



Pressemitteilung

## Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 600692-0 Fax: 0211 600692-10 mail : info@dgk.org  
Pressestelle: Tel: 0211 600692-61 Fax: 0211 600692-67 mail : presse@dgk.org

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 10/2005

### Reanimation – Was kann der Laie tun?

Prof. Dr. Hans-Joachim Trappe, Herne/Bochum

In Deutschland sterben jährlich etwa 100 000 Menschen plötzlich und unerwartet, von denen sicherlich viele gerettet werden könnten, wenn Rettungskette und engagierte Hilfe von Laien und Ersthelfern besser funktionieren würden. Es ist in einer Metaanalyse von Callies bei 55 961 Patienten mit präklinischem Herz-Kreislauf-Stillstand gezeigt worden, dass die Erfolge der Reanimation insgesamt schlecht sind und nur 7,4 Prozent der Patienten nach oft lang dauernder, aufwändiger und meistens kostenintensiver Behandlung aus der Klinik entlassen werden können. Es ist seit langem bekannt, dass der frühest mögliche Zeitpunkt einer effektiven kardiopulmonalen Reanimation die wichtigste Determinante der Prognose für Patienten mit prähospitalem Herz-Kreislauf-Stillstand ist. Von entscheidender Bedeutung sind Notruf, Basis-Maßnahmen (Kardiokompression), schnelle Defibrillation durch Notärzte oder Ersthelfer und erweiterte Maßnahmen mit Applikation von vasoaktiven Substanzen und/oder von Antiarrhythmika durch Notärzte. In der Rettungskette kommt dem Laien eine große Bedeutung zu, da er durch seine Aktivität maßgeblich zu einer Verbesserung der per se schlechten Prognose von Patienten mit Herz-Kreislauf-Stillstand beitragen kann.



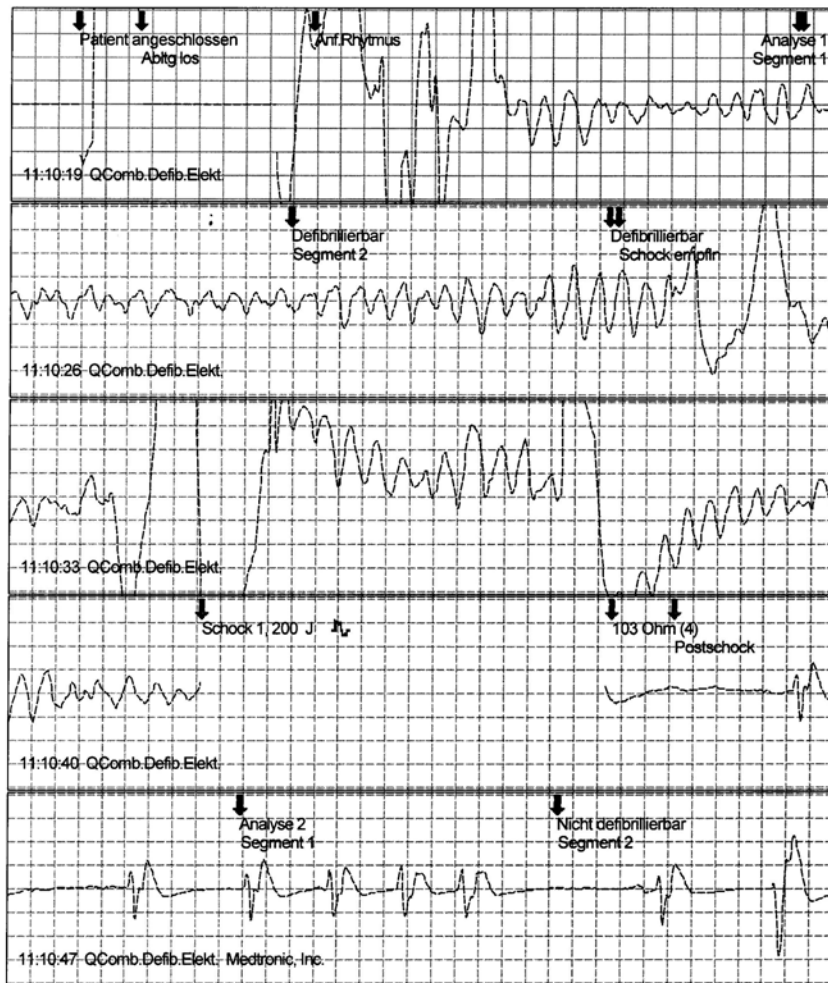
Prof. Dr. Hans-Joachim Trappe

Es erscheint selbstverständlich – wird im klinischen Alltag allerdings oft anders erlebt –, dass ein Laie, der zu einem bewusstlosen Patienten kommt, zunächst einmal um Hilfe ruft, Rettungsdienste alarmiert und erste Informationen weitergibt. Im Zeitalter von Handys sollte das kein Problem sein, findet aber de

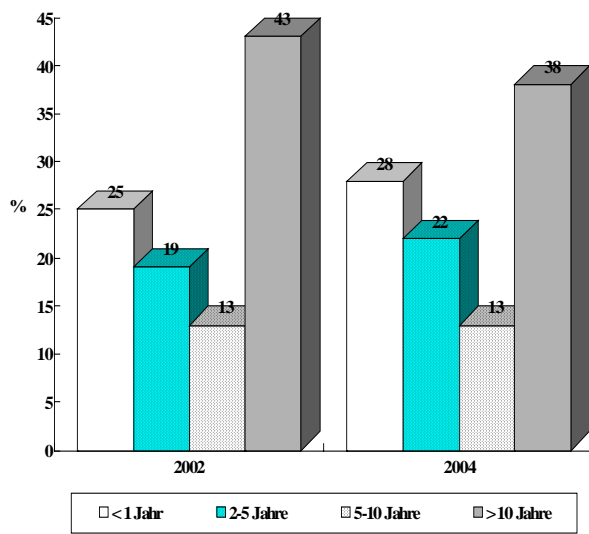
facto nur selten statt. Für die Prognose eines Patienten mit präklinischem Herz-Kreislauf-Stillstand sind daneben vor allem zwei Strategien maßgeblich: Kardiopulmonale Reanimation und Defibrillation. Der Herz-Druck-Massage wird heute eine höhere Priorität eingeräumt als der Ventilation, und eine Herz-Druck-Massage wird im Verhältnis Herzdruck zu Beatmung von 15:2 empfohlen. Es ist aus tierexperimentellen Studien und auch aus der Arbeitsgruppe um Cobb (Seattle, USA) bekannt, dass auch die Kardiokompression allein das Überleben der Patienten ermöglicht. Es konnte an 520 Patienten mit prähospitalen Herz-Kreislauf-Stillstand (241 Patienten nur Kardiokompression, 279 Patienten Herzkompression und Ventilation) gezeigt werden, dass die Überlebensrate mit alleiniger Kardiokompression höher war als in der Gruppe von Patienten mit zusätzlicher Atemspende. Die Defibrillation ist das entscheidende therapeutische Verfahren zur Terminierung von Kammerflimmern oder pulsloser Kammertachykardien. Pro Minute, die ein Patient Kammerflimmern oder eine pulslose Kammertachykardie hat, verschlechtert sich die Prognose zu überleben um zehn Prozent. Während in der Vergangenheit die Defibrillation eine Domäne der Notärzte war, sind bisher vorliegende Konzepte zur Defibrillation durch ausgebildete Ersthelfer und Laien vielversprechend und die hohen Erfolgsraten vor allem durch eine niedrige „Call-to-Arrival-Time“ der Ersthelfer bedingt. Es ist wichtig, bei den Konzepten der „Laien-Defibrillation“ zu unterscheiden, ob es sich um ausgebildete Ersthelfer („First-Responder-Konzept“) oder um untrainierte Laien („Public-Access-Konzept“) handelt. In den meisten bisher vorliegenden Studien aus den USA und Europa wurde nachgewiesen, dass die Defibrillation mit Hilfe automatisierter externer Defibrillatoren (AED) durch trainierte Ersthelfer zu höheren Überlebensraten führte als beim Einsatz professioneller Rettungsdienste. Die bisher in Deutschland vorliegenden Erfahrungen und die Modellprojekte von Ruhr-Universität Bochum, Deutscher Gesellschaft für Kardiologie und Deutscher Herzstiftung bestätigen die Hypothese der Lebensverlängerung reanimierter Patienten durch trainierte Ersthelfer. Am Rhein-Main-Flughafen in Frankfurt am Main konnten bisher vier von sechs Passagieren mit Kammerflimmern (67 Prozent) durch Ersthelfer gerettet werden und sind inzwischen zurück in ihren Heimatländern.

Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass die Kenntnisse über Basis-Maßnahmen zur Reanimation in Deutschland schlecht sind und dass von den meisten Menschen, die man nach der effektivsten Art der Wiederbelebung befragt, lediglich die „stabile Seitenlage“ angegeben wird. Zudem liegen praktische Erfahrungen in Erster Hilfe meistens lange zurück: In einer im Juni 2005 vorgestellten Studie bei 1167 zufällig Befragten wurde deutlich, dass bei 43 Prozent ein Erste-Hilfe-Kurs mehr als zehn Jahre (!) zurücklag, bei 13 Prozent fünf bis zehn Jahre, bei 19 Prozent zwei bis fünf Jahre und nur bei 25 Prozent innerhalb des vergangenen Jahres stattgefunden hatte.

Die Einbindung von Laien in die Rettungskette ist unbedingt notwendig. Sie führt zu einer Verbesserung des Reanimationserfolges und der Überlebensrate von Patienten mit Herz-Kreislauf-Stillstand. Zur Verbesserung der augenblicklichen Situation in Deutschland sind allerdings intensive Schulungen von Laien, Ersthelfern und auch Ärzten in Basis-Maßnahmen und einer AED-Anwendung unumgänglich. Diese Überlegungen sollten begleitet sein mit Bestrebungen, in Deutschland zunächst „First-Responder-Konzepte“ zur Defibrillation weiter auszubauen und später dann auch die „Public-Access-Defibrillation“ einzuführen.



EKG-Analyse eines Patienten mit plötzlichem Herz-Kreislauf-Stillstand im Rhein-Main-Flughafen Frankfurt am Main: Um 11:10:19 Uhr sind die Flächenelektroden aufgeklebt („Patienten angeschlossen“), um 11:10:26 Uhr wird die Defibrillierbarkeit festgestellt („Schock empfängt“), um 11:10:40 Uhr wird ein 1. Schock abgegeben („Schock 1, 200 J“), danach liegt ein Sinusrhythmus vor.



Zeitpunkt der letzten Ausbildung in Herz-Lungen-Wiederbelebung in Bezug bei 1167 Befragte