

# Humanisation in Intensive Care Medicine

---

Humanisierung der Intensivmedizin

*Ao. Univ. Prof. Dr. Klaus Laczika*

## Ausgangssituation

Der Benefit von Musik im Setting einer Intensivstation anhand kritisch kranker Patienten ist zurzeit wissenschaftlich noch spärlich evaluiert: Die „Pubmed“-Recherche unter Verwendung der Suchwörter „Music; Critical Care“ ergibt 75 Resultate. Sämtliche Publikationen sind zum Großteil in Krankenpflege-Journalen erschienen bzw. evaluieren unspezifisch kurzfristige einmalige Anwendungen von Musik in Form von Tonträgern als komplementäre Therapie bei Eingriffen wie Bronchoskopie, Gastroskopie, vor und nach Kardiochirurgie. Systemische Untersuchungen des Impacts von gezielter längerfristiger Musiktherapie/Musikmedizin auf medizinische Parameter und Krankheitsverläufe von Intensivstations-Patienten existieren derzeit noch nicht.

## Ziele

Unter Supervision des Musiktherapeuten Dr. Gerhard Tucek (Institut für Ethno-Musik-Therapie, MDW) wird seit im Rahmen eines Praktikums für angehende Musiktherapeuten (interdisziplinärer Lehrauftrag von MedUni Wien/MDW) sowie seit 2010 in Kooperation mit der Fachhochschule Krems dreimal wöchentlich mehrstündige Musiktherapie für kritisch kranke Intensivstations-Patienten angeboten. Die zugrunde liegende Hypothese basiert auf rezenten Erkenntnissen der molekularbiologischen Grundlagenforschung (s. u. a. Tracey et al. The Inflammatory Reflex, Nature, 120: 853-859, 2002), wonach sowohl Durchbrechung fataler Krankheitskaskaden auf molekularer Ebene als auch Begünstigung körpereigener Reparaturvorgänge nur im Zustand von Entspannung und Erholung (Vagotonus) effektiv möglich sind. Die Autoren diskutieren in diesem renommierten Review auch die derzeit limitierten medikamentösen Möglichkeiten zur Gewährleistung des unabdingbaren Vagotonus und fordern den Einzug komplementärer Methoden wie Hypnose und Musikmedizin/Musiktherapie in die Therapie lebensbedrohlicher Krankheitsbilder.

## Ergebnisse

Unsere bisherigen Untersuchungen auf der Intensivstation (deren Patienten sich zu 35% aus den Abteilungen Onkologie/Hämatologie/Infektiologie der KIM 1 rekrutieren) in den letzten beiden Jahren haben erste objektive und reproduzierbare Hinweise erbracht, dass ein konkreter klinischer und musikalischer Brückenschlag zwischen molekularbiologischer onkologischer und infektiologischer Grundlagenforschung und Musiktherapie/Musikmedizin

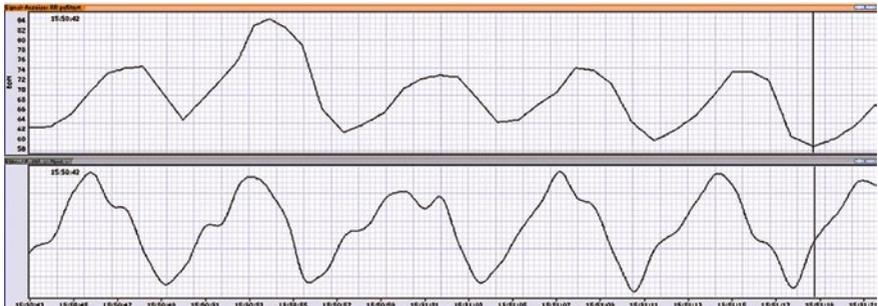


Abb. 1: Kohärenz von Atmung und Herzschlag im Vagotonus (Erholungszustand)

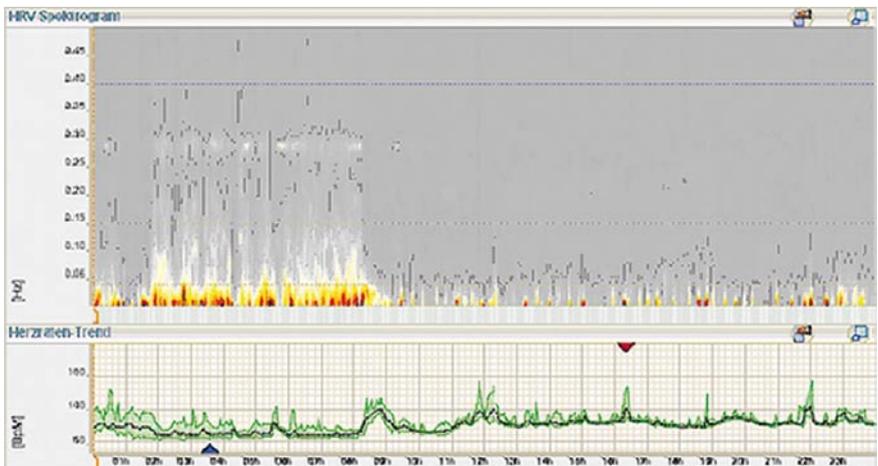


Abb. 2: Verbesserung der HRV in der Erholungsphase 6 Tage nach Lungentransplantation

möglich ist. Die apparative Vermessung des Vegetativen Nervensystems der Intensivstationpatienten mittels Analyse der Herzfrequenzvariabilität (HRV) zeigen eine Zunahme des Vagotonus und der HRV während Musiktherapie und eine durch Musiktherapie mögliche Synchronisation von HRV und Atmung zwischen Patienten und Therapeuten. (s. Abb.).

## Ausblick

Die technischen Möglichkeiten der Stressforschung mittels HRV sind derzeit im Umbruch und in Erweiterung begriffen. Während bislang aufgrund des zu erwartenden Generationswechsels der HRV-Messgeräte die Daten unter Verwendung von Leihgeräten generiert wurden, ist nunmehr die Anschaffung von mehreren HRV-Recordern der neuen Generation samt EDV-Auswertungs-Software geplant.