



**KLINIKEN SCHMIEDER**  
Neurologisches Fach- und Rehabilitationskrankenhaus

## Corona, Stress und Long Covid – wie ist die Lage und was können wir tun?

Prof. Dr. Dr. Martin E. Keck

Z-Impuls 02/21 - Zukunftsbureau BernZentrum



26. März 2021

[www.martinkeck.info](http://www.martinkeck.info)





---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### Sonderfall digitaler Stress: deutliche Zunahme gesundheitlicher Beschwerden

#### Technik macht Kopfschmerzen

So häufig sind Beschwerden bei Beschäftigten mit **niedrigem** und **hohem** Digitalstress ...



Beschwerde	niedriger Digitalstress	hoher Digitalstress
Kopfschmerzen	36 %	55 %
nächtliche Schlafstörungen	17 %	42 %
Müdigkeit, Mattigkeit	25 %	52 %
körperliche Erschöpfung	16 %	38 %
emotionale Erschöpfung	12 %	33 %

n= 2600, 19-88 Jahre
Gimpel et al. 2018, Hans-Böckler-Stiftung

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### Arbeitsunfähigkeits-Tage und -Fälle wegen psychischer Erkrankungen: stete Zunahme



durchschnittliche Falldauer:

Atemwegserkrankungen: 6,5 Tage

muskulo-skelettale Erkrankungen: 18,5 Tage

psychische Erkrankungen: **35,5 Tage**

Quelle: AU-Daten der DAK-Gesundheit 1997–2017

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---









### Chronic Fatigue Syndrom (CFS)

Chronic Fatigue Syndrom = Myalgische Enzephalopathie = ME/CFS

ICD-10 G93.3, Prävalenz: 0,8 %, > 6 Monate andauernd, f : m = 2 : 1

- schwere Fatigue
- kognitive Störungen (*brain fog*, Wortfindungsstörungen)
- autonome Dysfunktion: Tachykardie, Tachypnoe, orthostatische Intoleranz
- Schmerzen (Muskeln, Gelenke, Kopf, Hals)
- *Post exertional malaise* = Belastungsintoleranz: langanhaltende (mind. 14 h) Zunahme der Beschwerden nach geringer Belastung
- ausgeprägte Reizempfindlichkeit: Licht, Geräusche, Temperatur, Stress
- ausgeprägte Einschlafstörungen

meist durch Infektion ausgelöst

---

---

---

---

---

---

---

---



### Postvirales Chronic Fatigue Syndrom (CFS)

- Schwere Mononukleose (EBV)      7% nach 1 Jahr (Katz et al. 2013)
- Dengue-Fieber                      9% nach 6 Monaten (Stanaway et al. 2016)
- Influenza                              Risiko zweifach erhöht (Magnus et al. 2015)
- SARS-CoV-1                         27% nach 41 Monaten (Lam et al. 2009)
- SARS-CoV-2                         ?

---

---

---

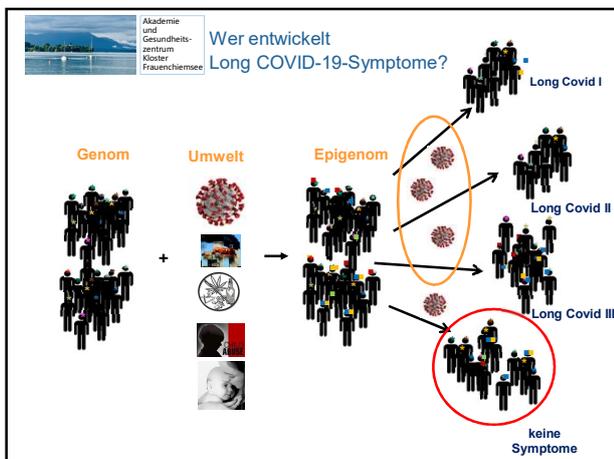
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

**Burnout und Depression: vielfältige körperliche Symptome**

**Akademie und Gesundheitszentrum Kloster Frauenchiemsee**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Therapie des Chronic Fatigue Syndrom (ME/CFS)**

- Energie-Management = Pacing zur Vermeidung der Postexertitionellen Malaise (PEM)/Crashs, Vermeiden von Adrenalinspitzen
- Stress-Management
- Schlaf
- Schmerzen
- Kreislauf
- Mitochondrien: Vitamin B1, B6, Carnitin, Ubiquinon (Coenzym Q10)
- Vitamin B12, Ribose, Vitamin D3, Eisen, Folsäure, Magnesium

European ME Network (EUROMENE)

---

---

---

---

---

---

---

---

**Pathophysiologie des Chronic Fatigue Syndrom (ME/CFS)**

**Akademie und Gesundheitszentrum Kloster Frauenchiemsee**

European ME Network (EUROMENE) 2018

---

---

---

---

---

---

---

---

Akademie und Gesundheitszentrum Kloster Frauenchiemsee

## Pathophysiologie des Chronic Fatigue Syndrom (ME/CFS)

Nebenniere  
Cortisol

Schilddrüse  
T3/T4

Leber  
IGF-1

Geschlechtsorgane  
Testosteron/Estradiol

**Ausschluss hormoneller Ursachen**

Abb. Pixabay, Wikimedia Commons

---

---

---

---

---

---

---

---

Akademie und Gesundheitszentrum Kloster Frauenchiemsee

## Psychotherapeutische Verfahren zur Behandlung der Depression

Interpersonelle Psychotherapie

Kognitive Verhaltenstherapie

Kognitive Behavioral Analysis System of Psychotherapy

Schematherapie

Depression

Blauwilde, Mauer, Defizite, Therapie, Kognitive, Verhaltenstherapie, Kognitive, Behavioral, Analysis, System, of, Psychotherapy, Schematherapie, Depression, Kognitive, Behavioral, Analysis, System, of, Psychotherapy, Schematherapie, Depression, Kognitive, Behavioral, Analysis, System, of, Psychotherapy, Schematherapie, Depression

---

---

---

---

---

---

---

---

Akademie und Gesundheitszentrum Kloster Frauenchiemsee

## Was hält gesund?

UK SH UNIVERSITÄTSSKLINIKUM Schleswig-Holstein Institut für Ernährungsmedizin Nutritional Psychosomatics

- 1. Erkennen und Akzeptieren der körperlichen und seelischen Grenzen**  
kein ständiges Überschreiten der eigenen Grenzen und Fähigkeiten, z.B. wegen des Verfolgens falscher Ziele, Grenzen setzen und Nein-sagen-können.  
Einstellungen: Anspruchsniveau/Verausgabebereitschaft.  
Keine ständige Erreichbarkeit. Stressquellen identifizieren
- 2. Zeit für Freizeit und Musse**  
Rechtfertigungsfreies „Nichtstun“ ohne Nützlichkeitswägungen, Hobbys ohne Staturerwartungen, Möglichkeit des Rückzugs
- 3. Ausreichend Schlaf**  
7-8 h, regelmäßiger Schlafrythmus  
Kardiovaskuläre Erkrankung -22%, Tod durch Herzinfarkt oder Schlaganfall -43% (Hoevenaar-Bloom et al. 2013)  
Glymphatisches System: «Gehirnreinigung» (Iliff et al. 2012)
- 4. Ausreichend Bewegung**  
Ausdaueraktivität, 10'000 Schritte pro Tag, keine beruflichen/privaten Stressmuster. 150 Minuten moderate oder 75 Minuten intensive aerobe Bewegung pro Woche.

---

---

---

---

---

---

---

---



## Was hält gesund?



---

**5. Gesundes Nahrungsverhalten**  
 mediterrane Kost, Omega-3-Fettsäuren, wenig hochkalorische Industrieprodukte, Müesli (Bircher-Benner)

**6. Genussmittel als Genuss**  
 Alkohol, Koffein (Entspannung vs. Aufputschen)

**7. Sozialkontakte**  
 Angenehme, zweckfreie Sozialkontakte sind stressreduzierend. Ehrenamt. Mangelnde Sozialkontakte: Risiko für Gesundheit und Lebenserwartung  
 ☐ Facebook/TikTok o.ä.

**8. Vorbereitung auf neue Lebensphasen**  
 Heirat, Kinder, neue/zusätzliche berufliche Tätigkeiten, Pensionierung etc. bedingen stetige Neukonzeptionierung der Lebensweise und der täglichen Routinen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Was hält gesund?



---

**9. Entspannungstechniken**  
 Lernen, so lange man Zeit hat.  
 Was nützt, ist individuell unterschiedlich: Progressive Muskelentspannung, Achtsamkeit, Autogenes Training, Biofeedback, Yoga, Qigong, Akupunktur, Massage, Pilates: ohne Leistungsdruck

**10. Roborierende Massnahmen**  
 „Ordnungstherapie“ (= gesundheitsfördernder, salutogenetischer Lebensstil = Lifestyle-Management)

Regelmäßigkeit des Tages- und Nachtrhythmus, Regelmäßigkeit der Mahlzeiten, eine ausgewogene und maßvolle Ernährung, morgendliche Wechselduschen, zügige Spaziergänge („Gesundmärsche“) bei Tageslicht, Verzicht auf Nikotin

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---








## Herzlichen Dank!

www.martinkeck.info  
 www.gesundheit-frauenchiemsee.de






---

---

---

---

---

---

---

---

---

---