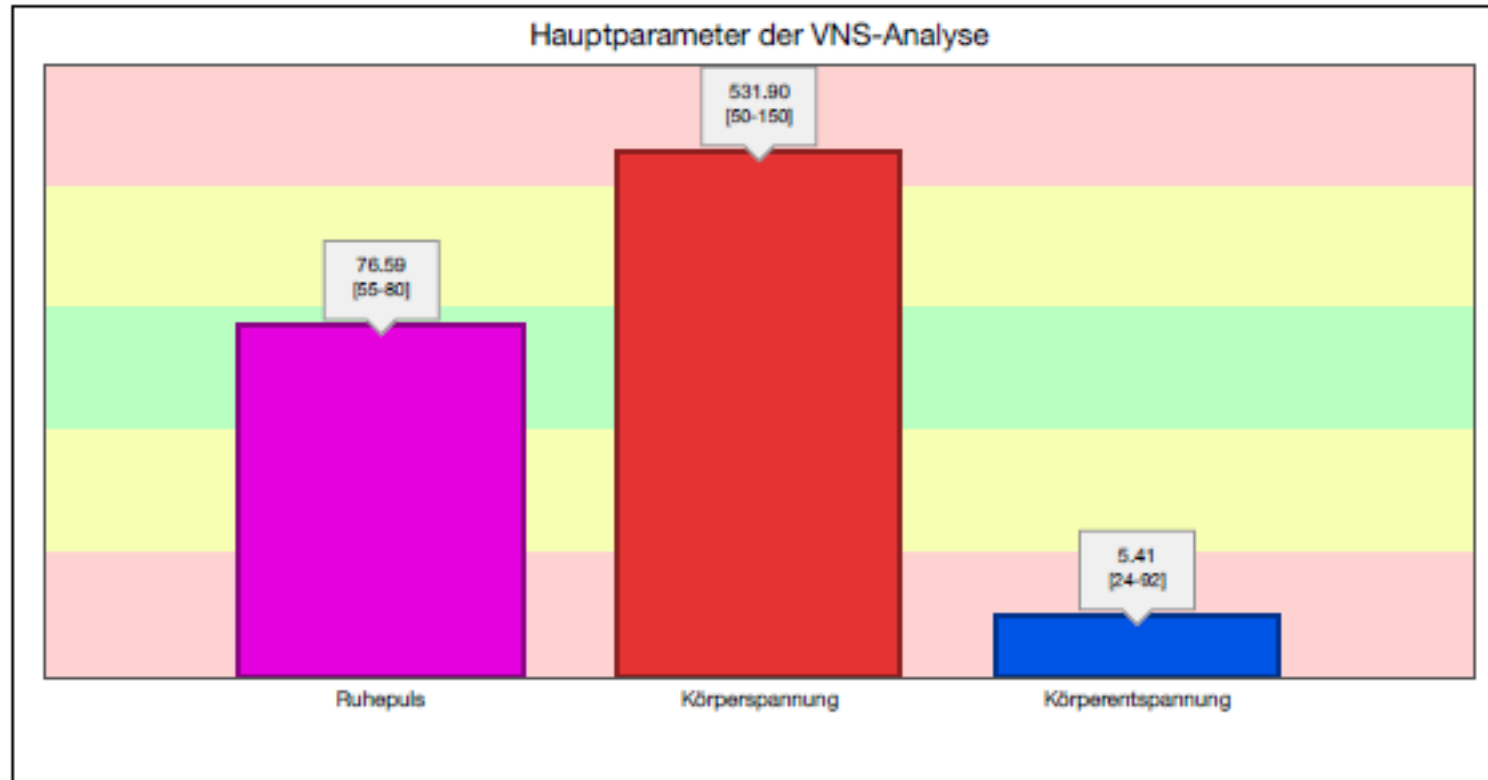
Inhalt

1. (Patho)Physiologie des vegetativen Nervensystems (VNS)
2. wissenschaftliche Grundlagen von Akupunktur und Neuraltherapie
3. Wirkungen von Akupunktur und Neuraltherapie
4. Grundlagen der Herz-Raten-Variabilität (HRV) und deren Messung (VNS-Analyse)
5. Fallbeispiele

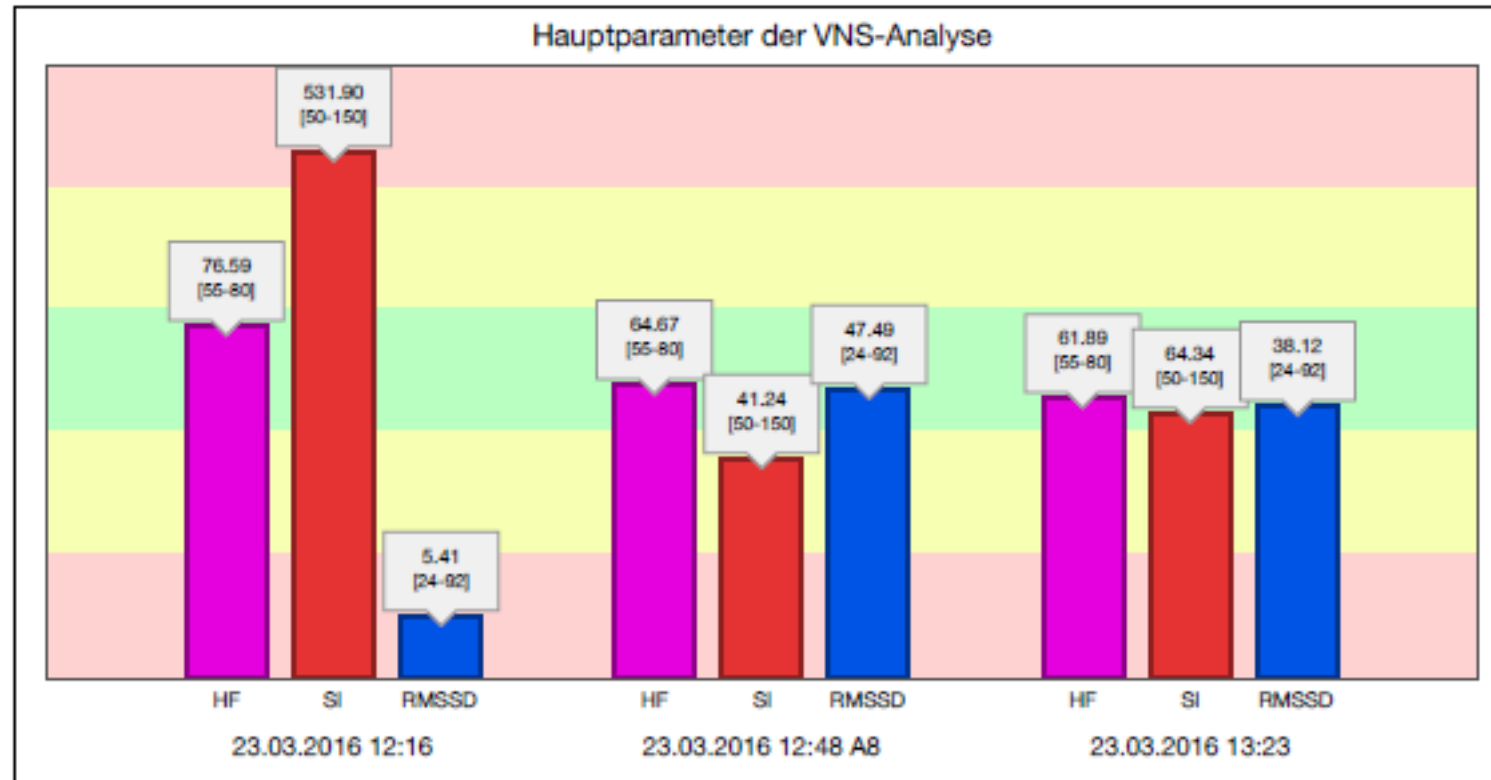
Gicht mit Epicondylopathie re: AP



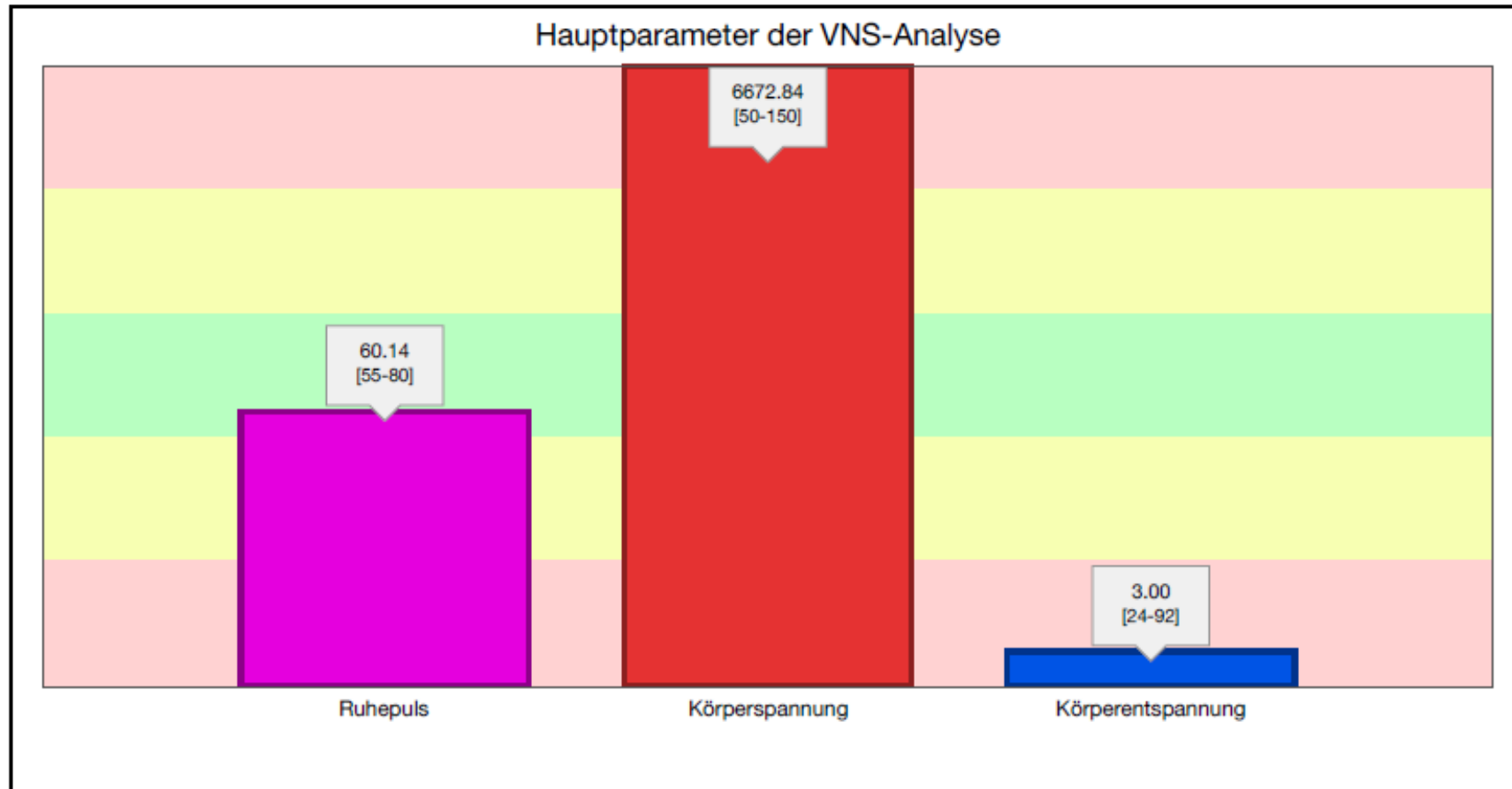
Vertigo trotz AP: ?



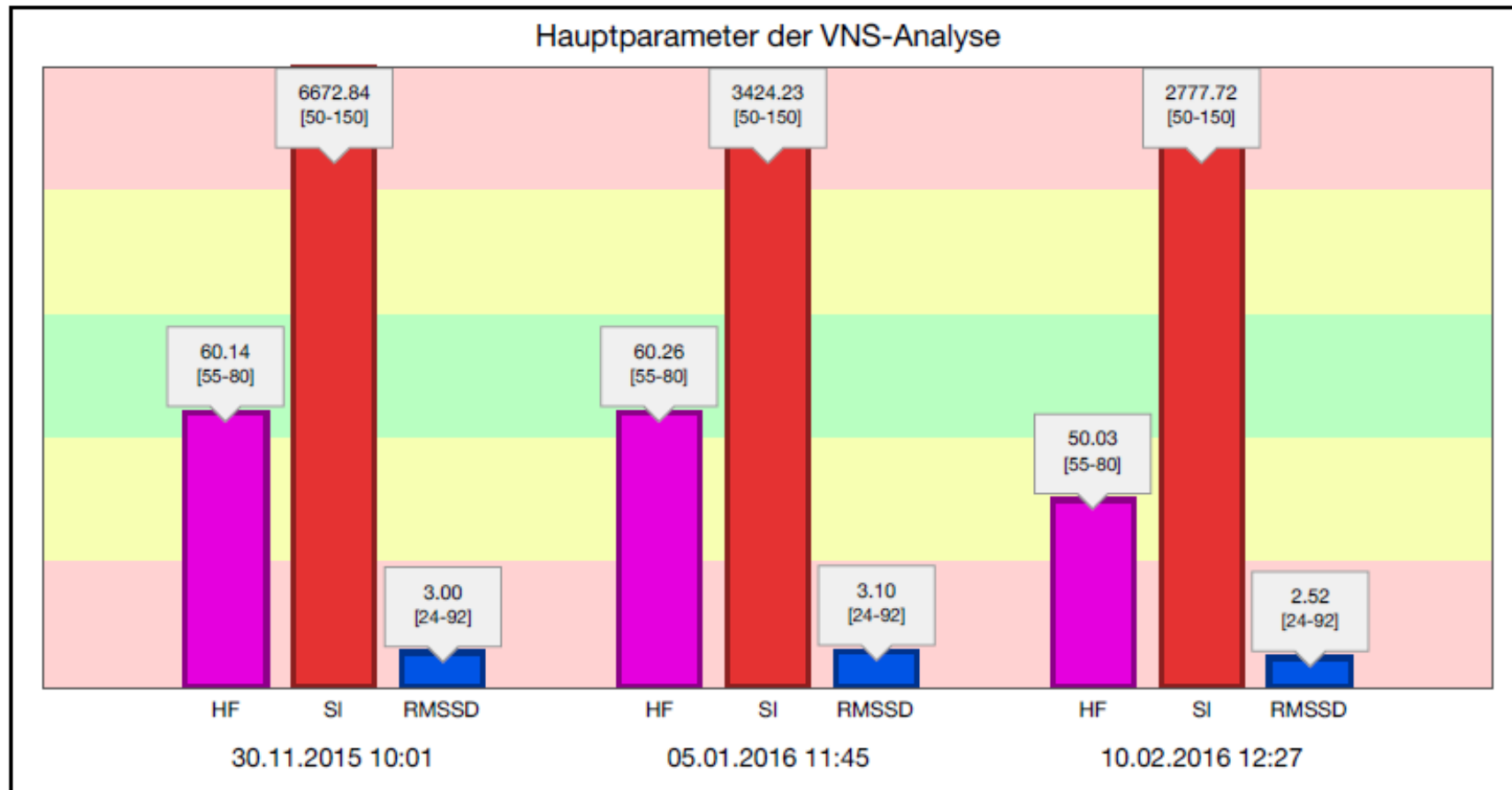
Vertigo trotz AP: Atmung und NT am 23.3.



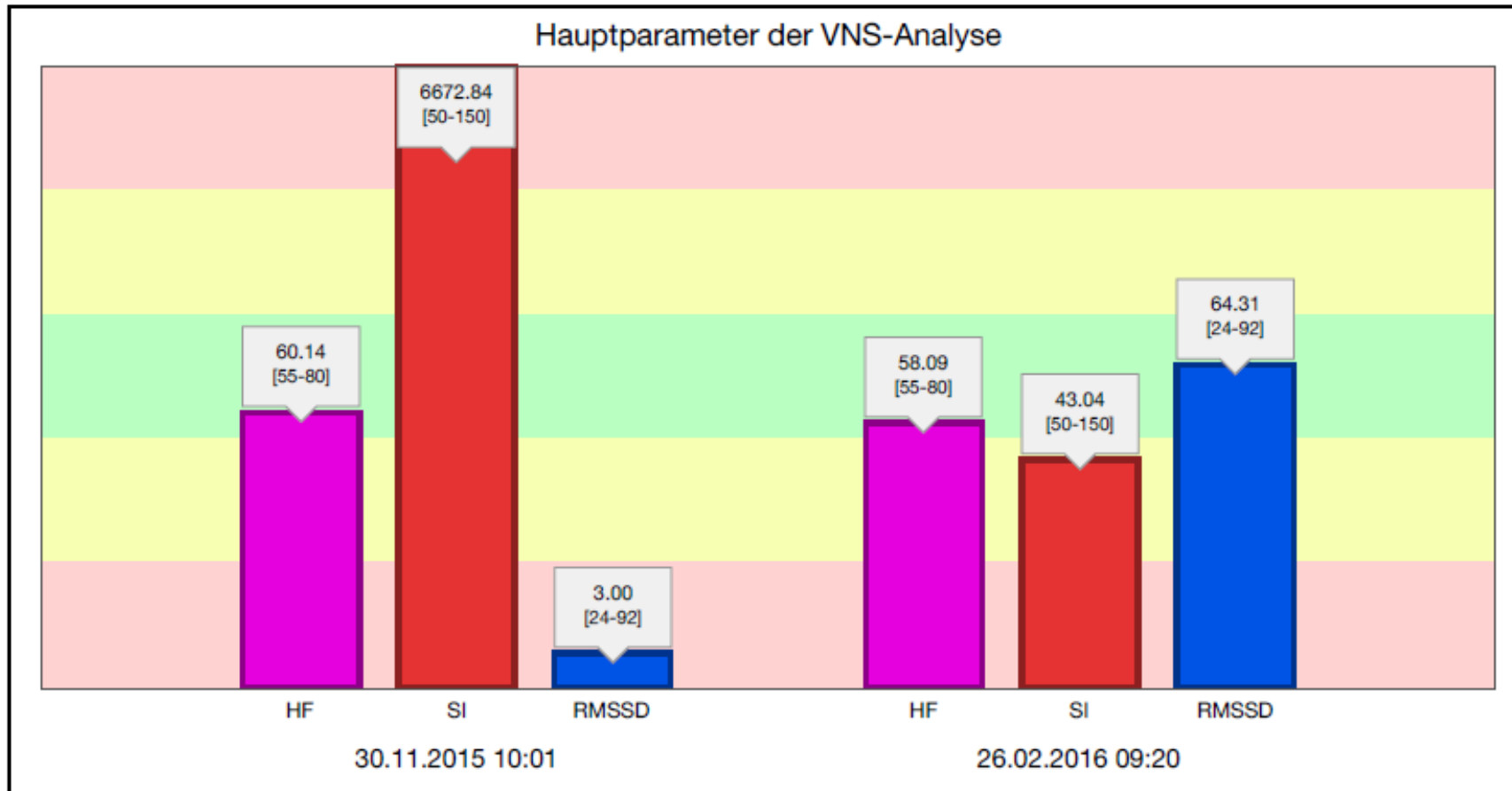
Lumboischialgie, Nephropathie: ?



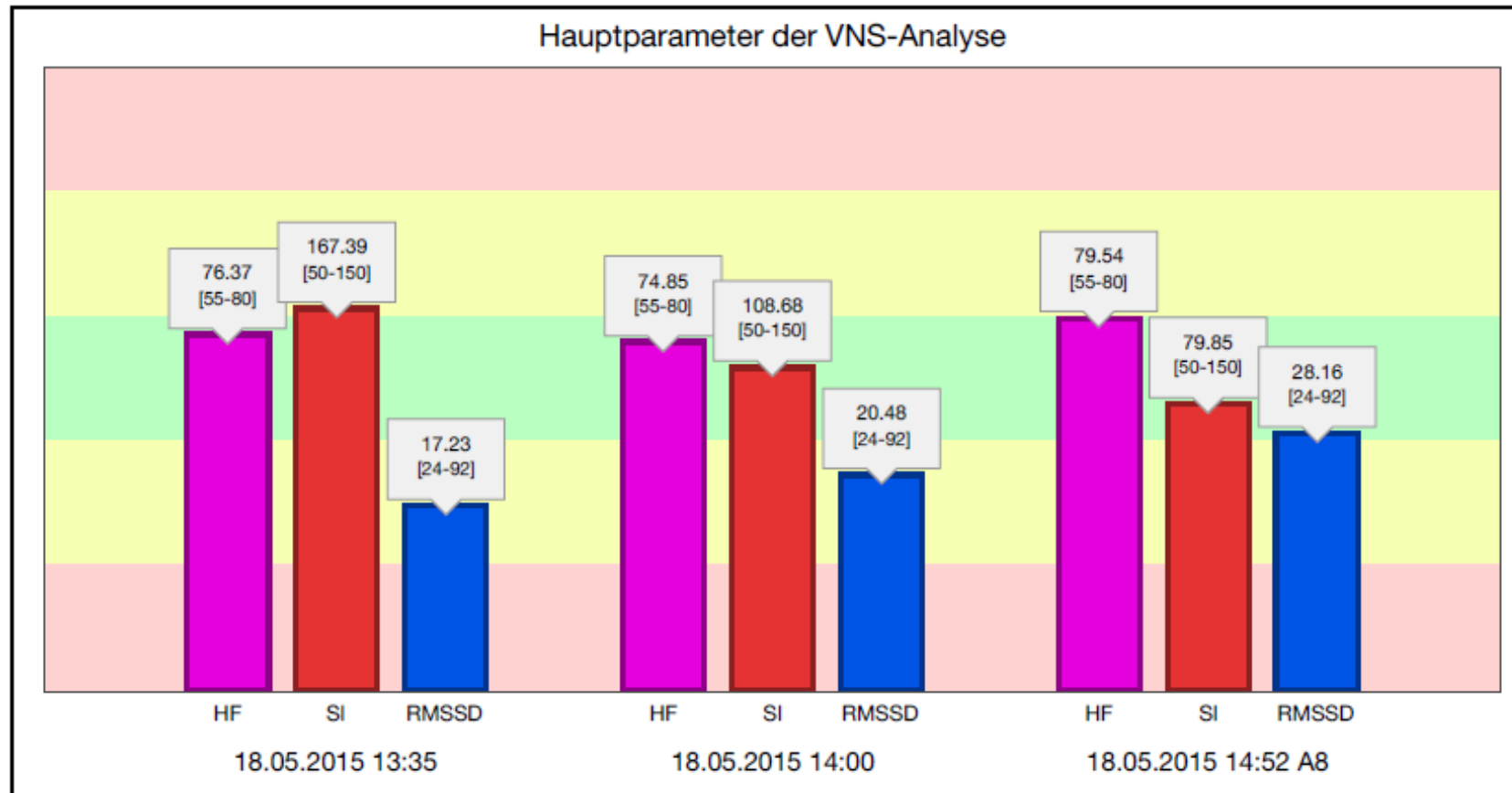
Lumboischialgie, Nephropathie: AP



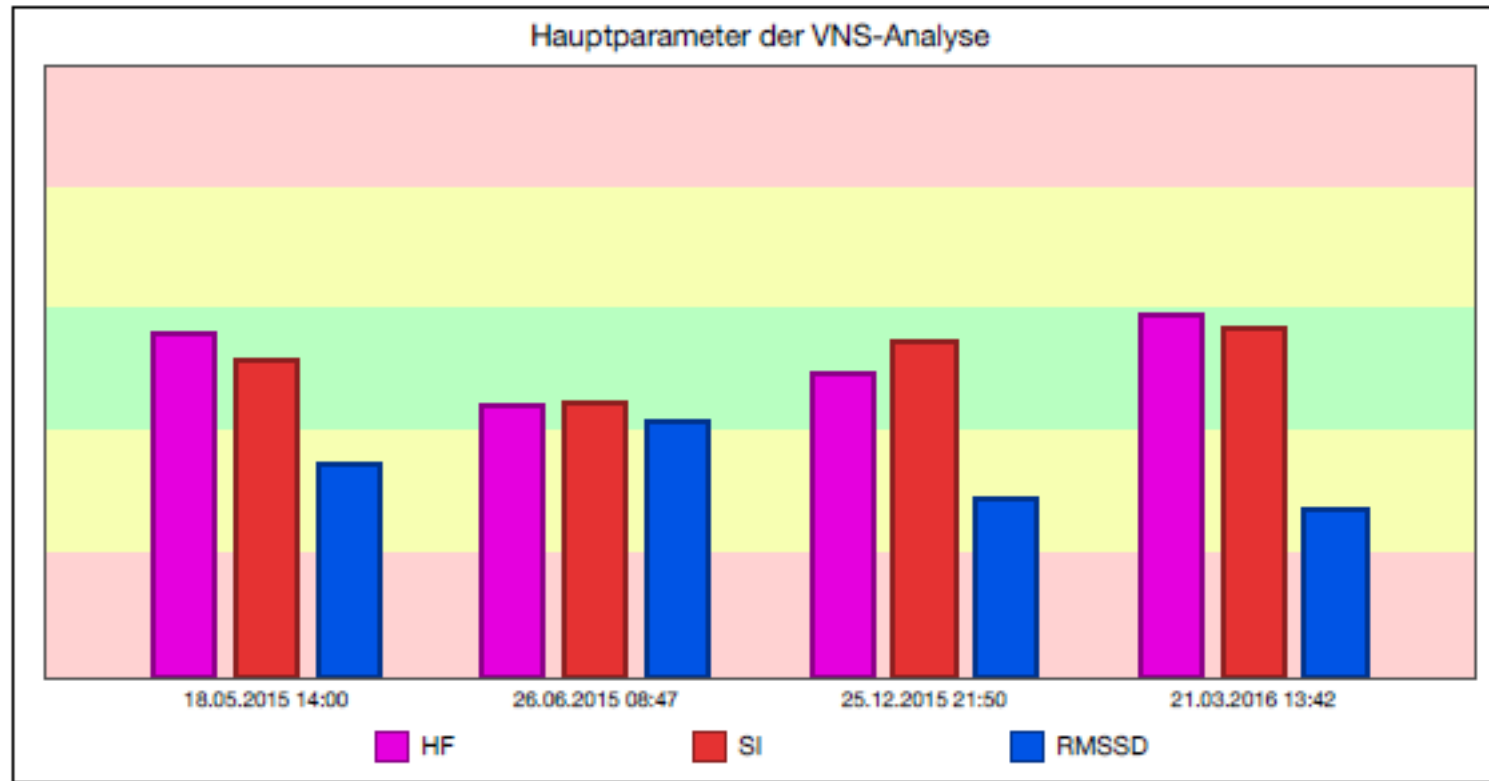
Lumboischialgie, Nephropathie: AP und NT am 26.2.16 (Segment L5 re)



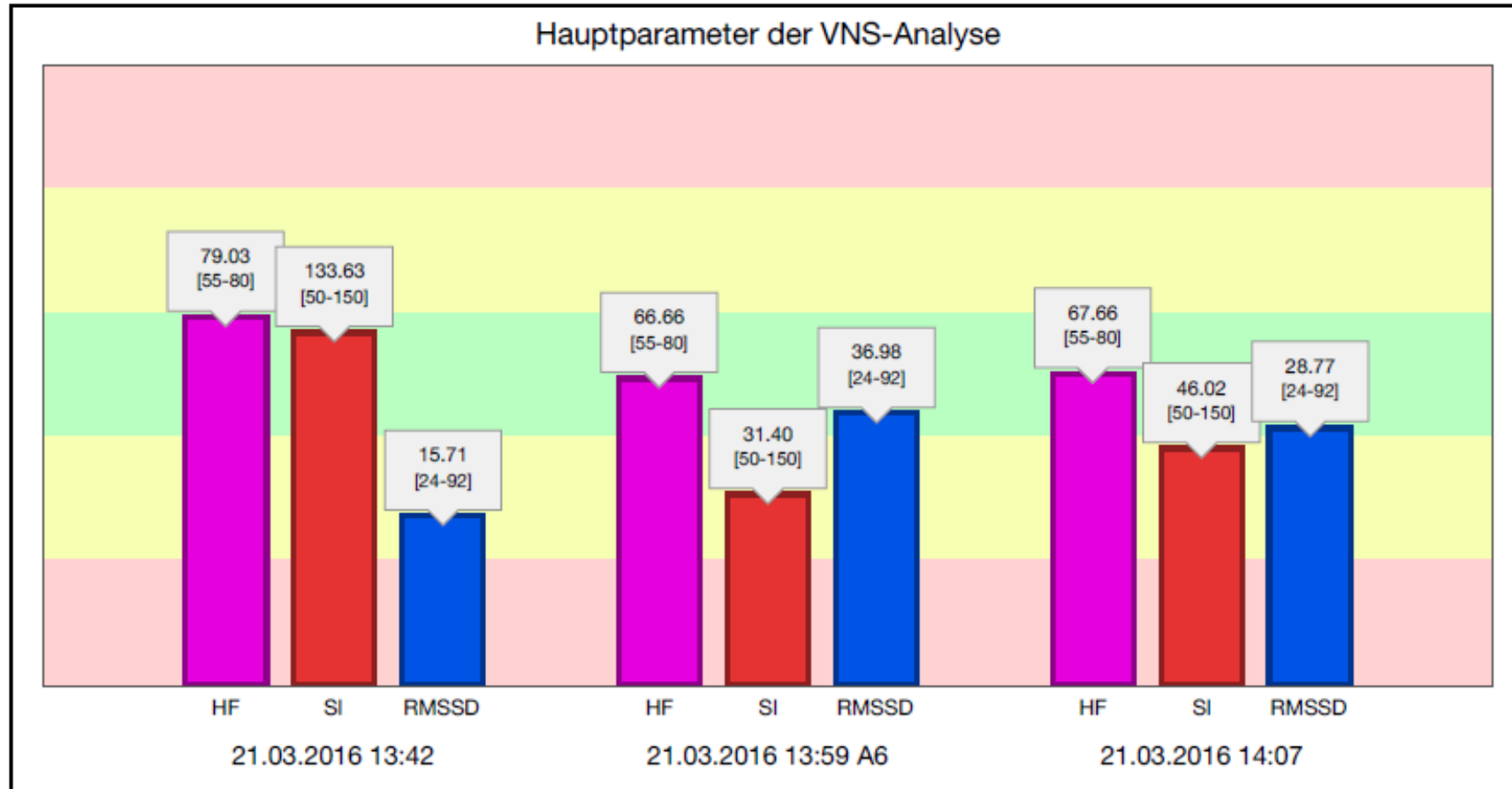
Interkostalneuralgie: NT Mink, HNO, Tonsillen, Dorne, interspinal und Rippen, (Atmung, Störfeld?)



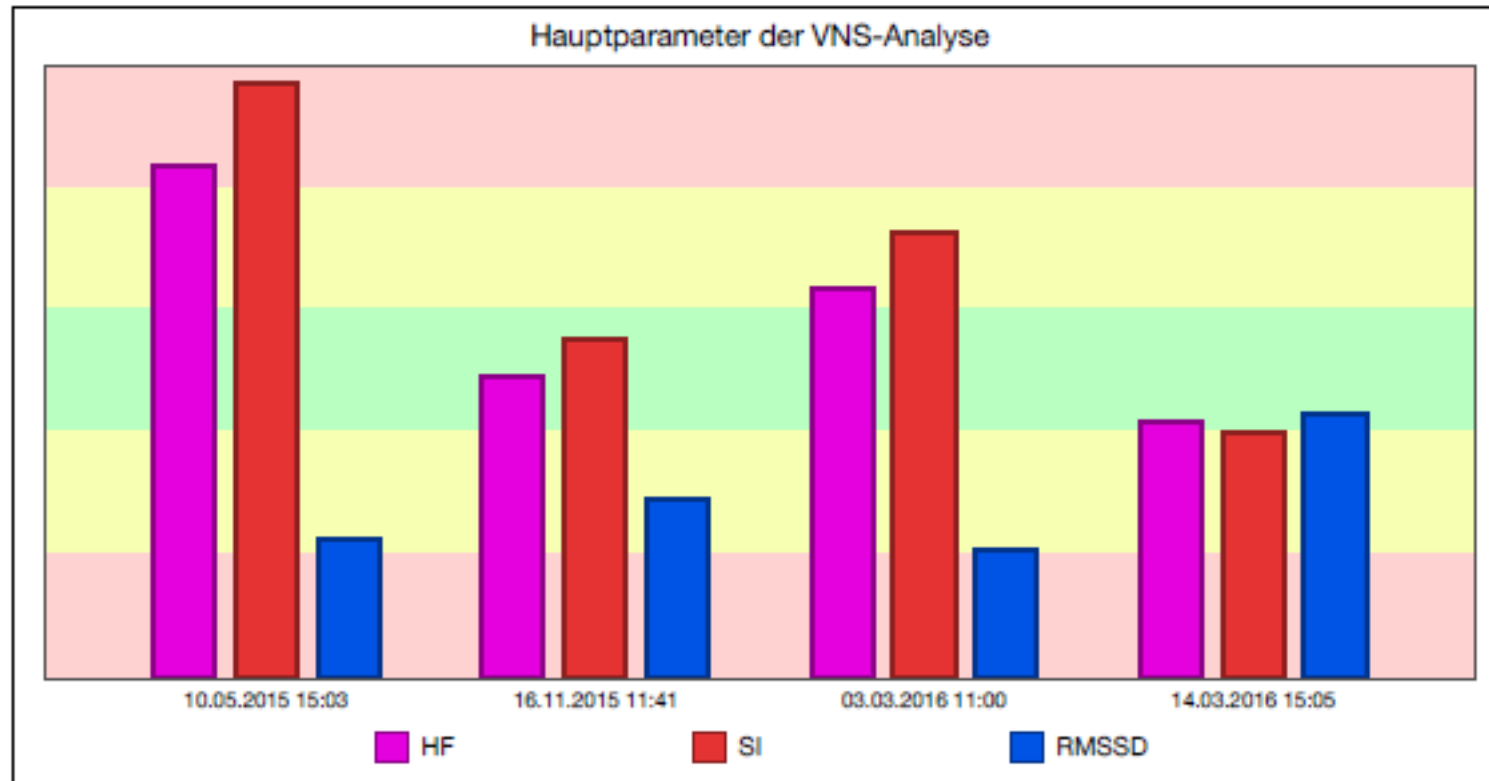
Interkostalneuralgie: Verlauf trotz NT und AK



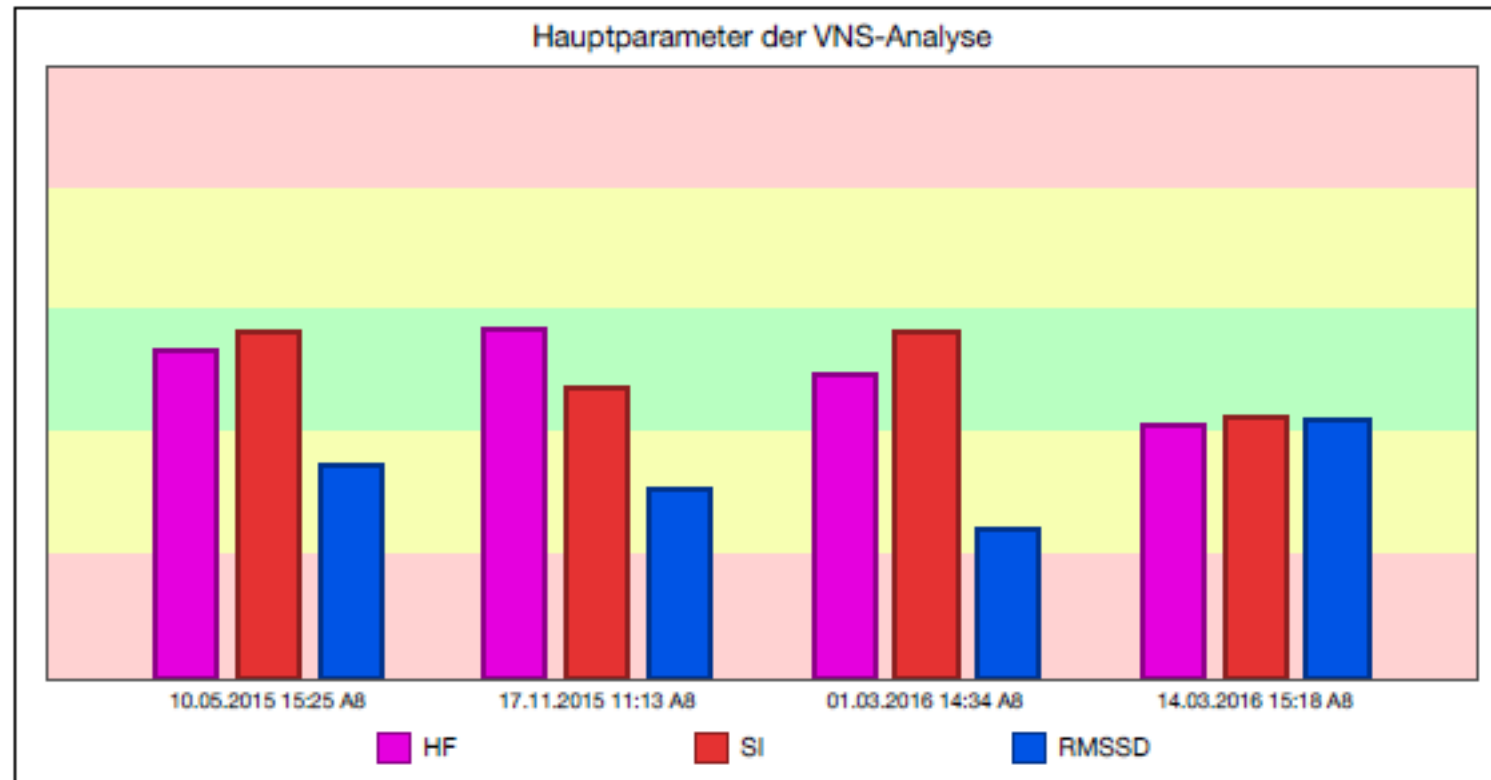
Interkostalneuralgie: Atmung und autogenes Training



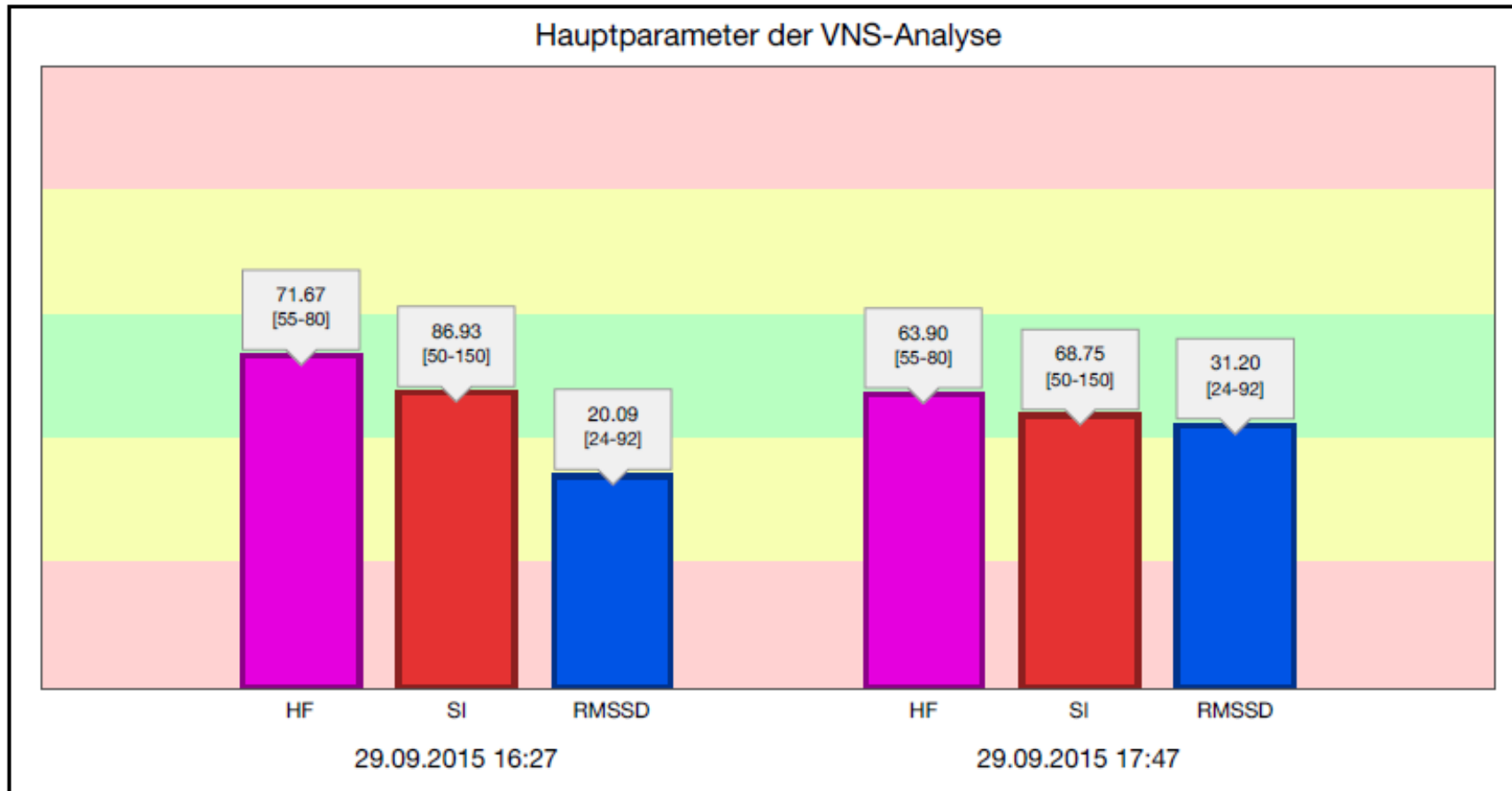
Insomnia, Hyperthyreose: AP, Melatonin D6



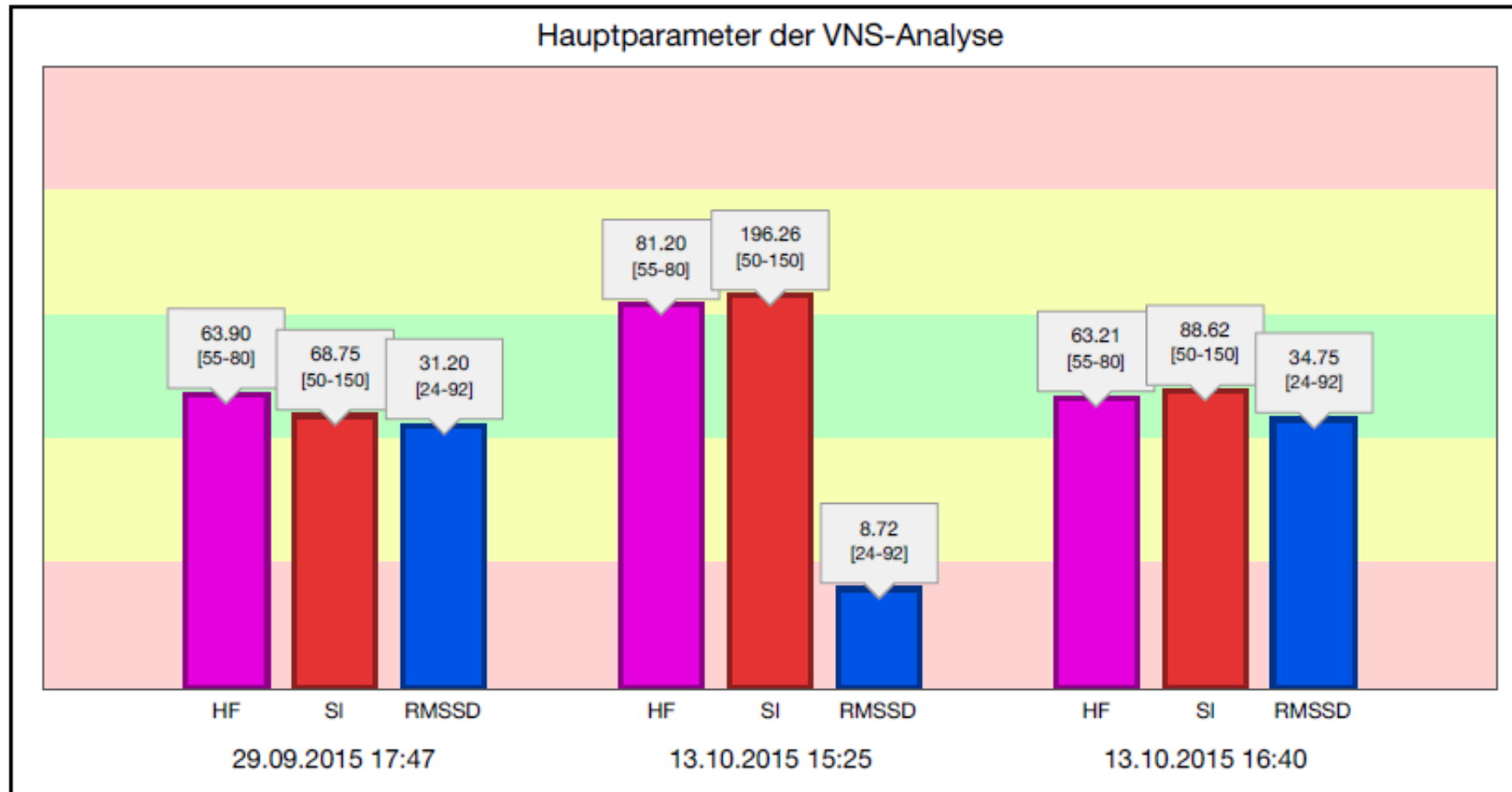
Insomnia, Hyperthyreose: AP, Melatonin D6, unter Atmung



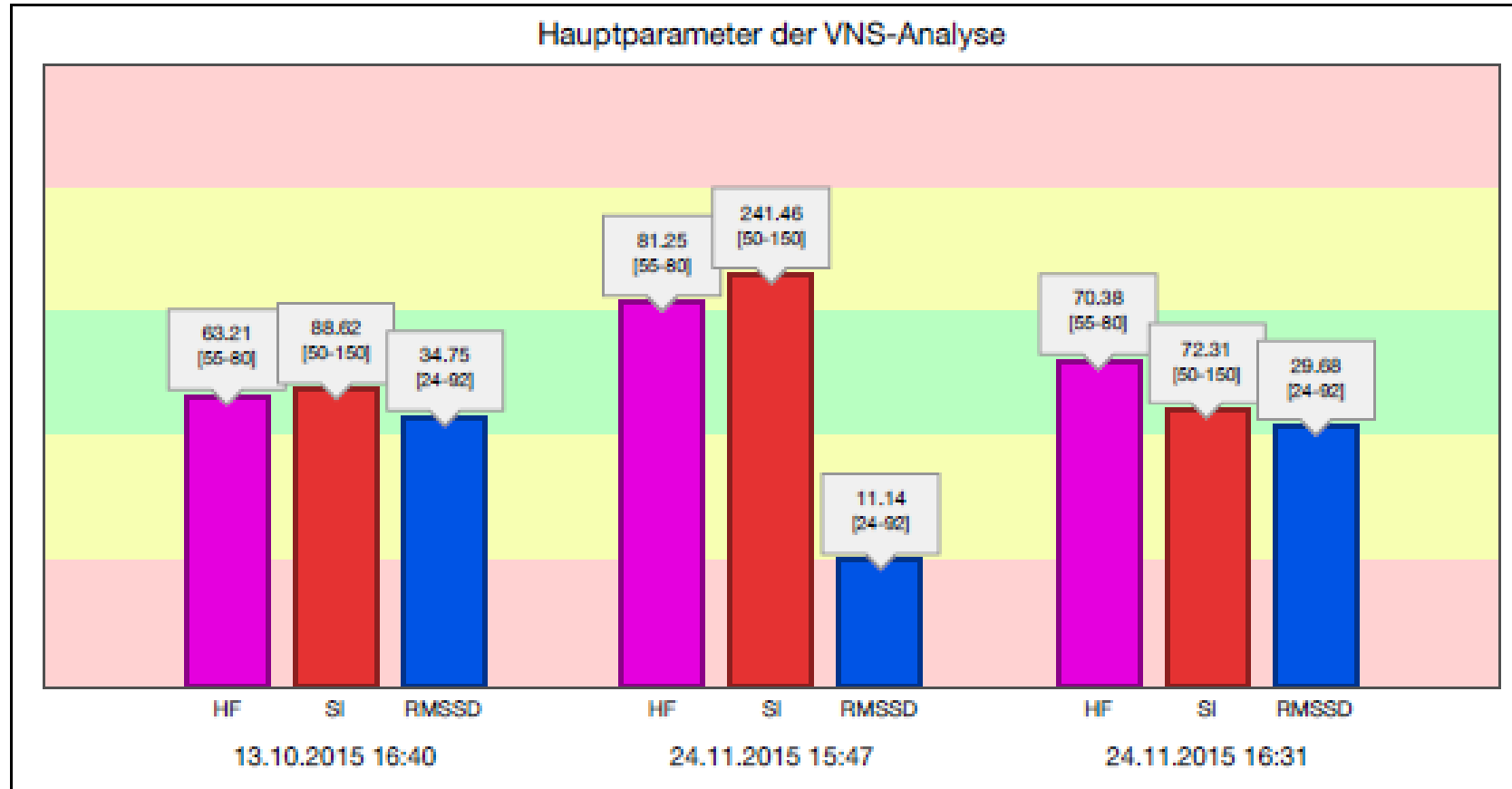
Polyarthrose, Acidose: AP und NT seit 2/15



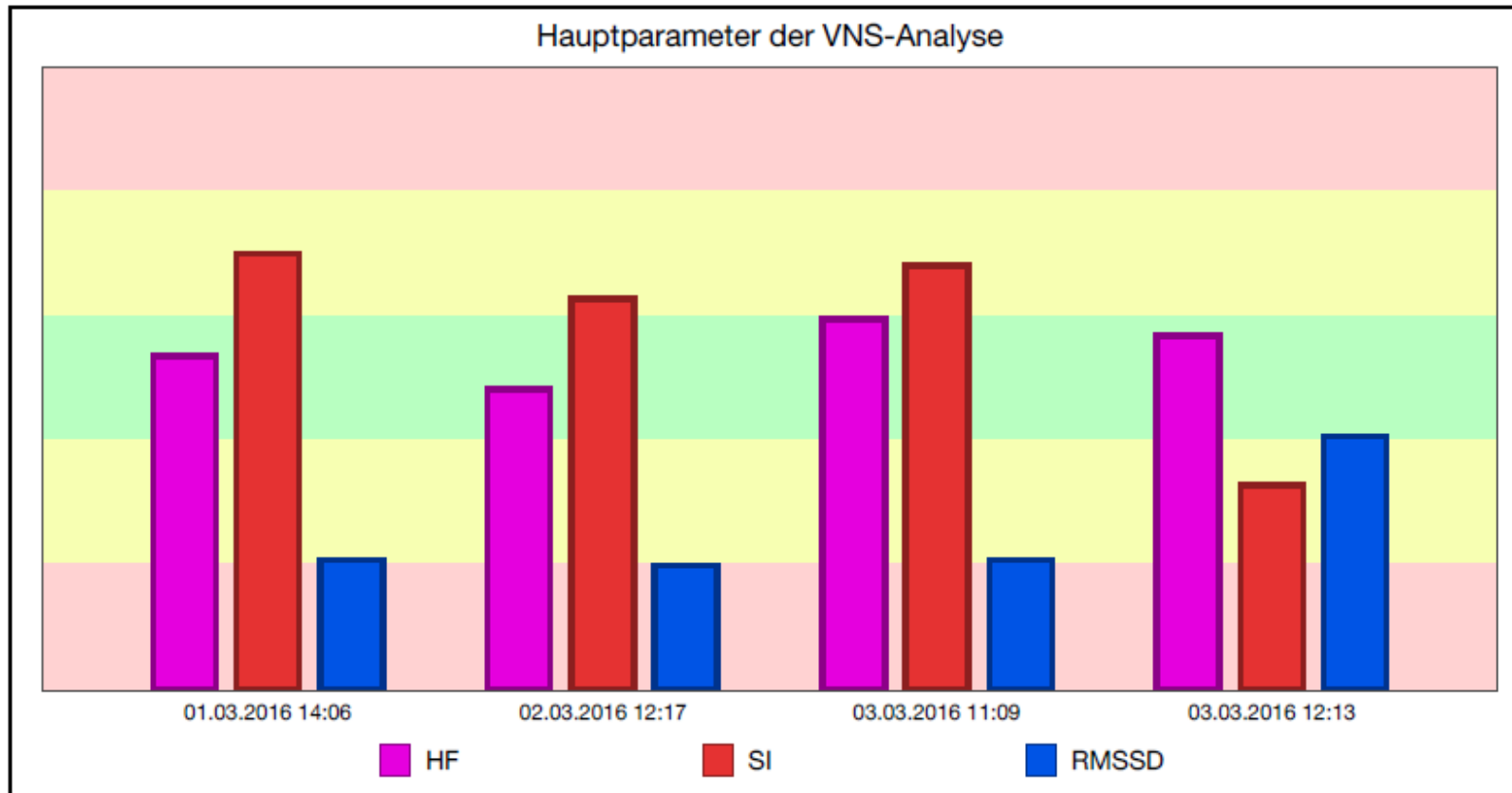
Polyarthrose, akutes LWS-Syndrom: NT coeliacum am 13.10.15



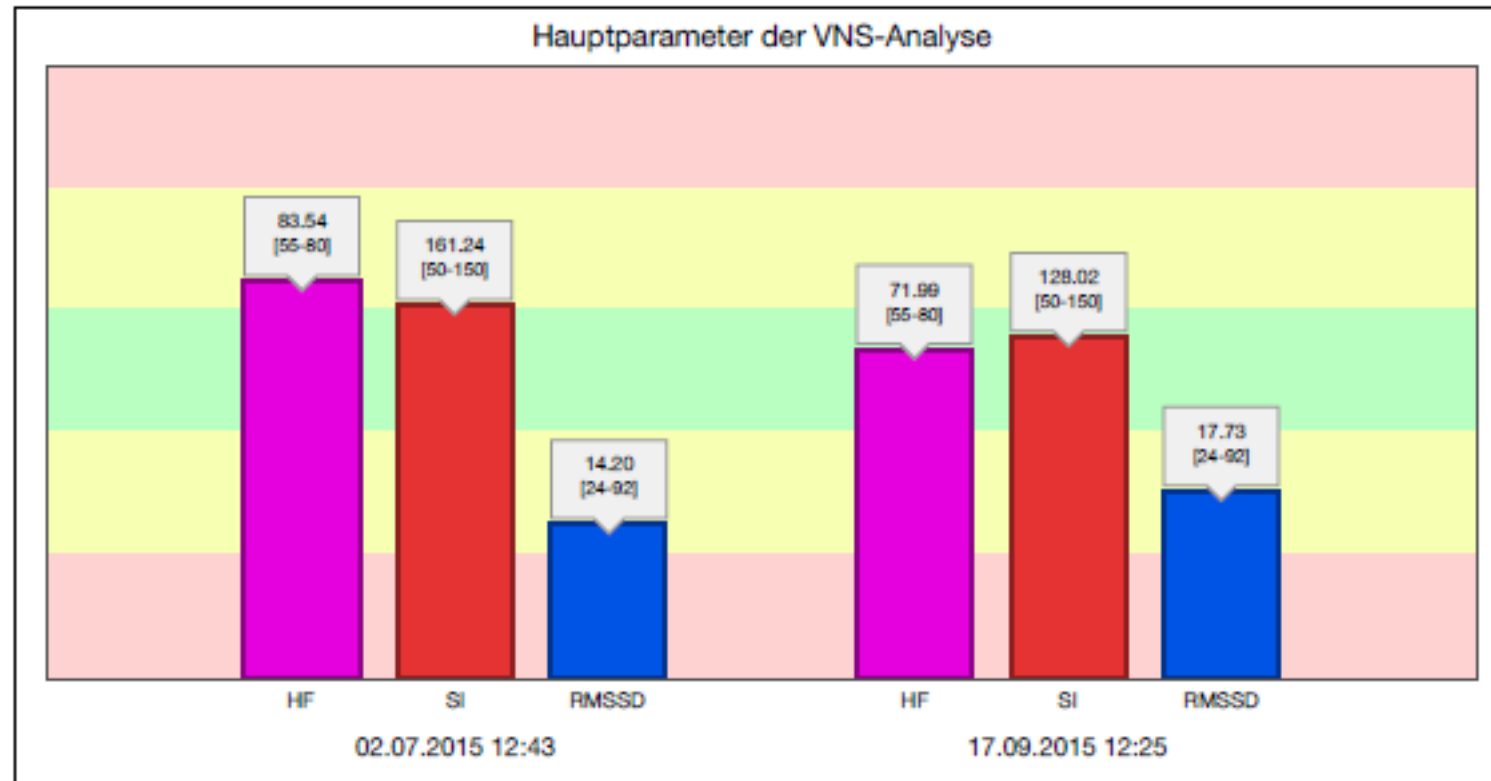
und NT Mink L3-5 am 24.11.15



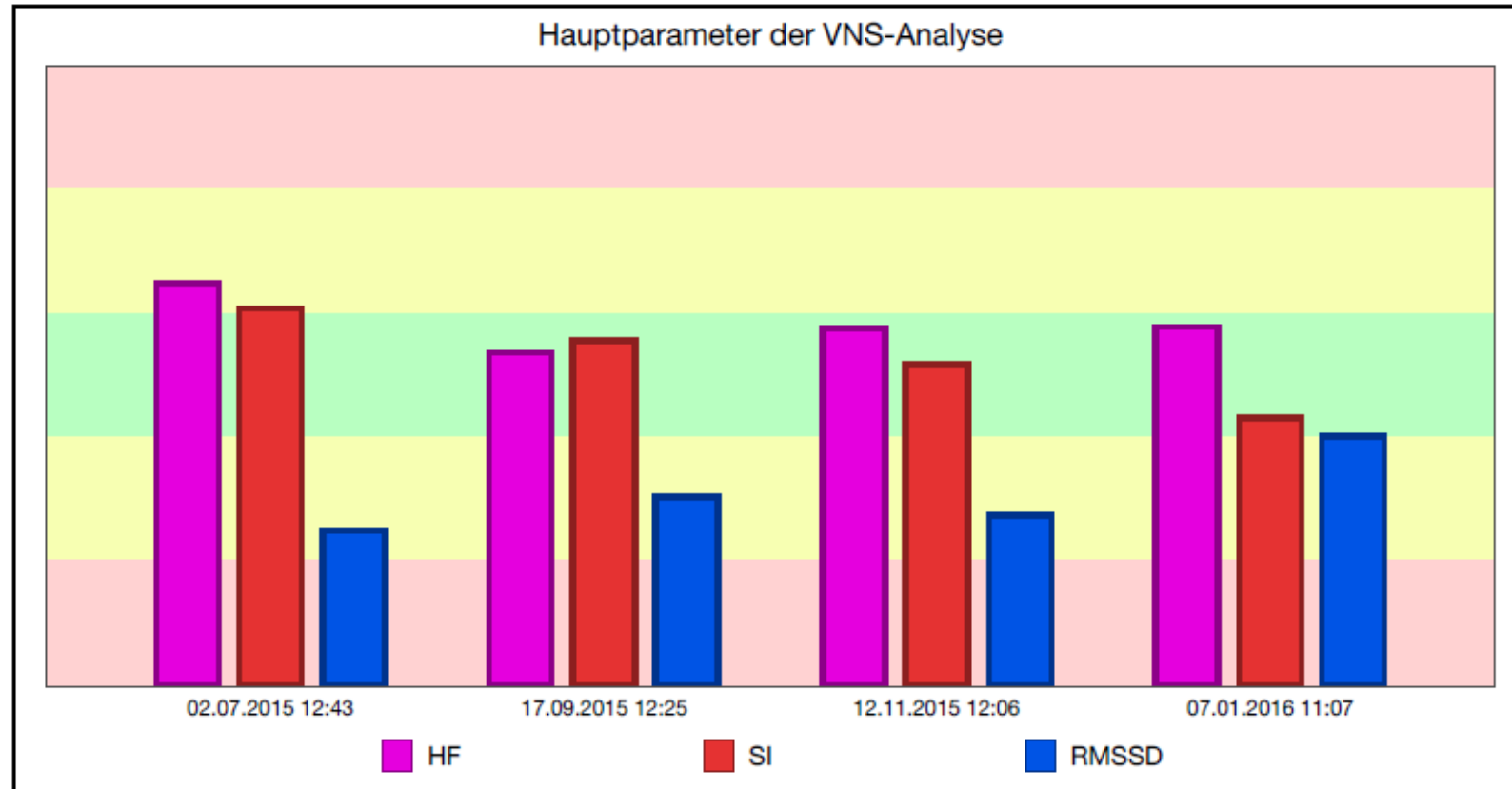
Allergie, Blasen-Ca, AAV: NT einschl. 8er bis 3.3., dann GefäÙe



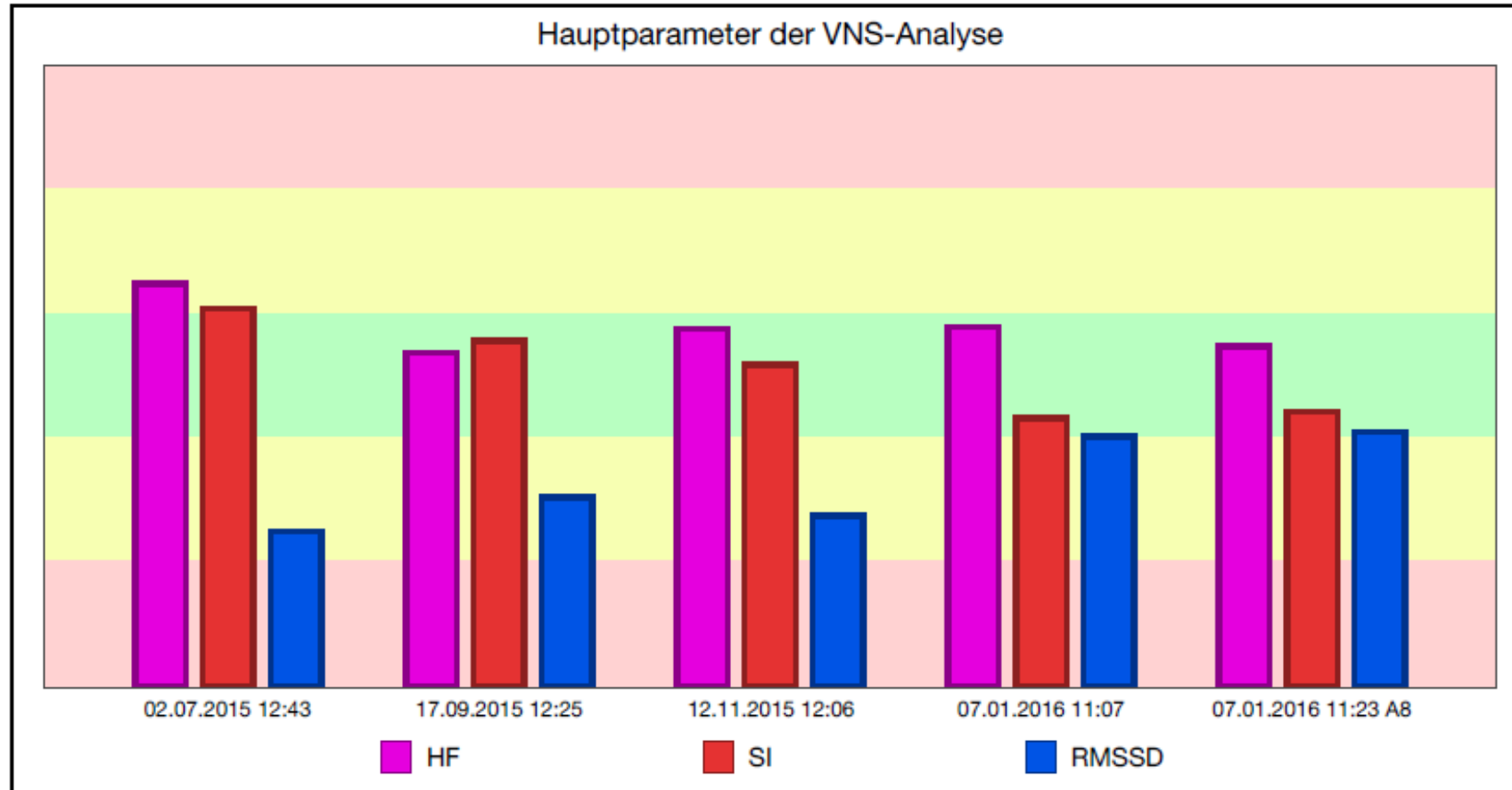
Coxalgie, Hepatitis, HE: NT



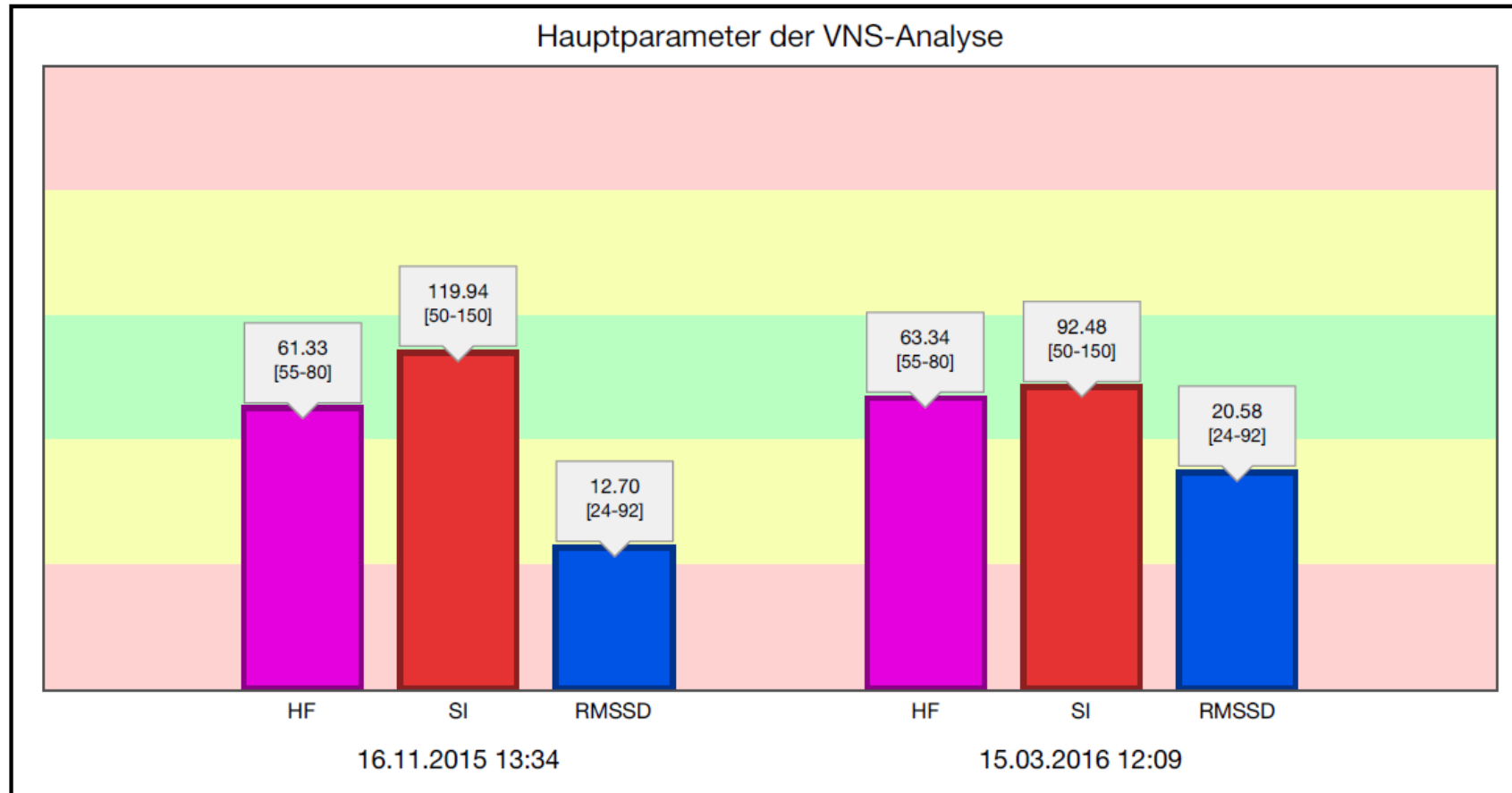
Coxalgie, Hepatitis, HE: NT bis 9/15, dann AP



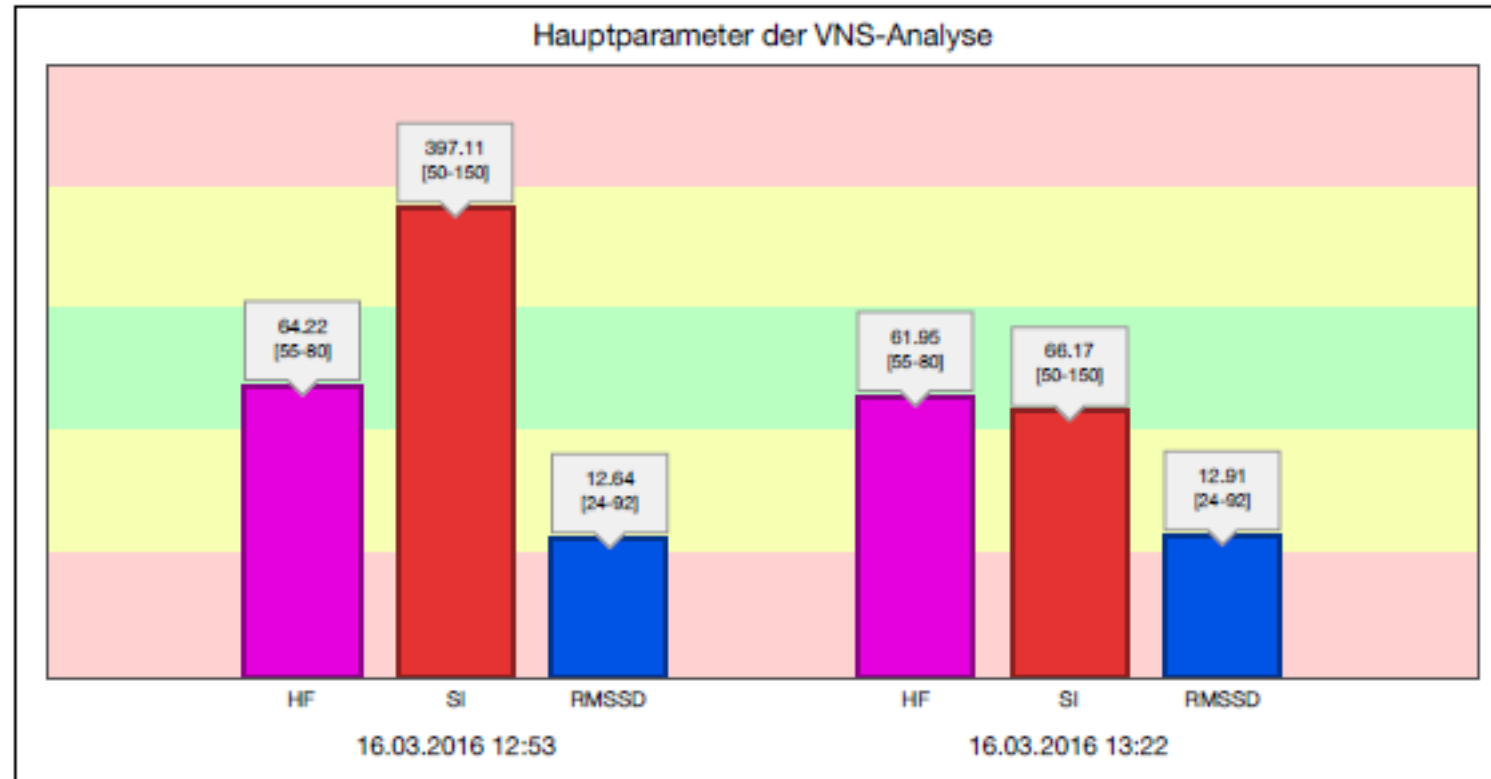
Coxalgie, Hepatitis, HE: NT bis 9/15, AP bis 1/16 und Atmung



Pneumonie bei Tinnitus: NT, Nosoden und Sauerstoff



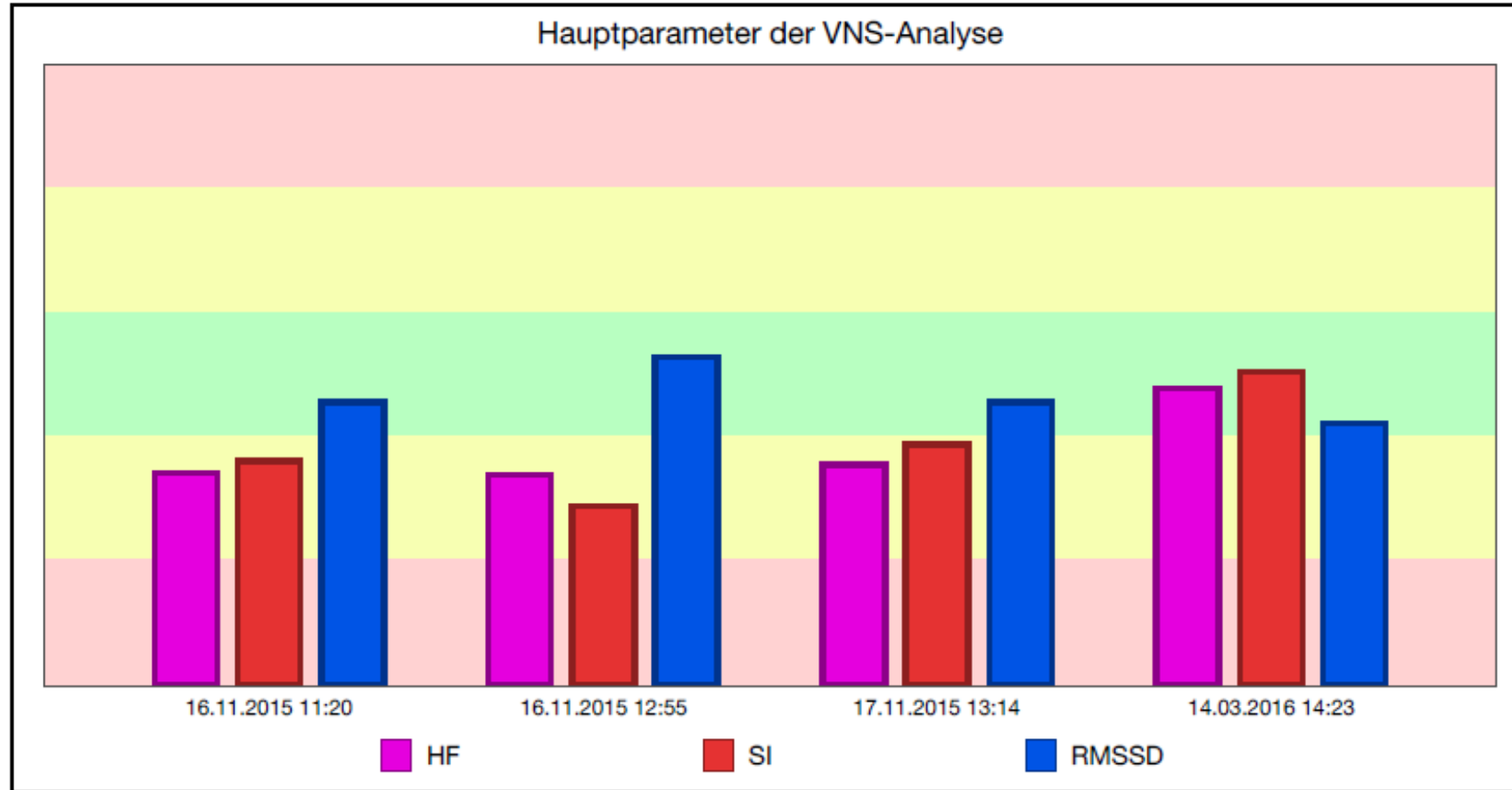
Omalgie, C4-Syndrom li: NT HNO, Tonsillen und Zähne 12-22



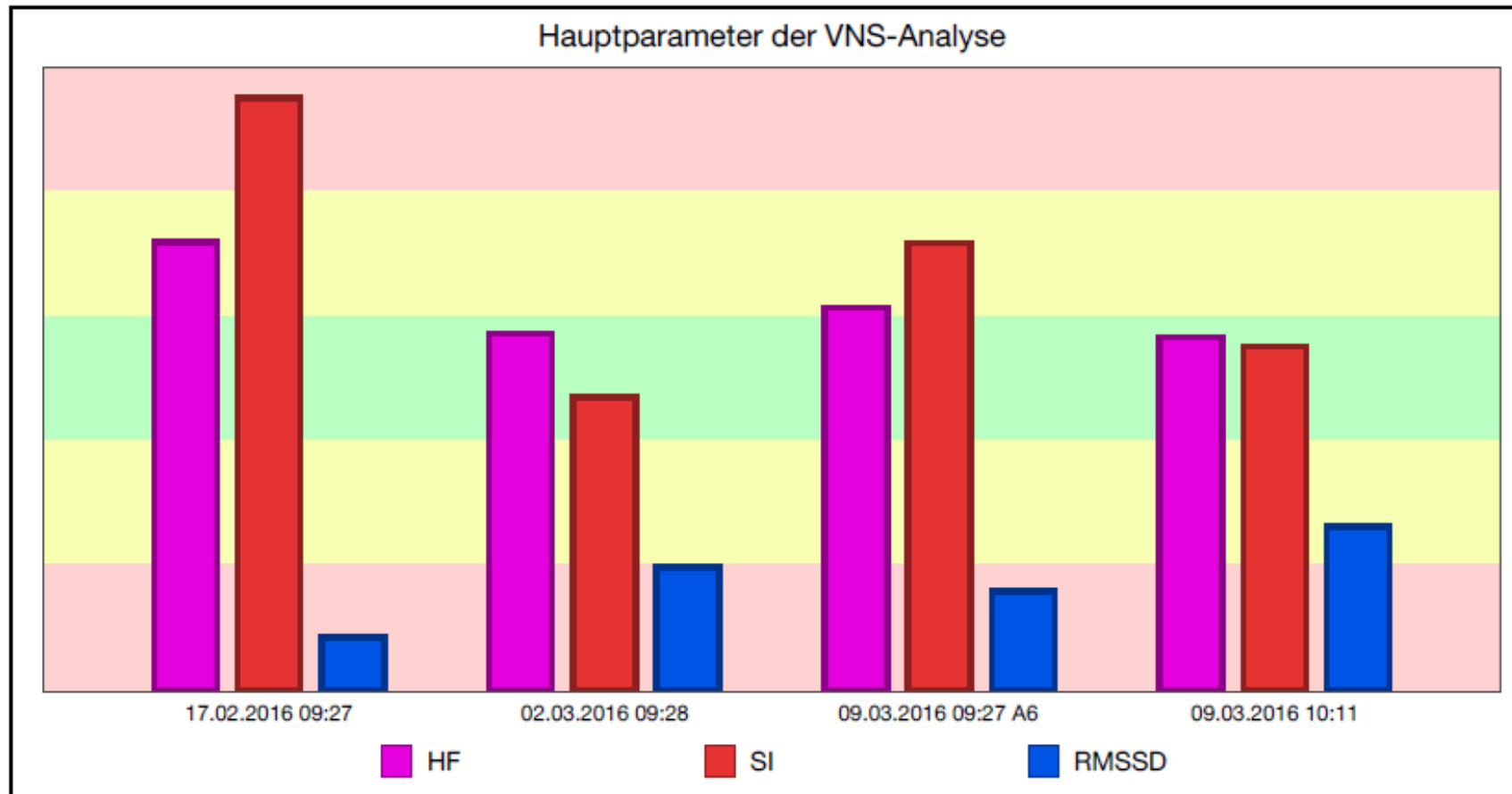
fatigue: NT, Störfelder?



fatigue: NT 16.11., Infusion 17.11., Stoma wegen Zahnherden ab 2016



Reizblase: erst AP am 2.3., dann NT HNO, Tonsillen sowie ISG und Dosch am 9.3. (Zähne?)



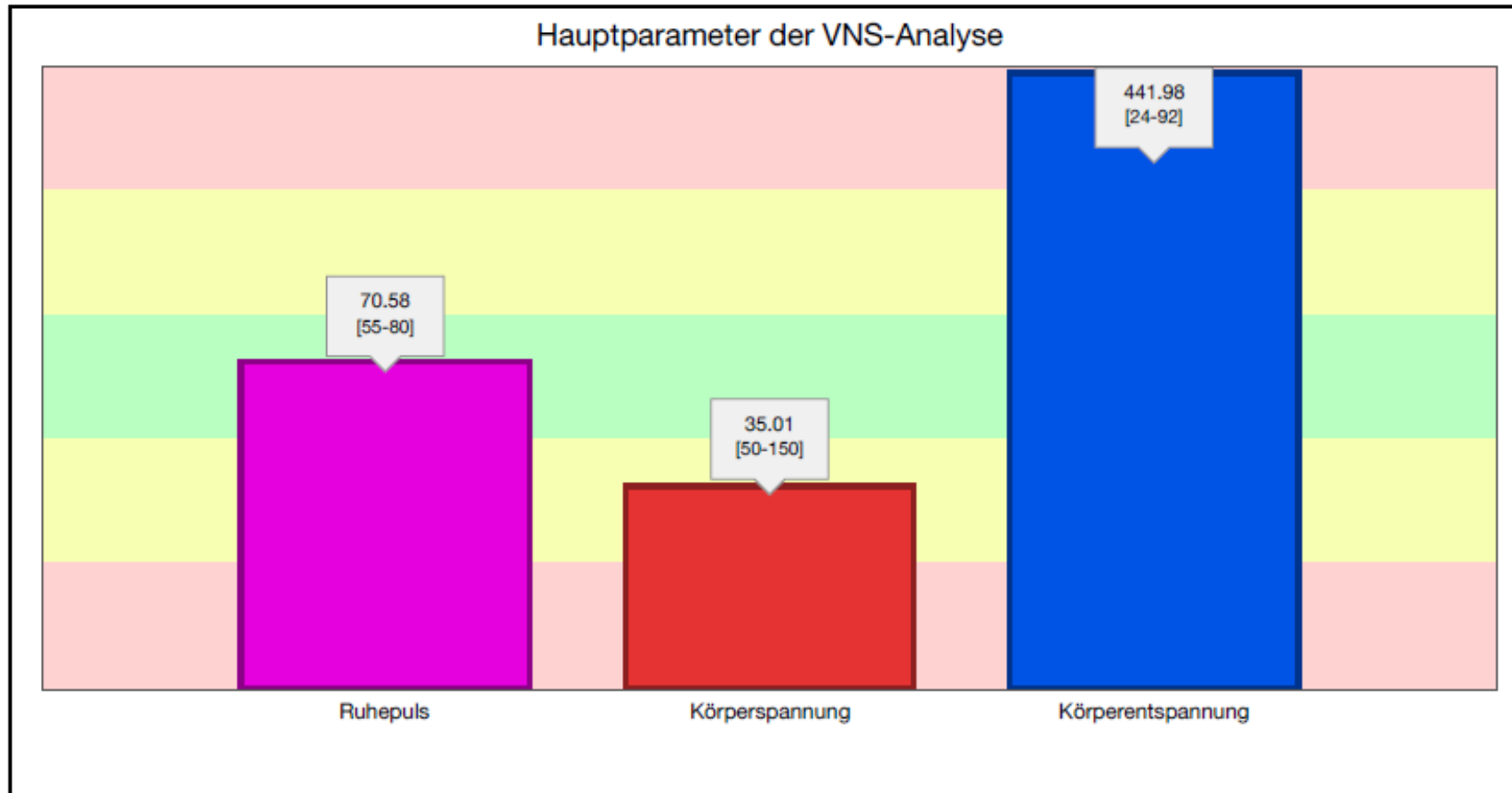
Reizblase: erst AP am 2.3., dann NT HNO, Tonsillen
sowie ISG und Dosch am 9.3. (Zähne?)

Bildtyp/-ort:

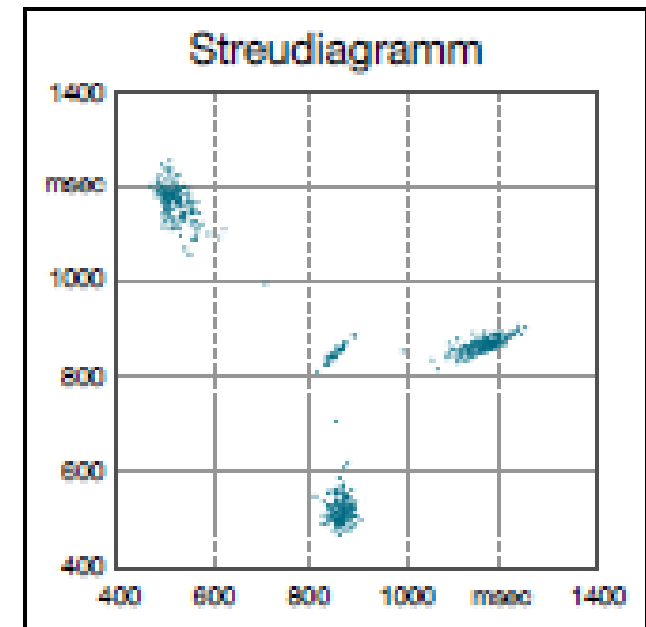
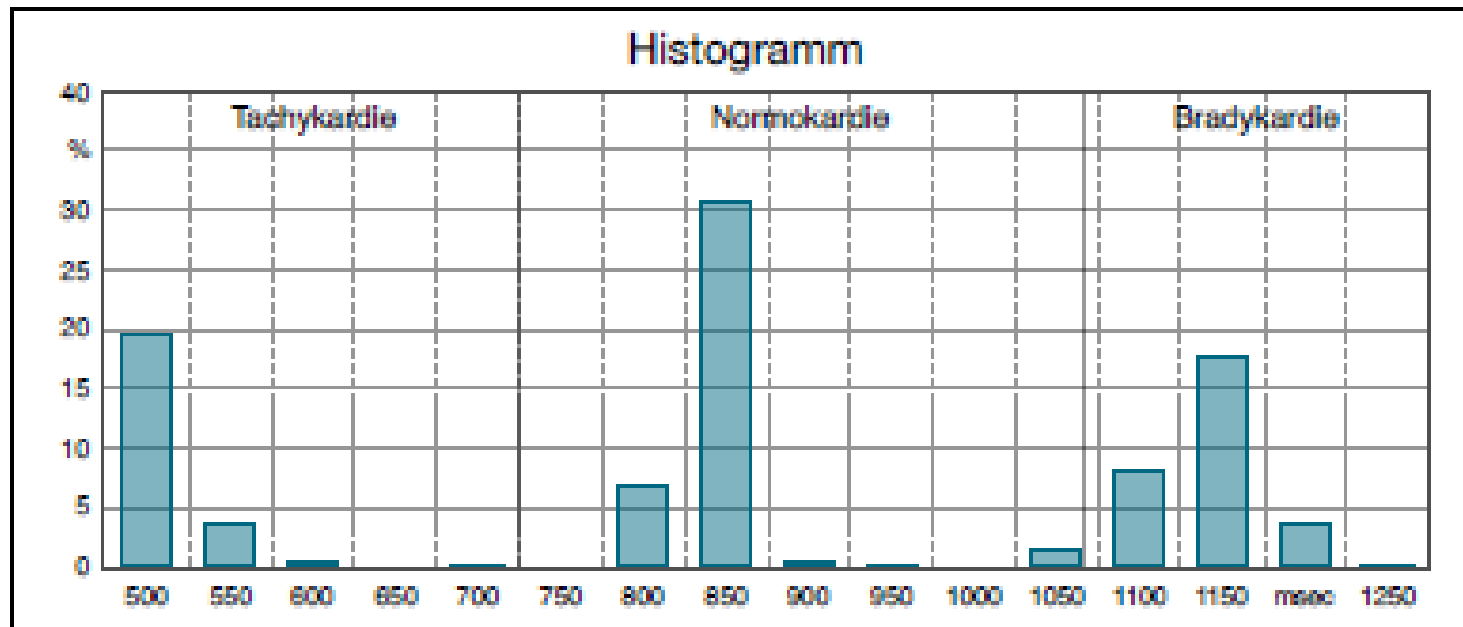
Aufnahmeparameter: 74kV, 10mA, 13,5ms, 0,86dGy*cm²



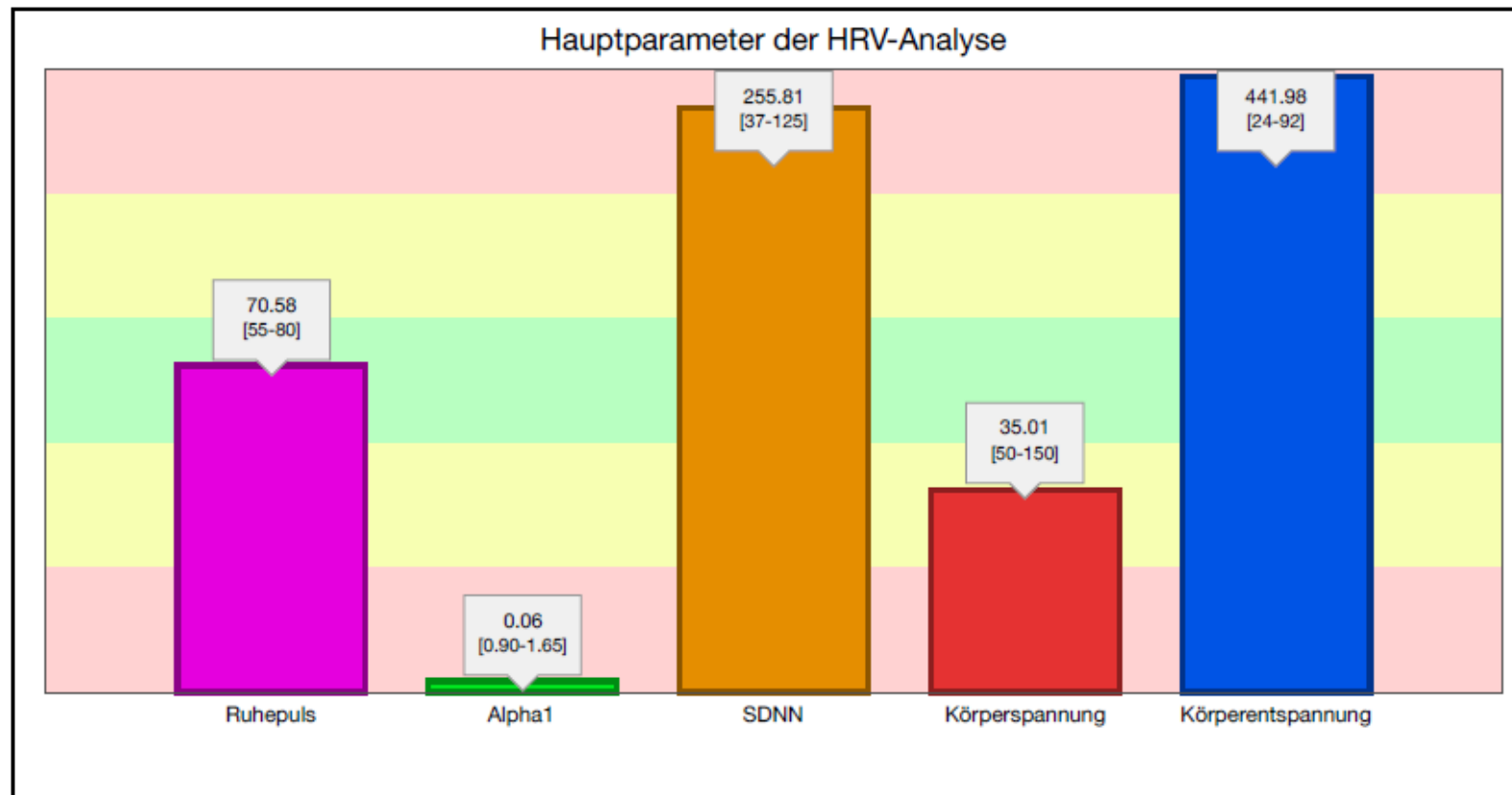
Gonarthrose, Lumboischialgie und Lymphödem (Vitamin-K-Antagonist nach Apoplex):?



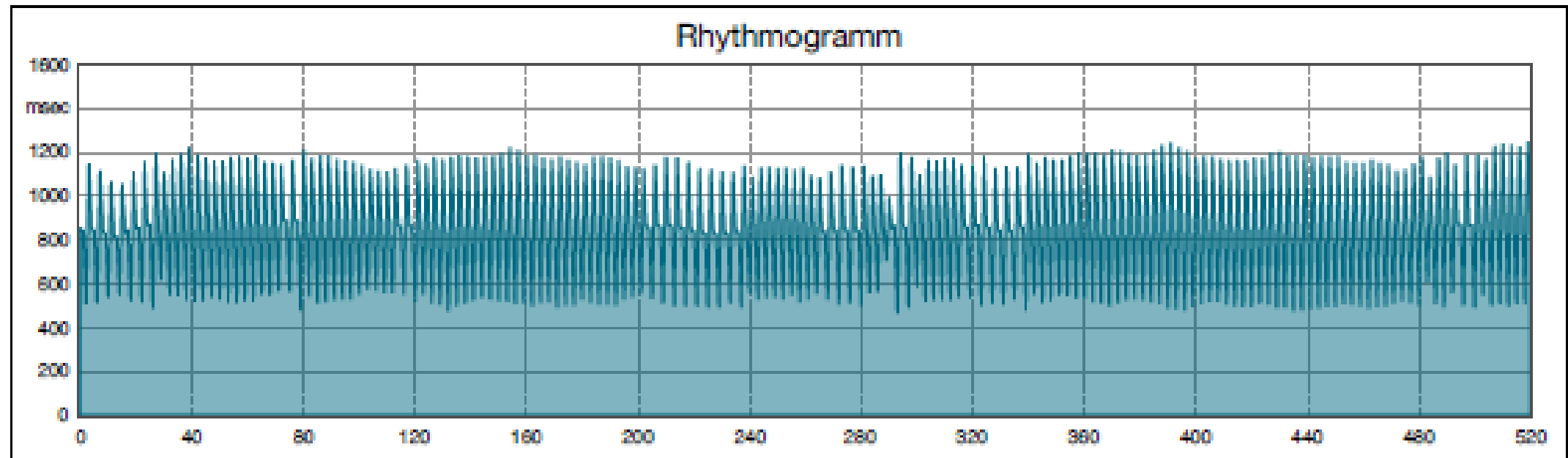
kardiale Arrhythmie/Flimmern etc.?



nicht auswertbar



Herzschrittmacher!



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit