



**38. Interdisziplinäres Forum der Bundesärztekammer  
"Fortschritt und Fortbildung in der Medizin"  
9. bis 11. Januar 2014**

**Referat:  
*Micro-Teaching in der Telemedizin – Telekonsultationen als hance freier  
Lernlektionen***

**Referent:  
*Dr. med. Alexander Euteneier***

**Zielfragen**

---

Das Interdisziplinäre Forum "Fortschritt und Fortbildung in der Medizin" der Bundesärztekammer ist bestimmt für Fortbildungsbeauftragte der Ärztekammern und Ärztinnen und Ärzte, die in der Fortbildung tätig sind. Darüber hinaus richtet sich das Interdisziplinäre Forum an Ärztinnen und Ärzte aller Fachgebiete.

Referate, Diskussionen und Themen-Zusammenfassungen der Moderatoren sollen folgende Fragen beantworten:

- 1. Was ist neu?**  
Konzeption der Verbindung einer telemedizinischen Serviceleistung, z. B. radiologische Befundung oder telemetrische Begutachtung (ärztlicher Tätigkeit) mit einer ad hoc Lerneinheit für den anfordernden Arzt oder Pflegekraft.
- 2. Was hiervon ist für die praktische Medizin wichtig?**  
Qualitätssicherung und Optimierung der telemedizinischen Serviceleistung durch Strukturierung und Überprüfung des stattgehabten Informationsaustausches anhand einer Micro-Teaching-Lerneinheit (Wissensquiz)
- 3. Ist Prävention möglich?**  
Keine Relevanz!
- 4. Welche Methoden sind diagnostisch/therapeutisch obsolet?**  
Keine Relevanz!
- 5. Welche alten Methoden sind zu Unrecht vergessen?**  
Keine Relevanz!

**6. Welche Fehler werden erfahrungsgemäß häufig gemacht?**

Unstrukturiert, ungeplantes Vorgehen, unpräzise Fragestellung, unklare(s) Feedback/Befund/Aussage, kein fester zeitlicher Ablauf, keine adäquate Kommunikation,

ggf. versteckte interpersonelle Konflikte führen zu einem schlechten telemetrischen Service

**7. Möglichkeiten (Stand) der Qualitätssicherung?**

- **Vorbereitung:** Phase **A**, asynchron:

Sender: alle notwendigen/relevanten Infos werden aufbereitet und strukturiert. Es werden wichtige Fragestellungen vorformuliert (diese bilden die Basis für das Micro-Teaching), Zeitplan erstellen, Ablauf festlegen

Empfänger: Blocken einer Feedbackzeit für das Wissensquiz, Entwickeln von 3 – 5 Quizfragen zum Verständnis der Materie; Übermitteln der Fragen online, am ehesten offene Fragen an den Sender – diese sollten die medizinische Befundung abrunden, mögliche kritische Stolperstellen z. B. in der Diagnostik und Befundung abfragen; d. W. Differentialdiagnosen, Standards, etc abfragen.

- **Durchführung:** Phase **B**, synchron:

Gespräch im kollegialen Ton, Begrüßung und kurze Vorstellung des jeweiligen Kompetenzlevels, Bearbeiten der Kernleistung/Anfrage, anschliessend Beginn des Micro-Teaching – Teils: Wiederholen der Fragestellung durch den Sender (anfordernder Arzt). Die gestellten Fragen werden vom Sender beantwortet, er erhält nach jeder Frage sofort ein Feedback/Lösung;

- **Debriefing:** Phase **C**, asynchron:

Nach jeder telemedizinischen Serviceleistung mit Quiz erfolgt eine gegenseitige Bewertung der Micro-Teaching-Lerneinheit (z. B. hat mir sehr geholfen, hat mir ein wenig geholfen, hat mir gar nicht geholfen – in Form von Smileys!)

**8. Über welche nicht-praxisrelevanten neuen Entwicklungen muß der (niedergelassene) Arzt und die Pflegekraft trotzdem informiert werden?**

Schnittstellen – Netzwerke – Substitutionsentwicklung – Grenzen der Telemedizin – juristische Rahmenfaktoren – Prozess-Optimierung

**9. Wie ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis der empfohlenen beziehungsweise verglichenen Diagnostik- und Therapie-Verfahren?**

Kosten anfangs erhöht durch Implementierungskosten und vermehrten Zeitaufwand, langfristig verringert durch bessere Vorbereitung und Struktur, damit einhergehend Verbesserung der Qualität.

**10. Was muss deshalb dringend über die Fortbildung weitergegeben werden?**

Voraussetzung für Micro-Teaching: Erwartungshorizont erweitern, neue Lernmethoden evaluieren und akzeptieren, Kritikfähigkeit lernen, beide Kollegen sind ein Team, Akzeptanz des lebenslangen Lernens, Rechtliche Klärung!

Technik: Stand des Web 2.0 kein Hindernisgrund für Online-Lernen mehr! (Besser noch Web 3.0 = semantisches Web + künstliche Intelligenz). Internet-Technik ist Mainstream und längst aus der Pilotphase heraus! Alles ist heute eine Frage der Nutzerfreundlichkeit/ Usability!

Methode: Kooperatives Zusammenarbeiten ist die Zukunft, zugleich große Herausforderung bei stetig geringeren Ressourcen (Zeit, Geld). Gute Vorbereitung fördert die Achtsamkeit für das Problemthema;

Cave: Man macht nur etwas, wenn der Nutzen (gegenseitig!) erkennbar ist, die Vorteile die Nachteile überwiegen. Klärung, wer übernimmt die anfänglichen Mehrkosten (eher immaterieller Art aufgrund des erhöhten Zeitaufwandes). Wer gibt das Format vor? Wer belohnt und wie? Wie können alle Beteiligten pädagogische Grundkenntnisse des Micro-Teaching bzw. Grundlage der Internet-Kommunikation erlernen?