

## Notfall auf dem Golfplatz - ein Schreckenszenario

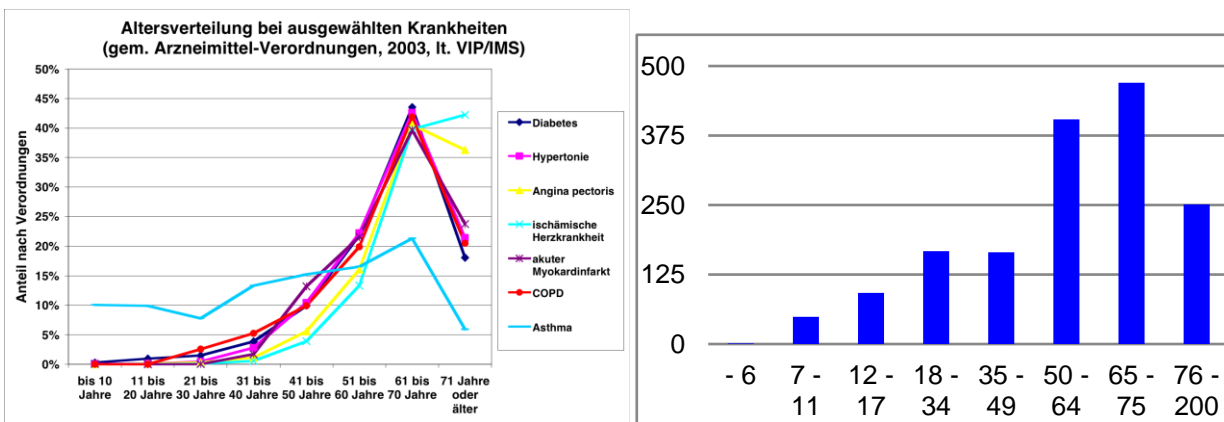
Glücklicherweise ist ein ernster Notfall auf dem Golfplatz ein seltenes Ereignis. Aber mit dem Notfall kommt das große Problem. Wie soll der Notarzt den Betroffenen schnell erreichen, wo ihm keine Straße und Hausnummer den Weg weist? Die Zeitspanne bis zum Eintreffen des Notarztes hängt somit davon ab, möglichst schnell ortskundige Hinweise / Führung zu erhalten und schnell den richtigen Weg zum Hilfsbedürftigen zu finden. Die Zeit bis zum Eintreffen des Notarztes muss mit sinnvollen Maßnahmen überbrückt werden.

**Die Feuerwehr besitzt eine Karte mit den besten Anfahrtswegen für jedes Loch auf unseren Golfplätzen**

Nach dem Blitzschlag rangiert eine Herz-Kreislaufkrankung an zweiter Stelle der Todesfälle auf dem Golfplatz. Zwei Drittel aller Todesfälle beim Sport sind durch „innere Ursachen“, d.h. eine der unten genannten Krankheiten ausgelöst. Das verbleibende Drittel sind Notfälle durch Bälle, Schläger oder Hindernisse.

Die Häufigkeit chronischer Krankheiten wächst mit zunehmendem Alter und die Altersverteilung unserer Mitglieder entspricht dieser Verteilung. Damit sind Notfälle sozusagen vorprogrammiert.

Abbildung (links) Altersabhängige Zunahme chronischer Krankheiten und die Altersverteilung der Mitglieder im GC Hösel (rechts)



Der plötzliche Herztod ist fast immer auf Kammerflimmern oder schnelle Herzrhythmusstörungen zurückzuführen:

- Die Herzmuskelzellen ziehen sich nicht mehr synchron zusammen,
- Es wird kein Blut mehr gepumpt und der Kreislauf bricht zusammen
- Das Gehirn erhält keinen Sauerstoff mehr.  
Nach 3 Minuten liegen Hirnschäden vor und der Hirntod tritt nach 5 – 7 Minuten ein
- Folge: Bewusstlosigkeit – Atemstillstand - **Tod**

Achtung: Bei Frauen wird ein schwerer Notfall häufig nicht angenommen und die lebenserhaltenden Maßnahmen verzögern sich.

## Die Herzarbeit und Atmung beim Gesunden:

Genau genommen, besteht unser Herz aus zwei Pumpen, dem rechten und linken Herz, die zusammengewachsen sind und synchron ihre Arbeit erledigen.

Alle Herzmuskelzellen ziehen sich zusammen, d.h. verkürzen sich. Der Hohlraum wird kleiner und das im Herzen befindliche Blut wird hinaus gepresst. Aus dem rechten Herz gelangt so sauerstoffarmes mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) beladenes Blut in die Lunge.

Mit dem Einatemvorgang gelangt Luft zu den Lungenbläschen, wo der Sauerstoff (O<sub>2</sub>) ins Blut übernommen und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) an die Luft abgegeben wird. Beim Einatmen enthält die Luft 21% O<sub>2</sub>. In der Ausatemluft befinden sich immer noch 16% O<sub>2</sub>. Diese 5% haben ausgereicht, das Blut ausreichend mit genug O<sub>2</sub> zu beladen.

Mit Erschlaffen des Herzens nach dem Pumpvorgang erweitert sich das Herzinnere und Blut wird angesaugt. Aus der Lunge gelangt mit O<sub>2</sub> versorgtes Blut ins linke Herz und wird mit dem nächsten Herzschlag in die Peripherie, d.h. Körper, Arme, Beine und den Kopf mit dem Gehirn gepumpt.

So wird der Körper mit dem lebenswichtigen Sauerstoff versorgt - jede einzelne Zelle benötigt O<sub>2</sub> zum Leben - und der „Abfallstoff“ CO<sub>2</sub> abtransportiert.

## Die Notfallmaßnahmen:

Bei der Reanimation muss die Herzdruckmassage die Aufgabe des Herzens und die Mund-zu-Mund- oder Mund-zu-Nase-Beatmung die der Atmung übernehmen.

Bei der **Herzdruckmassage** wird das Herz gegen die Wirbelsäule gepresst. Das Herz wird ausgequetscht und das Blut in die Peripherie „gepresst“. Damit gelangt Blut in den Körper und auch den Kopf mit dem Gehirn. Beim Nachlassen des Druckes auf den Brustkorb erweitern sich dank der Elastizität Brustkorb und Herz. Neues Blut wird aus der Umgebung, Körperperipherie und aus der Lunge angesaugt, das dann vom Herz erneut weitergeschickt wird.

Bei der **Mund-zu-Mund-Beatmung** wird Luft in die Lunge geblasen. Wenn der Druck der Beatmung wegfällt, sackt der Brustkorb wieder zusammen. Die in der Lunge befindliche Luft entweicht aus der Lunge.




Bei einem Herz-Kreislaufproblem entscheiden die ersten 10 Minuten über Leben, Tod oder bleibende Schäden. Nur schnelle Hilfe kann Leben retten oder bleibende Schäden verhindern.

Das „Opfer“ eines Notfalls ist auf die schnelle Hilfe (CPR = Cardio Pulmonale Reanimation = Wiederbelebung) seiner Umgebung vor Ort, d.h. seiner Mitspieler angewiesen. Die Zeit, bis der Notarzt eintrifft, muss überbrückt werden.

**Wer im Notfall auf professionelle Hilfe wartet und keine Erste Hilfe leistet, hat das Opfer, etwas überspitzt formuliert, zum Tode verurteilt!**

**In Deutschland ist jeder per Gesetz dazu verpflichtet, Erste Hilfe zu leisten, sofern er sich nicht selbst in Gefahr begibt. Wer keine Hilfe leistet, kann juristisch belangt werden.**

Leider hinken wir Deutsche im Erkennen und Wiederbeleben hinter anderen Ländern deutlich hinterher: **4 x häufiger reanimieren „Laien“ anderswo in Europa!**

			
Herzstillstand beobachtet	60 %	76 %	75 %
Wiederbelebung vor Rettungsdienst	17 %	65 %	73 %

In den Niederlanden und Norwegen wird Reanimation in der Schule gelehrt und eingeübt. Rein rechnerisch erfolgen in Deutschland pro Jahr 60 Reanimationen je 100 000 Einwohner, von denen trotz professioneller Behandlung durch den Rettungsdienst nur 15% = 4 800 überleben und das Krankenhaus lebend verlassen. Es sterben mehr als 40 000 Menschen pro Jahr (Verkehrstote circa 3 000). Die Erfolgsrate könnte bei frühzeitiger Hilfe, d.h. frühzeitiger Reanimation durch die Notfallbeobachter bei 25% liegen.

**Nur 15% der Deutschen trauen sich eine Herzdruckmassage zu.** Woran scheitert die Bereitschaft zur Wiederbelebung in Deutschland?

- Eine Hilfe unterbleibt zu häufig, weil der mögliche Helfer Angst hat, etwas falsch zu machen oder Schäden zu verursachen.

Es gilt festzustellen: **Fehlerhafte Hilfe ist immer noch besser als keine Hilfe!**

- Ich kann mich zu Mund-zu-Mundbeatmung nicht durchringen

Zum Zeitpunkt des Notfalls beinhaltet das Blut noch genügend Sauerstoff für etwa 8 Minuten. Eine alleinige Herzdruckmassage ist zwar schlechter als die Kombination mit Mund-zu-Mund-Beatmung, reicht aber vorübergehend aus, um das Gehirn mit Sauerstoff zu versorgen.

**Egal ob mit oder ohne Beatmung, beide Techniken verdoppeln die Überlebenschancen gegenüber Nichtstun!**

Für den Ungeübten ist die Reanimation ohne Beatmung besser geeignet und reicht die Herzdruckmassage alleine vollkommen aus. Wer sich eine Reanimation mit Beatmung zutraut oder gelernt hat, sollte diese Form wählen.

Hilfsmittel (s.u.) für eine Beatmung können die Scheu mindern. Der Autor hat so etwas im Bag und an weiteren Stellen wie Auto und Schlüsselbund.

Diese Artikel können im Golfshop zum Selbstkostenpreis erworben werden



Hygieneschutz (3,60€) Schlüsselanhänger



Einwegbeatmungsmaske (3,95 €)

- Kann ich mit der Herzdruckmassage etwas falsch machen, wenn kein Herzproblem vorliegt?

Nein! Dann wird der Betroffene wach und die Maßnahmen können beendet werden.

- Ich habe Angst, den Betroffenen zu verletzen, z.B. eine Rippe zu brechen.

Früher galt, „eine Herzdruckmassage ist ineffektiv gewesen, wenn keine Rippe gebrochen ist!“

Gebrochene Rippen belegen eine ausreichend tiefe Herzdruckmassage und sind besser als eine zu „flache“ Herzdruckmassage!

**Eine gebrochene Rippe heilt wieder, aber einmal tot ist immer tot!**

**Wie gehen Sie korrekt vor?**

- Reagiert der Betroffene nicht auf lautes Zurufen, Zwicken oder Kneifen
- 112 wählen und Notfall melden!
  - Wo ist der Notfall!
  - Was ist passiert!
  - Was kann zusätzlich zum Betroffenen mitgeteilt werden?
- Zusätzlich Klub anrufen: 02056 9337-0 (Nummer im Mobiltelefon speichern)
  - Vom Klub können eventuell weitere Informationen an die Notdienstzentrale gegeben,
  - eine Führung zum Notfallort verabredet
  - oder der Transport des Defibrillators zum Notfallort veranlasst werden
- Umgehend mit der Reanimation beginnen

<b>Ohne Mund zu Mund-Beatmung</b>	<b>Mit Mund-zu-Mund-Beatmung</b>
100 - 120 mal (= 1–2 mal / Sekunde) das Brustbein mindestens 5-6 cm tief eindrücken	30 Kompressionen des Brustkorbs
	2 - mal Mund-zu-Mund / Mund-zu-Nase-Beatmung
Fortsetzen bis zum Eintreffen des Notarztes	
Sofern mehr als eine Person vor Ort sein sollte, sollten sich die Anwesenden bei den anstrengenden Hilfsmaßnahmen abwechseln!	

- Sollte ein **Defibrillator** zur Verfügung stehen, kann dieser Leben retten helfen!



Die Geräte können auch von Laien leicht bedient werden.

Sie verfügen über Anweisungen zum Anlegen der Elektroden. Anschließend ist den Anweisungen Folge zu leisten, die vom eingeschalteten Gerät mitgeteilt werden.

**Unser Defibrillator hängt im Untergeschoss am Treppenaufgang**

Das Anlegen des Gerätes sollte nicht zur Unterbrechung der Herzdruckmassage führen!

## Wie reanimiere ich richtig?



# Reanimation

Im Notfall richtig helfen können

Mit freundlicher Genehmigung und in Anlehnung an die Initiative von:

- Berufsverband Deutscher Anästhesisten e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V.
- Stiftung Deutsche Anästhesiologie

## Leben retten können nicht nur Profis!

- Sie können das auch.
- Sie können Leben retten.
- Sie können nichts falsch machen.
- Nur Sie als Notfallzeuge haben diese Chance.

## 3 Schritte zum Überleben

### **Prüfen.**

Keine oder keine normale Atmung?

### **Rufen.**

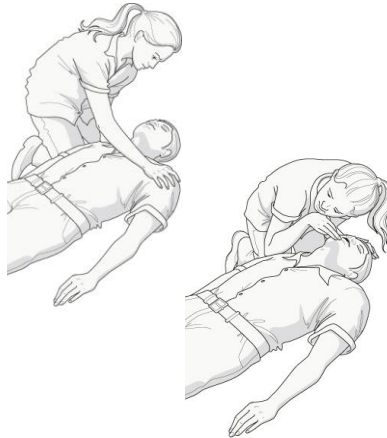
Notruf 112 wählen

### **Drücken.**

Herzmassage schnell und kräftig

# Prüfen

- Keine Reaktion?
  - Ansprechen
  - Schulter schütteln
  - Kneifen
- Keine oder keine normale Atmung?
  - Freimachen der Atemwege
    - Kopf überstrecken
    - Kinn vorziehen



# Rufen

- Rufen Sie um Hilfe
  - Weitere Personen aufmerksam machen
- Sorgen Sie für einen Notruf
  - Europäische Notrufnummer

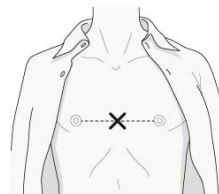
• **112**



- **Rufen Sie zusätzlich den Klub an 02056 9337-0**
- Wenn möglich **Defibrillator** holen / holen lassen! Er hängt im Untergeschoss an der Tür zur Treppe

# Drücken (Druckpunkt / Handhaltung)

- Mitte des Brustkorbes aufsuchen
  - Ungefähr zwischen den Brustwarzen
- Handballen einer Hand aufsetzen
  - Andere Hand auflegen, Finger verschränken



## Drücken (Körperhaltung)

- Körperhaltung beachten
  - Arme durchdrücken
  - Schultern über Druckpunkt



## Drücken! Drücken! Drücken!

- **Schnell und kräftig**
- Drucktiefe
  - mindestens 5 cm (bis 6 cm)
- Druckfrequenz
  - mindestens 100/min (bis 120/min)
- Entlastung vollständig
  - nach jeder Kompression

## Herzmassage: die wichtigste Maßnahme

- Führen auch Sie ab jetzt durch!
- schnell (> 100/min.)
- kräftig (> 5 cm)

**Das sollte jeder können -  
wie lesen und schreiben**

