

## Liebe HRV-Professionals, PartnerInnen und HRV-Interessierte,

der Mai-Newsletter bringt eine geballte Ladung an Informationen rund um das Thema HRV!

Zu der Freude, fünf neu zertifizierten HRV-Professionals in der HRV-Community begrüßen zu dürfen, kam am 10. Mai ein wunderbarer ORF-Beitrag im Servicemagazin "heute konkret". Darauf möchten wir ganz besonders hinweisen.

Nicht verpassen solltet ihr das gerade laufende Gewinnspiel auf unserer Facebook-Seite, beim dem ein Starterset für "My Autonom Health" zu gewinnen ist! Viel zu gewinnen gibt es auch beim Anfang Juni stattfindenden Workshop "HRVadvanced", der neben vertieftem Wissen auch Networking und Austausch von HRV-Experten bieten wird. Daher sind ALLE, die mit der HRV arbeiten oder sich dafür intensiv interessieren aufgerufen, an diesem Wochenende ins Autonom Health Zentrum zu kommen!

Nachdem die Wissenschaft und Forschung die HRV als hilfreiche Methode in der Erkundung von verschiedensten Wirkungsweisen immer mehr entdeckt, wollen wir mit der "HRVscience" Software ein wenig unterstützen. In diesem Newsletter wird diese Spezialsoftware vorgestellt.

Ein weiterer kurzer Einblick in das HRV-Praxislehrbuch - dieses Mal zum Thema "Medikamente & HRV" - zeigt die Vielseitigkeit in der Anwendung der HRV.

Wir wünschen viel Vergnügen beim Lesen!

Euer Autonom Health Team

## NEWSLETTER Mai 2017

### Die Themen im Überblick:

**Neu zertifizierte HRV-Professional**

**Medienbeitrag im ORF Servicemagazin**

**Gewinnspiel auf Facebook**

**Letzter Aufruf: HRVadvanced von 10. bis 11. Juni 2017**

**Portal inside: HRVscience die Software für Wissenschaft und Forschung**

**Themenschwerpunkt: Medikamente und HRV**



## Neu zertifizierte HRV-Professionals

### Wir gratulieren!

Die Monate April und Mai haben der Autonom Health Community Unterstützung von gleich fünf weiteren HRV-Experten beschert.

Wir freuen uns sehr über die neuen HRV-Experten und wünschen ihnen viele spannende Momente mit der HRV!



Am 27. April hat **Marco KOKOL** aus Gars am Kamp in Oberösterreich seine Prüfung souverän bestanden.



Der 3. Mai war ein erfolgreicher Tag für **Laura SEYRLING-RIESS** aus Seefeld in Tirol.

Sie wird nun als frisch gebackene HRV-Professional das Gesundheitsangebot in ihrem Familienbetrieb, dem **Hotel Klosterbräu** in Seefeld, mit der HRV-Methode und ihren Coachings erweitern.



Und am 11. Mai haben drei Kärntner vom **FX Mayr Gesundheitszentrum** in Maria Wörth bei Dellach gezeigt, dass sie mit fundiertem HRV-Wissen ihre Patientinnen und Patienten bestens betreuen werden:

**Dr. med. Sabine FRÖHLICH**

**Dr. med. Annette LANGER**

**Dr. med. Stephan Domenig**

Alle Professionals sind in der Community gelistet und freuen sich auf eure Kontaktaufnahme unter <https://community.autonomhealth.com/partner>

## Medienbeitrag im ORF Servicemagazin

### „My Autonom Health“ hat sich im beinharten Praxistest bestens bewährt!

Am 10. Mai wurde im ORF 2, dem Servicemagazin **"heute konkret"**, ein Bericht der ORF-Journalistin **Onka TAKATS** über ihre Erfahrung mit den "My Autonom Health" Messungen gesendet.

Sie hatte die Möglichkeit, unsere Do-it-yourself HRV-Methode über Wochen intensiv zu testen und war - obzwar als Journalistin von Berufswegen sehr kritisch - restlos begeistert! Und diese Begeisterung spiegelt sich auch in ihrem äußerst aufwändigen und für TV-Verhältnisse überaus langen Beitrag von 7,38 Minuten wider.

Aber schaut doch einfach selbst:

**YouTube Video:** <https://www.youtube.com/watch?v=bgpIY2Cft9s>





## Gewinnspiel auf Facebook



### Jetzt mitmachen und gewinnen!

Damit jeder mit unserer "Do-it-yourself-Methode" sofort starten und seine Gesundheit selbst in die eigene Hand nehmen kann, haben wir ein **Gewinnspiel auf Facebook** gestartet: Wir verlosen ein **My Autonom Health-Starterset!**

Teilnahmebedingungen:

#### LIKES

1. Unsere Facebook-Seite liken [www.facebook.com/autonomhealth](http://www.facebook.com/autonomhealth),
2. auch den Gewinnspiel-Beitrag auf Facebook liken und

#### WHY

3. einen Kommentar unter unserem Facebook Beitrag schreiben, wozu man dieses Starterset verwenden wird oder was man damit entdecken oder am Lebensstil verbessern möchte!

Wenn gewünscht, bitte auch gerne den Post teilen!

Denn: **Nur wenn geliked, kommentiert oder geteilt wird, ist man dabei!**

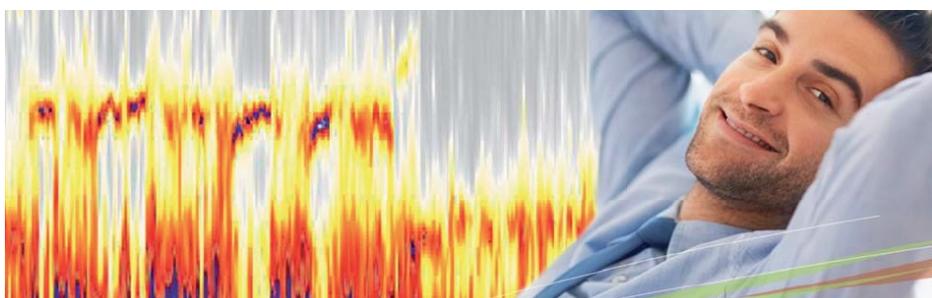


#### DER GEWINN

Das **Starterset** enthält unseren hochqualitativen HRV-Rekorder mit zwei Monaten **My Autonom Health PREMIUM + My Autonom Health SPORTS** Flatrate inklusive aller Detailanalysen im Wert von EUR 329,00.

UND: Zusätzlich noch zwei Gutscheine für Einmalmessungen zum Verschenken im Wert von EUR 73,80!

**Letzter Aufruf: HRVadvanced von 10. bis 11. Juni 2017**



## Special Workshops - HRV Wissen für Fortgeschrittene

Zusätzlich zu unserer HRV-Ausbildungsreihe bieten wir in unseren „Special Workshops“ eine Palette an Gesundheitsthemen rund um die HRV und das Lebensfeuer an. Diese Workshops verstehen sich als Themen-Workshops für Professionals und PartnerInnen sowie allgemein Interessierte zum Vertiefen und Erweitern der Arbeit mit der HRV und zum Umsetzen der daraus resultierenden individuellen Empfehlungen.

Gerade in Jahren, in denen keine **Update** auf dem Plan steht, empfiehlt sich der Besuch des **HRVadvance** Workshops für eine kurze Wissensauffrischung, um in der Arbeit mit der HRV auch immer Up-to-date zu bleiben!

Im Juni ist es deshalb wieder soweit: Alle HRV-Professionals und Partner sowie HRV-Interessierte sind aufgerufen, sich für zwei Tage dem Thema **Herzratenvariabilität** zu widmen und ihr Wissen aufzufrischen.

Anmeldung unter [office@autonomhealth.com](mailto:office@autonomhealth.com)

Wir zählen auf euch und freuen uns auf ein Wiedersehen!

### HRVadvanced - der Workshop für alle, die mehr wissen wollen

Wissensauffrischung und Fachdiskussionen bilden die Schwerpunkte dieses Workshops. Zusätzlich wird es ausreichend Gelegenheit geben, interessante Fälle aus der eigenen Praxis zu besprechen. Weitere Inhalte wie Fehlerquellen in der HRV Analyse, physiologische und technische Hintergründe sowie Neuerungen und Wissenswertes rund um die HRV vervollständigen das Programm.

<b>Termin:</b>	<b>10. bis 11. Juni 2017</b>
<b>Ort:</b>	<b>Autonom Health Zentrum Cobenzlgasse 74-76 1190 Wien</b>
<b>Zeit:</b>	<b>Samstag, 10.00 bis 18.00 Uhr (mit anschließendem Heurigenbesuch in Grinzing) Sonntag, 10.00 bis 14.00 Uhr</b>
<b>Kosten:</b>	<b>€ 250,-</b>

## Portal inside: HRVscience die Softwareschiene für Wissenschaft und Forschung

Wir haben die Spezialsoftware **HRVscience** entwickelt, um wissenschaftliches Arbeiten mit HRV-Daten effizient und einfacher zu gestalten. Das mühsame und fehleranfällige "Transkribieren" von Messdaten in z.B. Microsoft Excel-Tabellen ist damit nicht mehr notwendig.

Um mit der HRVscience arbeiten zu können, ist lediglich eine Bestellung direkt im **Partner-Account** notwendig. Für € 149,- pro Monat steht diese Software für alle in diesem Account befindlichen Messungen uneingeschränkt zur Verfügung. Sie bietet die Möglichkeit, Messungen nach verschiedensten Kriterien (Alter, Geschlecht, Messdatum, bestimmte HRV-Parameter) zu filtern und einer selbst benannten Kategorie zuzuweisen:

ALLE MESSUNGEN

Untenstehend finden Sie eine Liste aller Messungen, die Sie eingespielt haben. Sie können die Liste nach verschiedenen Filterkriterien einschränken und dann Messungen auswählen, die Sie in Kategorien gliedern. Unter dem Menüpunkt "Messungen nach Kategorien" können Sie die Daten dieser Kategorien dann auswerten.

**Jahr der Messung**

**Länge [h]**  
  
z.B. <30, >2, 15

**Parameter**

**Filterkriterium**

**Vergleich**

**Wert**

**Geschlecht**

**Geburtsjahr**

**Alter (von)**

**Alter (bis)**

Aus beliebig vielen Messungen in einem Partner-Account können bis zu **50 HRV-Leistungsdaten** sowie **37 HRV-Parameter** aus HRVvital- und HRVsport-Analysen gewählt werden:

#### HRV Leistungsdaten

- Total Power
  - Total Power Tag
  - Total Power Nacht
- ULF
  - % ULF
  - ULF Tag
  - %ULF Tag
  - ULF Nacht
  - %ULF Nacht
- VLF
  - % VLF
  - VLF Tag

- Mittlere Herzrate
  - Standardabweichung der Herzrate
- Dynamik Tag
- Dynamik Nacht
- NNSO
- Stress Index
- pNNSO
  - pNNSO Tag
  - pNNSO Nacht
- LF/HF
  - Anzahl Herzschläge
  - Anzahl Herzschläge in 24h

#### Vital-Analyse

- Allgemeine Vitalität
  - Trend Aktuelles Biologisches Alter
  - Aktuelles Biologisches Alter
    - General Vitality Index
    - Mittlere HR gesamt
    - Mittlere HR Tag
    - Mittlere HR Nacht (Schlaf)
    - Dynamik A
      - Minimale Herzrate
      - Maximale Herzrate
    - Dynamik B
  - Leistungspotenzial
  - Burnout Risiko
  - Impuls

- Geistige Vitalität
  - Gesamtdauer geistiger Aktivitäten
  - Dauer einzelner geistiger Aktivitäten
  - Körperliche Entspannung, Lockerheit / Ermüdung bei geistiger Aktivierung
  - Konzentration, mentale Fokussiertheit bei geistiger Aktivierung
  - Ökonomie (Flow) oder Übermüdung bei geistiger Aktivierung
- Regeneration
  - Gesamtdauer Regeneration (ohne TV)
  - Gesamtdauer Regeneration zwischen 08:00 und 18:00
  - Anzahl Regenerationseinheiten zwischen 08:00 und 18:00
  - Entspannung bei Regeneration
  - Erholung bei Regeneration
- Schlaf
  - Schlafdauer gesamt

- %VLF Tag
- VLF Nacht
- %VLF Nacht
- LF
- % LF
- LF Tag
- %LF Tag
- LF Nacht
- %LF Nacht
- HF
- % HF
- HF Tag
- %HF Tag
- HF Nacht
- %HF Nacht
- RMSSD
- RMSSD Tag
- RMSSD Nacht
- SDNN
- SDNN Tag
- SDNN Nacht
- Mittleres RR-Intervall
- Pulsbereich Schlafen
- Pulsbereich Sitzen
- Pulsbereich Gehen, Manuelle Arbeit, etc.
- Pulsbereich Grundlagenausdauer
- Pulsbereich Spitzenpus
- Körperliche Vitalität
- Dauer
- Intensität
- Regeneration
- Empfohlener Pulsbereich bei moderatem Ausdauertraining
- Entspannung im Schlaf
- Erholung im Schlaf
- Sport-Analyse
- Grundsatz
- Gesamtsatz

Die gewählten Parameter werden einzeln und mit ihrem Mittelwert am Bildschirm angezeigt und können auch in Microsoft Excel exportiert werden:

Home Main Account Klienten Science E-Learning Portal Guide HRV Glossar

Alle Messungen **Messungen nach Kategorien** Live-Messung

**ERSTMESSUNGEN**

PARAMETERNAME	NAME	MESSUNGSDATUM	WERT	EHNEIT	NOTE
Mittlere HR Tag	001, 2014	04.03.2014 11:59	63.83	BpM	1,00
Mittlere HR Tag	003, 2014	12.03.2014 17:04	71.92	BpM	1,00
Mittlere HR Tag	004, 2014	13.03.2014 15:40	87.86	BpM	3,25
Mittlere HR Tag	005, 2014	14.03.2014 17:08	80.51	BpM	2,50
Mittlere HR Tag	009, 2014	16.03.2014 16:19	61.38	BpM	1,00
Mittlere HR Tag	008, 2014	21.03.2014 09:37	75.65	BpM	1,75
Mittlere HR Tag	007, 2014	23.03.2014 10:17	87.95	BpM	3,25
Mittlere HR Tag	010, 2014	23.03.2014 11:34	69.58	BpM	1,00
Mittlere HR Tag	011, 2014	24.03.2014 16:51	69.97	BpM	1,00
Mittlere HR Tag	012, 2014	24.03.2014 16:49	89.32	BpM	3,75

< zurück | 1 | 2 | 3 | 4 | weiter >

PARAMETERNAME	DURCHSCHNITTSWERT	EHNEIT	DURCHSCHNITTSNOTE
Mittlere HR Tag	75.66	BpM	1.89

Name of Parameter	Name	Date of Measurem	Value	Unit	Grade
Avg. heart rate day	Meyers, John	2014-07-08 09:28	81,10	BpM	2,75
Avg. heart rate day	Meyers, John	2014-08-29 09:24	77,32	BpM	2,25
Avg. HR night (sleep)	Meyers, John	2014-07-08 09:28	72,28	BpM	3,75
Avg. HR night (sleep)	Meyers, John	2014-08-29 09:24	58,96	BpM	2,00
Dynamic A	Meyers, John	2014-07-08 09:28	11,83	BpM	4,00
Dynamic A	Meyers, John	2014-08-29 09:24	20,55	BpM	2,00
pNN50	Meyers, John	2014-07-08 09:28	2,34	%	
pNN50	Meyers, John	2014-08-29 09:24	5,57	%	
Total power	Meyers, John	2014-07-08 09:28	2451,57	msec <sup>2</sup>	
Total power	Meyers, John	2014-08-29 09:24	3563,76	msec <sup>2</sup>	
Day PNN50	Meyers, John	2014-07-08 09:28	2,28	%	
Day PNN50	Meyers, John	2014-08-29 09:24	3,17	%	
Night PNN50	Meyers, John	2014-07-08 09:28	2,65	%	
Night PNN50	Meyers, John	2014-08-29 09:24	14,58	%	

Name of Parameter	Average value	Unit	Average grade
Avg. heart rate day	79,21	BpM	2,50
Avg. HR night (sleep)	65,62	BpM	2,88
Dynamic A	16,19	BpM	3,00
pNN50	3,96	%	
Total power	3007,67	msec <sup>2</sup>	
Day PNN50	2,73	%	
Night PNN50	8,62	%	

Des weiteren kann mit **HRVscience** bei jeder beliebigen Messung ein spezieller **Download von Daten** aktiviert werden. Neben den gefilterten und ungefilterten **Rohdaten** und **Atmungsberechnungs-Daten** gibt es auch eine Tabelle in der alle HRV-Daten in ihren **5-Minuten Blöcken** dargestellt werden. Gemeinsam mit den bereits vorhandenen features wie der **Click & See-Funktion** wird es damit möglich, mit geringstem Aufwand bis in das kleinste Detail des Zeitorganismus eines Menschen einzudringen:

Zeit	Mittlere HR Min	HR	[bpm]	Max HR	[bpm]	NSD	pNN50	[%]	SDNN	[ms]	SDSD	RMSSD	[ms]	Total Power	ULF [msec <sup>2</sup> ]	VLF [msec <sup>2</sup> ]	LF [msec <sup>2</sup> ]	HF [msec <sup>2</sup> ]	ULF [%]	VLF [%]	LF [%]	HF [%]	log LF / HF
29.08.2014 09:24:28 - 29.08.2014 09:29:27	94,85	82,08	107,91	1	0,22	39,7	8,59	12,53	5,038,54	975,61	2,306,65	1,458,76	297,53	19,36	45,78	28,95	5,9	4,9	1,59				
29.08.2014 09:29:28 - 29.08.2014 09:34:27	92,85	83,8	107,72	0	0	39,41	7,44	11,58	1,088,71	152,29	377,05	519,95	39,42	13,99	34,63	47,76	3,62	13,2	2,58				
29.08.2014 09:34:28 - 29.08.2014 09:39:27	98,2	84,51	110,91	1	0,22	52,44	7,13	10,6	1,299,17	138,92	897,38	430,75	32,11	10,69	53,68	33,16	2,47	13,4	2,6				
29.08.2014 09:39:28 - 29.08.2014 09:44:27	92,03	74,07	113,21	2	0,47	87,16	9,56	14,28	2,051,51	754,87	799,11	432,84	64,68	36,8	38,95	21,1	3,15	6,69	1,9				
29.08.2014 09:44:28 - 29.08.2014 09:49:27	85,55	72,46	110,91	14	3,59	91,19	15	22,45	3,154,54	100,44	1,714,97	1,215,36	123,77	3,18	54,37	38,53	3,92	9,82	2,28				
29.08.2014 09:49:28 - 29.08.2014 09:54:27	95,12	72,38	112,15	5	1,11	57,8	11,7	15,56	2,749,65	341,67	1,210,68	1,120,49	76,81	12,43	44,03	40,75	2,79	14,6	2,68				
29.08.2014 09:54:28 - 29.08.2014 09:59:27	100	83,22	115,38	1	0,21	51,29	9,04	12,85	1,529,06	186,64	500,41	796,79	45,21	12,21	32,71	52,11	2,96	17,8	2,87				
29.08.2014 09:59:28 - 29.08.2014 10:04:27	104,93	84,87	122,95	1	0,2	53,88	6,66	9,39	1,687,98	370,08	721,42	565,46	31,03	21,92	42,74	33,5	1,84	18,2	2,9				
29.08.2014 10:04:28 - 29.08.2014 10:09:27	83,52	69,85	110,7	6	1,51	79,58	12,2	19,88	2,451,83	829,98	740,69	809,77	71,39	33,85	30,21	33,03	2,91	11,3	2,43				
29.08.2014 10:09:28 - 29.08.2014 10:14:27	77,16	68,65	89,69	19	5,22	58,15	15,6	26,06	1,578,54	106,04	535,3	817,47	119,73	6,72	33,91	51,79	7,59	6,83	1,92				
29.08.2014 10:14:28 - 29.08.2014 10:19:27	74,26	61,79	85,47	33	9,02	52,26	18,6	29,27	2,556,37	143,11	836,65	1,436,72	139,88	5,6	32,71	56,2	5,47	10,3	2,33				
29.08.2014 10:19:28 - 29.08.2014 10:24:27	75,84	66,52	88,5	17	4,57	42,98	15,4	26,86	1,724,47	112,36	496,82	983,51	131,78	6,52	28,81	57,03	7,64	7,46	2,01				
29.08.2014 10:24:28 - 29.08.2014 10:29:27	77,17	65,72	90,63	18	4,76	46,84	15,1	24,95	1,724,66	148,32	540,92	926,51	108,92	8,6	31,36	53,72	6,32	8,51	2,14				
29.08.2014 10:29:28 - 29.08.2014 10:34:27	78,72	70,84	90,23	2	0,52	41,95	12,2	20,36	1,610,36	109,92	708,79	709,07	82,59	6,83	44,01	44,03	5,13	8,59	2,15				
29.08.2014 10:34:28 - 29.08.2014 10:39:27	77,65	69,69	91,32	9	2,37	42,25	13	22,22	1,195,22	158	497,48	439,57	100,18	13,22	41,62	36,78	8,38	4,39	1,48				
29.08.2014 10:39:28 - 29.08.2014 10:44:27	75,39	67,42	87,08	9	2,4	37,8	9,38	23,46	1,299,10	80,31	530,26	577,01	111,51	6,18	40,82	44,42	8,58	11,7	1,64				
29.08.2014 10:44:28 - 29.08.2014 10:49:27	76,96	67,04	90,77	2	0,52	40,23	11,5	19,15	1,708,07	119,75	927,85	592,53	67,93	7,01	54,32	34,69	3,98	8,72	2,17				
29.08.2014 10:49:28 - 29.08.2014 10:54:27	75,79	65,43	89,96	18	4,77	43,58	14,9	24,76	2,533,23	534,63	1,090,44	765,03	143,13	21,1	43,05	30,2	5,65	5,35	1,68				
29.08.2014 10:54:28 - 29.08.2014 10:59:27	89,99	66,23	115,83	8	1,79	85,38	13,7	17,81	4,145,98	975,61	2,155,23	921,29	93,85	23,53	51,98	22,22	2,26	9,82	2,28				
29.08.2014 10:59:28 - 29.08.2014 11:04:27	88,48	68,73	107,91	7	1,61	74,42	12,9	18,07	3,859,62	975,61	1,462,33	1,363,71	57,97	25,28	37,89	35,33	1,5	23,5	3,16				
29.08.2014 11:04:28 - 29.08.2014 11:09:27	84,82	71,34	105,08	6	1,42	55,79	11,6	17,9	3,353,91	242,91	1,756,33	1,278,11	76,55	7,24	52,37	38,11	2,28	16,7	2,82				
29.08.2014 11:09:28 - 29.08.2014 11:14:27	87,18	71,34	106,95	2	0,46	59,96	9,23	14,37	3,034,29	505,09	1,643,60	830,86	54,75	16,65	54,17	27,38	1,8	15,2	2,72				
29.08.2014 11:14:28 - 29.08.2014 11:19:27	93,67	73,08	116,05	5	1,08	62,37	12,7	17,01	3,141,22	191,22	1,188,91	1,686,27	74,82	6,09	37,85	53,68	2,38	22,5	3,12				
29.08.2014 11:19:28 - 29.08.2014 11:24:27	90,52	72,73	112,99	2	0,44	50,11	9,92	15,1	3,350,27	87,97	597,17	2,594,49	70,64	2,63	57,82	77,44	2,11	36,7	3,6				
29.08.2014 11:24:28 - 29.08.2014 11:29:27	86,35	69,93	104,15	5	1,16	53,14	11,5	17,69	2,569,35	114,11	1,046,76	1,344,99	63,40	4,44	40,74	52,35	2,47	21,2	3,05				
29.08.2014 11:29:28 - 29.08.2014 11:34:27	83,67	68,1	102,04	6	1,44	65,08	13	18,45	3,156,82	452,96	1,452,39	1,153,18	98,29	14,35	46,01	36,53	3,11	11,7	2,46				
29.08.2014 11:34:28 - 29.08.2014 11:39:27	87,47	70,51	106,95	5	1,15	59,43	11,9	17,2	3,249,23	439,9	1,599,55	1,154,33	55,44	13,54	49,23	35,53	1,71	20,8	3,04				
29.08.2014 11:39:28 - 29.08.2014 11:44:27	82,62	72,73	98,04	2	0,49	45	9,92	15,4	2,542,73	352,93	1,187,99	957,42	44,39	13,88	46,72	37,65	1,75	21,6	3,07				

## Themenschwerpunkt: Medikamente und HRV

Und wieder wollen wir einen kleinen Einblick in das **HRV-Praxis-Lehrbuch** geben. Dieses mal widmen wir uns dem Kapitel 5 **"Medikamente und HRV"**:

### Der Einfluss von Medikamenten auf die HRV

Nachdem uns alles um und in uns beeinflusst, eignen sich Messungen der HRV sehr gut, um festzustellen, wie sich medikamentöse Therapien auf den individuellen Organismus auswirken. Erwachsene Arzneimittelwirkungen müssen sich naturgemäß immer auch positiv auf die HRV auswirken. Denn selbst wenn das Pharmakon an sich die HRV reduzieren sollte, müsste sich die HRV als „Gesamtdikator“ für Gesundheit und Wohlbefinden verbessern aufgrund der Reduktion von Schmerzen, Dyspnoe, Angst etc. oder der Verbesserung von Schlaf oder Antrieb.

verbessern aufgrund der Reduktion von Schmerzen, Dyspnoe, Angst etc.), aber der Verbesserung von Schlaf oder Antrieb. Die HRV bietet die Möglichkeit einer objektiv messbaren und dokumentierbaren Evaluierung, vor allem auch für jene, die regelmäßig mehrere Medikamente einnehmen.

Hier als Beispiel einige der wichtigsten Medikamentengruppen. Umfassende Ausführungen zu diesem Thema bietet das **HRV-Praxis-Lehrbuch**.

## β-Adrenorezeptor-Antagonisten

Das catecholaminerge System ist eines der wichtigsten Regulationssysteme unseres Körpers. Betablockern kommt eine große Bedeutung in der Therapie von Hypertonie, Angina pectoris, Herzrhythmusstörungen und Herzinsuffizienz zu (Aktories et al., 2008). Betablocker vermindern den Sympathikotonus und wirken sich auf die HRV aus.

Maeder et al. (2016) identifizierten in ihrer Multivariatanalyse unter anderem auch eine Kombination aus erniedrigter HRV und fehlender Gabe von Betablockern als unabhängigen prognostischen Faktor für Tod und Herzversagen-assoziierte Hospitalisierungen (Maeder et al., 2016). Clyne et al. (2015) stellten fest, dass Nierenkranke eine signifikante Assoziation zwischen dem 24-Stunden-SDNN-Wert und der Gabe von Betablockern, dem GFR-Wert und Diabetes mellitus aufweisen. Kiselev und sein Forschungsteam (2014) zeigten, dass man die HRV für die Einschätzung der autonomen Regulation und somit auch für die Wahl der entsprechenden pharmakologischen Therapie verwenden kann.

β-Blocker	Effekte verschiedener β-Adrenorezeptor-Antagonisten auf die HRV									
	ULF	VLF	LF	HF	TP	LF/HF	RR	SDNN	pNN50	RMSSD
Atenolol	↑	↑	↑	↑	-	↓	↑	↑	-	↑
Metoprolol	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	-	↑
Bisoprolol	-	-	-	↑	-	↓	↑	↑	-	↑
Betoxolol	-	-	↑	↑	-	↓	↑	-	-	-
Carvedilol	-	-	-	-	-	-	↑	↑	↑	↑
Propranolol	-	-	-	↑	-	-	↑	-	↑	↑

**Abb. 5.1** Effekte verschiedener β-Adrenorezeptor-Antagonisten auf die HRV. Die nicht bekannten Wirkungen auf die HRV sind mit (-) markiert (Quelle: Autonom Health®, 2016).

## Analgetika

Trotz ihrer weitverbreiteten Anwendung sind die direkten Wirkungen von Analgetika auf die HRV nicht ausreichend erforscht. Wie am Beispiel der Acetylsalicylsäure gesehen, scheinen Analgetika keine negative Wirkung auf die HRV zu haben. Dies ist jedoch nur durch eine geringe Anzahl von Studien belegt. Was diese aussagen, ist im Praxislehrbuch der HRV nachzulesen.

## Weibliche Sexualhormone - Östrogene, Gestagene

Nach einer viermonatigen Östrogentherapie zeigten die Frauen im Vergleich zur Kontrollgruppe deutliche Anstiege von allen Parametern der HRV. Dies deutet auf die günstigen Effekte einer Hormonersatztherapie auf den gesteigerten Sympathikotonus in der Menopause hin. Brito-Zurita et al. (2003) wiesen auch nach, dass eine viermonatige Östrogentherapie positive Effekte auf alle zeit- und frequenzabhängigen Parameter der HRV hat. Nach der Therapie zeigten die Frauen aus der Östrogen-Gruppe deutlich erhöhte Werte von SDNN, SDANN, RMSSD und pNN50.

## Orale Kontrazeptiva

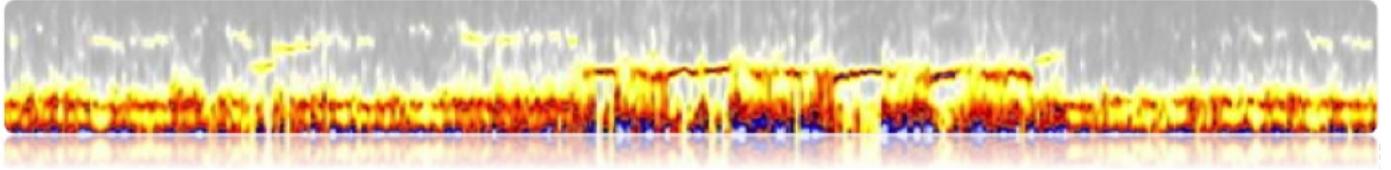
Wilczak et al. (2013) untersuchten die Beziehung zwischen der kombinierten Therapie mit Kontrazeptiva und den HRV-Werten bei jungen gesunden Frauen. Frauen, die eine derartige Therapie für drei Monate bekamen, wiesen im Vergleich zu den Frauen, die keine Therapie erhielten, keine wesentlichen Änderungen der HRV auf.

Teixeira et al. (2015) untersuchten die HRV während verschiedener Phasen des weiblichen Zyklus bei Patientinnen, die orale Kontrazeptiva einnahmen. Die Ergebnisse ergaben keinen Unterschied in der HRV zwischen der Low-Hormone-Phase und der High-Hormone-Phase des menstruellen Zyklus. Diese Studie lieferte vorläufige Hinweise dafür, dass die HRV bei gesunden Frauen durch orale Kontrazeptiva nicht beeinflusst wird. Zahlreiche weitere Studienergebnisse im Lehrbuch.

## Psychopharmaka

Kemp et al. (2010) erstellten eine Metaanalyse über die Wirkungen der medikamentösen Therapie der Depression auf die HRV. Patienten mit Depression zeigten eine erniedrigte HRV im Vergleich zu gesunden Probanden. Die Therapie mit trizyklischen Antidepressiva erniedrigte typischerweise die HRV.

Slaap und Mitarbeiter (2002) erforschten die Beziehung zwischen HRV und therapeutischem Erfolg von Mirtazapin. Ihre Ergebnisse zeigen, dass Patienten, die auf eine solche Therapie gut ansprechen, zu Beginn der Therapie höhere Werte von Total Power und LF aufweisen. Daher könnte die HRV in Zukunft als ein Maß für Ansprechbarkeit auf die antidepressive Therapie herangezogen werden.



Periodisch werden wir Sie auf diesem Weg über Neuigkeiten und wichtige Informationen rund um die HRV und das Lebensfeuer informieren. Sollten Sie keine Zusendung unseres Newsletters wünschen oder den Newsletter aus Versehen mehrfach erhalten, ersuchen wir Sie um Nachricht an [office@autonomhealth.com](mailto:office@autonomhealth.com) mit dem Betreff: *keine Zusendung* bzw. nutzen Sie den *Link* in der Fußzeile.

Die Weiterleitung dieses Newsletters an Interessierte ist ausdrücklich erwünscht!

---

Autonom Health © GesundheitsbildungsGmbH | Cobenzlgasse 74-76 | 1190 Wien | Österreich

[Newsletter abbestellen](#)