



In Kooperation mit



ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR
TAUCH- UND HYPERBARMEDIZIN

U
O

S
S

T
E

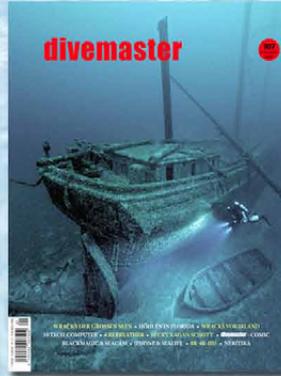
U

Tauchmedizin – seltener Unfall mit Schwertfisch
Sauerstoff-Toxizität des ZNS – Der K-Wert Algorithmus
ECHM & EUBS – Position zu „Mild Hyperbaric Therapy“
Sättigungstauchen – Umbilikal-Riss in 90m Tiefe

divemaster

Das Fachmagazin

Auch als
ePaper



Nutzen Sie unsere digitale
divemaster-Welt:

NATUR
EXPEDITION
WISSENSCHAFT
MEDIZIN
AUSBILDUNG
TECHNIK
UW-FOTO
HISTORIE

- Mehr thematische Schwerpunkte
- Spannende Fachartikel
- Modernes, klares Layout
- Edles Design und mehr Umfang

- ✓ News
- ✓ Termine & Events
- ✓ Service
- ✓ Abobereich & epaper
- ✓ Heftarchiv & Shop
- ✓ Fachhändler vor Ort
- ✓ TV Kanal & Videos
- ✓ Buchtipps
- ✓ Mitgliederbereich

... und Vorteilsangebote



Besuchen Sie unsere digitale **divemaster-Welt**
divemaster.de

Editorial



Sehr geehrte Leserinnen,
sehr geehrte Leser,

„BOOT-Caisson“

Zur Erinnerung: in der „Vor-Covid-19-Ära“ gab es die erste Caisson-Ausgabe des Jahres seit vielen Jahren gratis für die Besucher der BOOT-Messe in Düsseldorf. Auf den Messeständen von DAN Europe und VDST wurden so wichtige Informationen an interessierte Taucher verteilt: aktuelle Adressen von Taucherärzten in Deutschland und Österreich und aktuelle Kontaktdaten von Druckkammern in Deutschland und umliegenden Ländern. Die Themenschwerpunkte kamen im BOOT-Caisson aus naheliegenden Gründen eher aus der Tauchmedizin und weniger aus der HBO-Therapie.

Diese Tradition wollen wir auch 2023 wieder aufnehmen. Während der BOOT 2023 in Düsseldorf (21.1.-29.1.2023) finden Sie diesen Caisson in **Halle 12** auf den Messeständen von VDST (**Stand 12 B 67**) und DAN Europe (**Stand 12 A 67**), direkt gegenüber vom „Dive Center“-Aktionsbereich.

In der hier vorliegenden Caisson-Ausgabe möchte ich ihre Aufmerksamkeit besonders auch auf einige Artikel lenken, die ohne beeindruckende Fotos daherkommen:

Sauerstoff-Toxizität des ZNS

Der Physiker Albrecht Salm präsentiert einen für Nicht-Physiker etwas sperrigen Artikel. Aber machen Sie sich bitte die Mühe, diesen Artikel zu lesen. Sie werden dann erkennen, dass die von vielen gängigen Tauchcomputern bekannte

Anzeige der „CNS Clock“, also die Anzeige des Risikos einer akuten Sauerstoff-Intoxikation des Zentralnervensystems, eigentlich überhaupt keine Datengrundlage hat! Besserung ist aber in Sicht: der K-Wert-Algorithmus... (s. S. 18 ff.).

Statement zur „Mild Hyperbaric Therapy“

Die beiden großen Europäischen Fachgesellschaften ECHM (European Committee for Hyperbaric Medicine) und EUBS (European Underwater and Baromedical Society) haben sich mit diesem Statement eines zunehmenden Problems angenommen: der Anwendung von kleinen preiswerten Druckkammern zur Atmung Sauerstoffangereicherter Atemgase für „Wellness“-zwecke und eine Vielzahl weiterer angepriesener Wirkungen - und zwar ohne Prüfung dieser Geräte nach den EU-Sicherheitsstandards für medizinische Therapiegeräte (s. S. 29 ff.).

Auch die Vorstände der deutschsprachigen Fachgesellschaften GTÜM (Deutschland) und ÖGTH (Österreich) und des VDD (Verband Deutscher Druckkammerzentren e.V.) sehen die Situation sehr kritisch, dass hier Menschen klar definierten Risiken ausgesetzt werden (z.B. Barotrauma oder Brand durch erhöhte Sauerstoffkonzentrationen), ohne dass die verwendeten Geräte entsprechend Medizingeräte-Standards geprüft wurden, und ohne dass europaweit akzeptierte Personalstandards zur Betreuung durch entsprechend ausgebildete Ärzte und Assistenzpersonal eingehalten werden.

Mehr zu diesem Thema finden Sie im letzten Caisson, nachzulesen unter dem folgenden Link: <https://www.oegth.at/wcms/ftp//o/oegth.at/uploads/caisson-nr-2-3-22-sonderdruck.pdf>

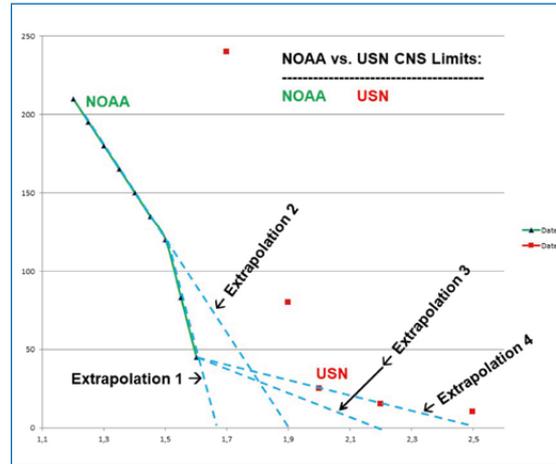
Ihr



06
Frank und
der segelnde
Schwertfisch



12
Beim Sättigungstauchen
zerreißt auf 90
m das Umbilical



18
Der K-Wert Algo-
rithmus

34
46. Wissenschaftli-
ches Meeting
der EUBS



34
46. Wissenschaftli-
ches Meeting
der EUBS

Zum Titelbild:

Schwertfische wie auf dem Titelbild stehen in der Nahrungskette ganz weit oben. Sie haben nahezu keine Fressfeinde. Diese Räuber wissen das ganz gut und reagieren aggressiv, wenn sie mit ihrem hoch entwickelten Sehapparat einen potentiellen Gegner oder eine potentielle Beute sehen. Es muss angegriffen werden: egal ob Schnorchler, Berufstaucher oder Holzboot. Näheres im Artikel von Jochen Schipke ab Seite 6.

Inhalt

03 **EDITORIAL**
Wilhelm Welslau

05 **Impressum & Hinweise für Autoren**

TAUCHMEDIZIN

06 **Frank und der segelnde Schwertfisch
- Fallbericht -**
Jochen D. Schipke

12 **Beim Sättigungstauchen zerreißt
auf 90 m das Umbilical
- Fallbericht -**
Sven Dreyer | Andreas Deussen | Dietmar Berndt | Jochen D. Schipke

18 **Der K-Wert Algorithmus**
Albrecht Salm

HYPERBARMEDIZIN

29 **Joint position statement on the
use of 'mild hyperbaric therapies'
in humans**
ECHM & EUBS

32 **S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie
der Kohlenmonoxidvergiftung**
Björn Jüttner, Hans-Jörg Busch, Andreas Callies, Harald Dormann, Thorsten Janisch, Guido Kaiser, Hella Körner-Göbel, Karsten Kluba, Stefan Kluge, Bernd A. Leidel, Oliver Müller, Johannes Naser, Carsten Pohl, Karl Reiter, Dietmar Schneider, Enrico Staps, Wilhelm Welslau, Holger Wißwa, Gabriele Wöbker, Cathleen Muche-Borowski

AKTUELLES

34 **46. Wissenschaftliches Meeting
der EUBS**
Jochen D. Schipke

37 **4. GTÜM-Symposion: Tauchmedizin
im Kindes-Jugendalter**

38 **Kongress-Ankündigungen**

39 **Kursangebote**

41 **GTÜM-zertifizierte Veranstaltungen**

42 **Taucherarztliste GTÜM**

58 **Taucherarztliste ÖGTH**

60 **HBO-Druckkammern in Deutschland**

61 **Druckkammer-Liste 1**

64 **Druckkammer-Liste 2**

66 **Druckkammer-Liste 3**

70 **HBO-Druckkammer in Österreich**

71 **HBO-Druckkammern in der Schweiz**

72 **HBO-Druckkammer in Ungarn**

73 **HBO-Druckkammer in Luxemburg**

74 **GTÜM-Adressen**

Impressum & Hinweise für Autoren

caisson | Organ der Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin e.V. | ISSN 0933-3991

redaktion: Dr. Wilhelm Welslau, Dornbacherstrasse 17, A-1170 Wien, Tel.: +43 (0)699 1844 2390, caisson@gmx.net

herausgeber: PD Dr. Lars Eichhorn (Vorstand der GTÜM), c/o BG-Unfallklinik Murnau, Prof. Küntscher-Straße 8, D-82418 Murnau
Tel.: +49 (0)8841 48 2709, gtuem@gtuem.org

Geschäftsstelle: GTÜM e.V., Susanne Keller, c/o BG-Unfallklinik Murnau, Prof.-Küntscher-Straße 8, D-82418 Murnau
Tel. +49 (0)8841 48 2167, Fax +49 (0)8841 48 2166, gtuem@gtuem.org

Satz, Layout: medien@19, Paderborn, dagmar.venus@gmx.de, www.dvenus.de, **Lektorat:** taucherarzt.at, Wien, **Druck & Versand:** Druckerei Marquart GmbH, Aulendorf, Auflage 3.000

caisson erscheint 2 bis 4x jährlich, etwa zur Mitte der Monate Januar, April, Juli und Oktober. Redaktionsschluss: 15. Feb., 15. Mai, 15. Aug. und 15. Nov.

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Alle Zuschriften an die Redaktionsadresse. Kürzungen vorbehalten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen die Meinung des Autors dar und sind nicht als offizielle Stellungnahme der Gesellschaft aufzufassen.

- Einsendeschluss ist jeweils der 15. Tag im ersten Monat des Quartals.
- Es können nur solche Arbeiten und Zuschriften veröffentlicht werden, die per E-Mail oder CD bei der Redaktion eingehen.
- Datenformat: Microsoft Word, Silbentrennung: keine, Literaturverzeichnis: Nummerieren.
- Die Autoren werden gebeten, nach Möglichkeit Artikel aus früheren caisson-Heften zu zitieren.
- E-Mail: caisson@gmx.net

Frank und der segelnde



Autor

Prof. Dr. rer. nat. Jochen D. Schipke

Wildenbruchstrasse 10,40545 Düsseldorf
j.schipke@gmx.org

Co-Autor:

Frank 'Kansas' Bungartz

San Lucas' an der Südspitze der Baja California mit insgesamt elf Tauchgästen und zehn Besatzungsmitgliedern. Das Ziel: die rund 400 km südwestlich im Pazifik gelegenen Revillagigedo-Inseln.

Entsprechend der Pandemie, waren PCR-Test-Ergebnisse abgefragt worden, und wer an Bord wollte, musste unmittelbar vor dem Auslaufen zusätzlich einen aktuellen, negativen Antigen-Schnelltest vorlegen.

Dann ging es auch schon los. Aber leider nicht in Richtung Revillagigedo-Inseln, denn für dieses Ziel war dauerhaft schlechtes Wetter angesagt. Und so wurde in Richtung Norden, in die Bahia Magdalena, gefahren, wo gerade Sardinenschwärme – der Mexican sardine run – zahlreiche maritime Jäger wie Delfine, Seelöwen und Schwertfische anlockten.

Schwimmen, Segeln, Schnorcheln und Tauchen. Das sind einige von Franks Hobbies, denn schon seit Kindesbeinen war die Vorliebe für das Wasser groß. Ganz konsequent hat der Rescue Diver im Verlaufe seiner 450 Tauchgänge in heimischen Baggerseen und der ganzen Welt wunderbare Erfahrungen gemacht.

Frank anerkennt die Existenz von COVID-19 und hat sich entsprechend impfen lassen. Auch den Taucherarzt hat er aufgesucht und die tauchsportärztliche Untersuchung mit Erfolg überstanden. Mit diesen ganzen positiven Voraussetzungen wurde für Ende November 2021 der Tauchurlaub in Mexiko gebucht und angetreten.

Die neuntägige Tauchsafari startete mit der 'Nautilus Galant Lady' (=Lady) von 'Cabo

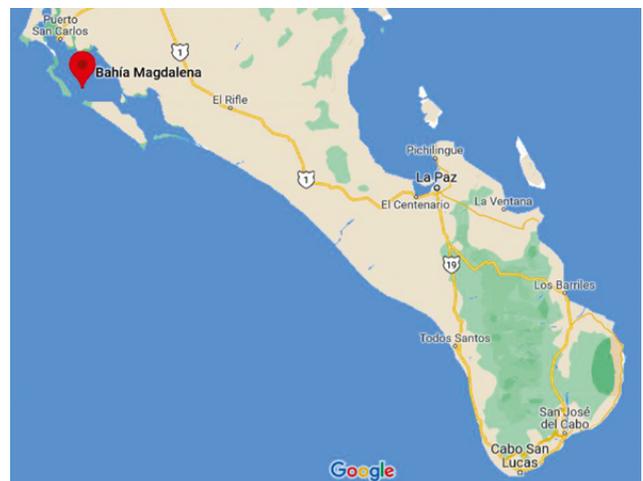


Abbildung 2

Magdalena Bay: Unfallort an der westlichen Küste der mexikanischen Baja California - Quelle: © Google Maps



Abbildung 3

Erwachsene Schwertfische erreichen eine Länge von bis zu 2 m. Auf schlau heißen sie: *Xiphias gladius* – Foto: © Helmut Wipplinger

Als die *Lady* am nächsten Morgen in der Bahia Magdalena ankam, wurde sie von zwei Booten mit revierkundigen, ehemaligen Fischern begrüßt, die die erwartungsvollen Taucher zum Schnorcheln mit den Jagdgesellschaften bringen sollten.

Es war einfach toll. Dank der Seevögel, die



Abbildung 1

Motiv vom Mexican Sardine Run in der Magdalena Bucht – Foto: © Lucas Walter, 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=9gOfraXIMnQ>

sich von oben auf die zersplitternden Sardinen Schwärme stürzten, waren die Schwärme von den beiden Booten aus gut auszumachen. Kaum war eines der Boote in der Nähe, sprangen die begeisterten Schnorchler ins Wasser und sahen sich sofort von wendigen Schwertfischen umgeben.

Frank befand sich in senkrechter Position an der Oberfläche und sortierte seine Kameraausrüstung. Dabei traf ihn über die rechte Schulter kommend ein Schwertfisch im Landeanflug. Der 2-m-Fisch wollte vermutlich nur spielen. Das Schwert traf Frank im Bereich des rechten Schlüsselbeins und knapp unterhalb der linken Brustwarze. Bis heute nicht zu erklären: Im Tauchanzug befanden sich vier Löcher, aber es fanden sich bei Frank – Gott-sei-Dank – nur zwei Schnittwunden?

Zügig wurde die Rettungskette eingeleitet. Noch auf dem Tauchboot wurde Frank notversorgt. Er wurde von seinem Tauchanzug befreit, auf den Boden gelegt, und die 10-cm lange Wunde wurde mit sterilen Kompressen mit etwas Druck abgedeckt und Frank mit Handtüchern zugedeckt. Gleichzeitig fuhr das Boot zur *Lady*,



Abbildungen 4, 5 und 6

Zwei Wunden und vier Löcher im Anzug am Unfalltag (26.11.21) nach Kollision mit Schwertfisch – Fotos: JD Schipke

welche über den Unfall über Funk unterrichtet wurde. Parallel dazu wurde die mexikanische Marine informiert, die mit einem Schnellboot zur *Lady* fuhr.

Hier war bereits alles für Frank vorbereitet. Gegen Auskühlung durch die laufende Klimaanlage wurde er mit weiteren Handtüchern und Decken gesichert. Sowohl die Wunden als auch sein Zustand wurden weiter beobachtet. Bei dieser ganzen Aktion war glücklicherweise früh klargeworden, dass keine größeren Blutgefäße verletzt worden waren. Nota bene: Wenige Zentimeter entfernt liegt eine bedeuten-

de NVA-Struktur: **N**ervus vagus, **V**ena jugularis und **A**rteria carotis.

Nach dem Eintreffen des Schnellbootes mit dem Marinearzt reinigte dieser die Wunde erneut und nähte sie provisorisch mit drei Stichen, um Frank für den Weitertransport zur kleinen Fischerinsel San Carlos vorzubereiten.

Auf der Insel wartete bereits ein überraschend schmutziger und schlecht ausgestatteter Krankenwagen und brachte Frank und einen der Tauchguides der *Lady* in ein Minikrankenhaus. Ein lokaler Arzt und eine Krankenschwester



Abbildung 7

Übergabe vom Safariboot auf das Marine-Schnellboot – Foto: JD Schipke



Abbildung 8

Versorgung an Bord des Marinebootes mit drei Nähten – Foto: JD Schipke



Abbildungen 9 und 10

Wundheilungsverlauf. links: Nähte 1 Tag nach dem Besuch des Krankenhauses auf der Fischerinsel San Carlos (27.11.21). rechts: Trotz reichlichen Kontaktes mit Meerwasser, gut abgeheilte Wunde 25 Tage nach dem Unfall (21.12.21) – Fotos: JD Schipke

übernahmen die weitere Versorgung. Seit der Verwundung bis zur Ankunft im Krankenhaus waren mehrere Stunden vergangen.

Nach Zahlung von umgerechnet 50 US\$ an den lokalen Arzt wurde Frank mit einem Antibiotikum und Paracetamol versorgt und zurück auf die *Lady* gebracht. Der Arzt hatte geraten, die nächsten vier Tage weder ins Wasser zu gehen noch zu tauchen. Da die Schmerzen erträglich blieben, konnte das Paracetamol für den nächsten Zwischenfall aufbewahrt werden. An den ersten beiden Folgetagen wurde der Verband täglich gewechselt. Wegen der guten Abheilung genügte an den zwei weiteren Tagen ein weites T-Shirt zur Abdeckung beider Wunden.

Primär war Frank zum mexikanischen Teil der Baja California gekommen, um zu tauchen und nicht, um bereits am ersten Safaritag das lokale Gesundheitssystem zu testen. So überrascht nicht, dass er in Absprache mit dem Kapitän der *Lady* bereits nach fünf Tagen mit dem Tauchen begann. Wegen der mechanischen Belastung durch die Gurte des Jacketts wurde das Nahtmaterial aber erst nach der Rückkehr nach Deutschland entfernt, also 17 Tage nach dem zweiten Nähen.

Frank ist ein vierfacher Glücksfisch. (1) Der fluguntaugliche Schwertfisch hätte gut auch überlebenswichtige Strukturen im Halsbereich treffen können. Bei einer Verletzung größerer Blutgefäße oder Nerven wäre der ganze Vor-

fall sehr viel schlechter ausgegangen. (2) Frank hatte auch damit Glück, dass ein Marine-Schnellboot in der Nähe stationiert war und ihn mit 80 km/h zum lokalen Krankenhaus bringen konnte. (3) Der ehemalige Fischer, auf dessen Boot die Erstversorgung stattfand, brachte Frank freundlicherweise zur *Lady* zurück. (4) Letztlich hat Frank auch mit den geringen entstandenen Kosten mächtig Glück gehabt.

Zum guten Schluss: Hatte Frank einen Tauchunfall? Nein, er hatte einen Unfall beim Tauchen. Sein Impfstatus und seine ganze taucherische Kompetenz hat ihn nicht davor bewahren können.

Warum kam es zu der Kollision?

Weil wir den Schwertfisch nicht zu seiner Motivation befragen können, kann nur spekuliert werden, wie es zu der Kollision kam.

- Auch fliegende Fische gehören zum Beutespektrum der Schwertfische. Sie springen also auch aus dem Wasser. Es ist allerdings recht unwahrscheinlich, dass der Fisch auf Frank landete, weil er die Kamera mit einem fliegenden Fisch verwechselt hatte.
- Andererseits könnten Schwertfische die Kontrolle über sich selbst verlieren, wenn sie sich in einer Art Fressrausch befinden.
- Denkbar wäre auch ein Angriff zur Revierverteidigung, oder
- aus Futterneid.

- Gut zu verstehen wäre folgende Hypothese: marine Prädatoren greifen einen Sardinenschwarm häufig auch von unten an. Der Blick nach oben mag daher durch den dicht gepackten Schwarm verdeckt sein. Wegen ihrer hohen Geschwindigkeit durchbrechen Schwertfische dann immer einmal wieder die Wasseroberfläche. In unserem Falle landen sie dann auf dem vorher nicht gesehenen Schnorchler.

Was passierte bereits in der Prä-Frank-Ära?

Kollisionen mit Schwertfischen sind nicht ganz selten und schon relativ lange beschrieben. So wurden Angriffe bekannt, bei denen mit hoher Geschwindigkeit jagende Schwertfische ihr Schwert durch hölzerne Bootsplanken bohrten [1].

Genau das passierte vor drei Jahren, als ein Schwertfisch ein hölzernes Fischerboot zweimal durchbohrte und zum Sinken brachte. Die Fischer wurden erst nach vier Tagen aus Seenot gerettet [2].

Mehr Glück hatten im vergangenen Jahr die Teilnehmer an der Atlantic Challenge: ein Rudervierer wurde von einem Schwertfisch attackiert, der sich bei dieser Gelegenheit das Schwert abriss, welches dann das entstandene Loch wie ein Korke verschloss [3].

Ebenfalls in 2021 spießte ein Schwertfisch sein Schwert durch die Bootsplanken eines Segelbootes genau zwischen die Beine eines Crewmitgliedes [4].

Eine spektakuläre und – wie auch bei Frank – unprovokierte Attacke erfolgte 2016 auf einen Berufstaucher vor der brasilianischen Küste. Zwei Besonderheiten dieser Attacke: (1) sie wurde gefilmt und (2) der Schwertfisch blieb in der Ausrüstung des Tauchers stecken [5].

Eine weitere Attacke auf einen Berufstaucher wurde ebenfalls mit Video festgehalten. Vermutlich mit einem ROV [6]. Ein weiteres Video zeigt eine Attacke auf einen Schnorchler [7].

Anmerkung: Schwertfische stehen in der Nahrungskette ganz weit oben. Sie haben also nahezu keine Fressfeinde. Diese Räuber wissen das ganz gut und reagieren aggressiv, wenn sie mit ihrem hoch entwickelten Sehapparat einen potentiellen Gegner oder eine potentielle Beute sehen. Es muss angegriffen werden: egal ob Schnorchler, Berufstaucher oder Holzboot.

Resümee: Frank hatte richtig viel Glück, und so wird er das nächste Schwertfisch-Filet ohne größeren Zorn genießen.



Referenzen

- [1] Fiedler, Kurt: Lehrbuch der Speziellen Zoologie, Band II, Teil 2: Fische. Seite 390, Gustav Fischer Verlag Jena, 1991, ISBN 3-334-00339-6.
- [2] ntv.de. pe/AFP; 10.10.2018, 14:02 Uhr
- [3] Paschwitz, Christian: Yahoo Sport, 2021; https://de.sports.yahoo.com/news/film-schocker-riesenfisch-greift-regattaboot-075000412.html?guce_referrer=ahr0chm6ly93d3cuz29vz2xllmnvbs8&guce_referrer_sig=aqaaahd9r6kycjrmnuzy494ueb-3vpxlabb16fisvgyfsp9ognev7a2exoeikmpnv-nmdxey2wwcsctykcfs9-epkwyo0ocq3w0sydct476ibaqe7cjxvbk1p4ubarvac3mwzpxns97d3frmsgm78z4ij-1ciahxmcp3mnz1nf_fhje
- [4] Kemmling, Finn: Segelreporter; 07.01.2021
- [5] <https://www.mensjournal.com/adventure/swordfish-attacks-diver-harrowing-moment-captured-video/>
- [6] <https://www.youtube.com/watch?v=FEGeSWoB8Bg>
- [7] <https://www.youtube.com/watch?v=TNo58uxUh0U>

23. Tauchmedizinisches Seminar Mallorca



vom 16. bis 23. September 2023



- Ort:** Santa Ponsa, Mallorca
- Lehrgangleitung:** Dr. Karin Hasmler (Diving & Hyperbaric Medicine Consultant GTÜM e.V.)
- Nähere Auskünfte:** Gunter Schendel, seminar@tauchfreunde-lahndill.de Tel: +49 172 3838656
- Zertifizierung:** wird bei GTÜM und LÄK beantragt
- Leistungspaket:** Lehrgangs- und Zertifizierungsgebühr, Tauchen, Flug, Übernachtung/Frühstück, Mittagsverpflegung, Seminargetränke, Flughafentransfer, Inseltransfers (Gesamtkosten: ca. 2.899,-€)
- Tauchausbildung:** Im Leistungsangebot ist auf Anfrage auch die taucherische Grundausbildung enthalten, sowie höherwertige Brevets, wie bspw. AOWD oder Rescuediver bzw. Äquivalente. Diese Leistungen können bereits vor der Seminarwoche in Deutschland erbracht werden.





Autoren

Dr. Sven Dreyer

FA Anästhesiologie,
ZB Notfallmedizin und
spez. Intensivmedizin
Leitender Druck-
kammerarzt (IIC)
Leiter des Druck-
kammerzentrums am
Universitätsklinikum
Düsseldorf



Autoren

Prof. Dr. med.
Andreas Deussen

Institute of Physiology
Medical Faculty Carl Gustav
Carus TU Dresden
D-01307 Dresden

andreas.deussen@
tu-dresden.de



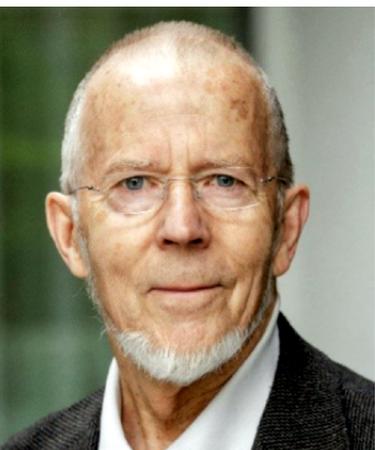
Autoren

Dietmar Berndt

Diving Equipment-Accident
Investigation/Technology
Evaluation

D-76297 Stutensee

Dietmar_berndt@t-online.de



Autoren

Prof. Dr. rer. nat.
Jochen D. Schipke

Wildenbruchstrasse 10,
40545 Düsseldorf

j.schipke@gmx.org



Beim Sättigungstauchen zer- reißt auf 90 m das Umbilical

- ein Fallbericht -

Hintergrund

Bibby Offshore – eine schottische Firma – verfügt über das hochspezialisierte Taucherbasis-Schiff 'Bibby Topaz' (Abb. 1), welches die Öl- und Gasindustrie bei Off-shore Arbeiten unterstützt. Unter anderem werden Reparatur- und Inspektionsarbeiten an Unterwasserkonstruktionen durchgeführt, die die exakte Position eines Bohrloches am Meeresgrund zu lokalisieren. Solche UW-Konstruktionen und zum Festland führende Gas- oder Ölleitungen müssen gewartet werden. Derartige Arbeiten führen Berufstaucher aus.

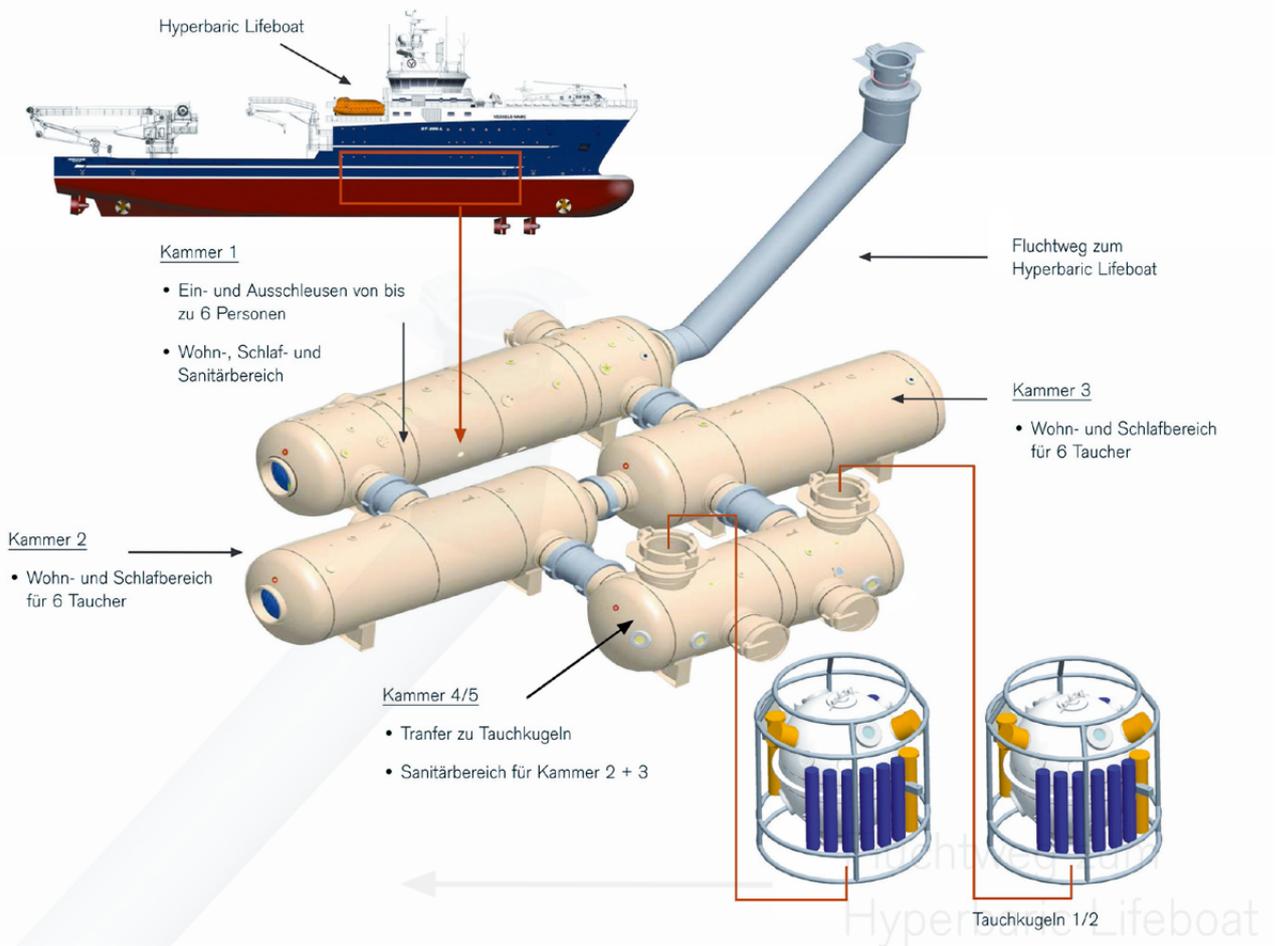


Abbildung 1

Das Tauchereinsatzschiff 'Bibby Topaz' beherbergt in seinem Rumpf vier miteinander verbundene Druckkammern. An eine dieser Druckkammern können Tauchkugeln angedockt werden, mit denen die Taucher auf die jeweilige Arbeitstiefe gebracht werden – Quelle: 2006 Dräger Safety AG & Co KGaA

Der Fall

Bei einem konkreten Einsatz 200 km östlich von Aberdeen kam es am 18.9.2012 während eines Tauchganges zu einem schweren Unfall. Über diese wahre Geschichte wurde 2019 ein Film mit Dokumentarsequenzen in die Kinos gebracht. 'Der letzte Atemzug - gefangen am Meeresgrund' kann im Netz besucht werden (da Costa, and Parkinson 2019). Der Film ist nicht nur für Taucher und Druckkammerbetreiber packend.

Am 18.9.2012 erreicht die 105-m lange Topaz mit ihrer 130 Mann starken Crew ihren Zielort, eine Stahlkonstruktion in einem Ölfeld in der Nordsee. Das dynamische Positionierungssystem (DP) wird aktiviert und hält die Topaz bei einem Wind von 60 km/h und bis zu 4-m-hohen Wellen auf Position über der 90 m tiefer liegenden Stahlkonstruktion.

Die Taucher, es handelt sich um Sättigungstaucher, steigen in eine der vier Druckkammern und werden auf die geplante Tiefe mit Heliox (Fig. 2) komprimiert. Der hohe Heliumanteil in der Atemluft führt unmittelbar zur Mickey-

mouse-Stimme bei den drei Tauchern, die das erste Einsatzteam bilden: Chris, Dave und Duncan (=Reservetaucher).

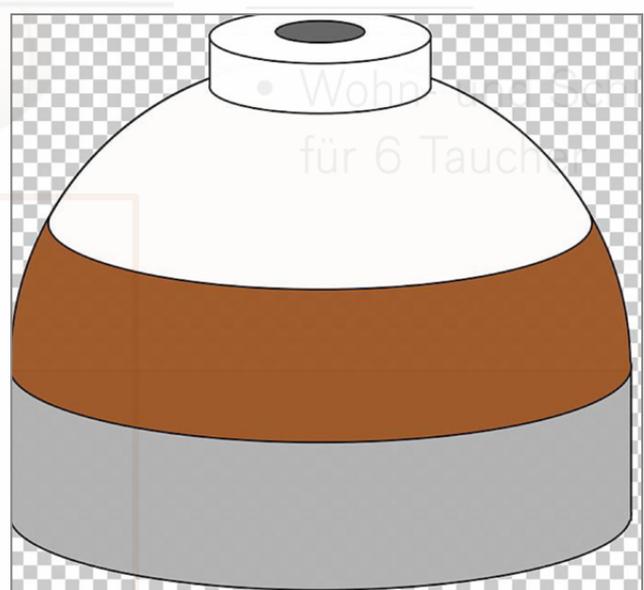


Abbildung 2

Heliox wird häufig bei Sättigungstauchgängen eingesetzt. Der braune Ring um die Schulter der Flasche steht für Helium und weiß steht für Sauerstoff. – Quelle: Wikimedia Commons, breathing, underwater Diving png

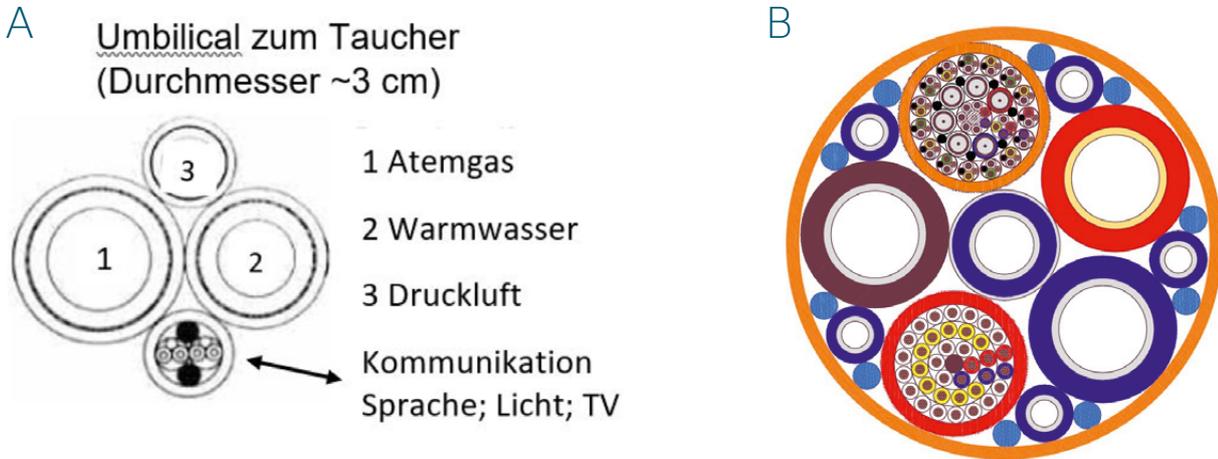


Abbildung 3

Querschnitte durch Umbilicals. Für verschiedene Einsätze existieren unterschiedliche Versorgungsleitungen zum Taucher. A: Hier ist eine Warmwasserversorgung für Arbeiten in kaltem Wasser eingeschlossen. B: Ein Umbilical zwischen Taucherschiff und Tauchkugel - Quelle: 2021 Bay-Tech Industries, USA

Um 20.13 Uhr ist die Tauchkugel abgedockt, und die drei Taucher erreichen 18 min später die geplante Tiefe oberhalb des Arbeitsplatzes. Dave und Chris, die beiden Einsatzstaucher, haben 15 min später die Kugel verlassen. Sie verabschieden sich vom Reservetaucher: '... bis in etwa sechs Stunden'. Das ist die Länge einer Schicht. Beide bleiben über eine 27-m lange Nabelschnur (Fig. 3) mit der Kugel verbunden und beginnen 3 min später mit den Wartungsarbeiten. Dabei werden sie von einem ferngesteuerten Klein-U-Boot (ROV) überwacht.

Etwa 20 min später löst der Ausfall des Computers für das DP-System Alarm aus. Wellen und Sturm beginnen, das Schiff vom Standort fort zu treiben (Abb. 4). Duncan, der in der Kugel gebliebene Reservetaucher, weist Dave und Chris an, zur Kugel zurückzukehren. Dave wird von der Topaz vom Gerüst weggezogen und erreicht die Tauchkugel. Doch die Nabelschnur von Chris verhakt sich am Gerüst während die Topaz sich weiter entfernt. Die Nabelschnur wird dadurch zur Ankerleine des 8000 t schweren Schiffes und zerreißt schließlich. Chris ist ab 22.13 Uhr allein. Ohne Atemgas. Ohne wärmendes Wasser im Anzug. Ohne Kommunikation. Ohne Licht. Ohne Orientierung. Chris öffnet seine Reserveflaschen, die in der Tiefe etwa 5 - 6 min lang Heliox liefern.

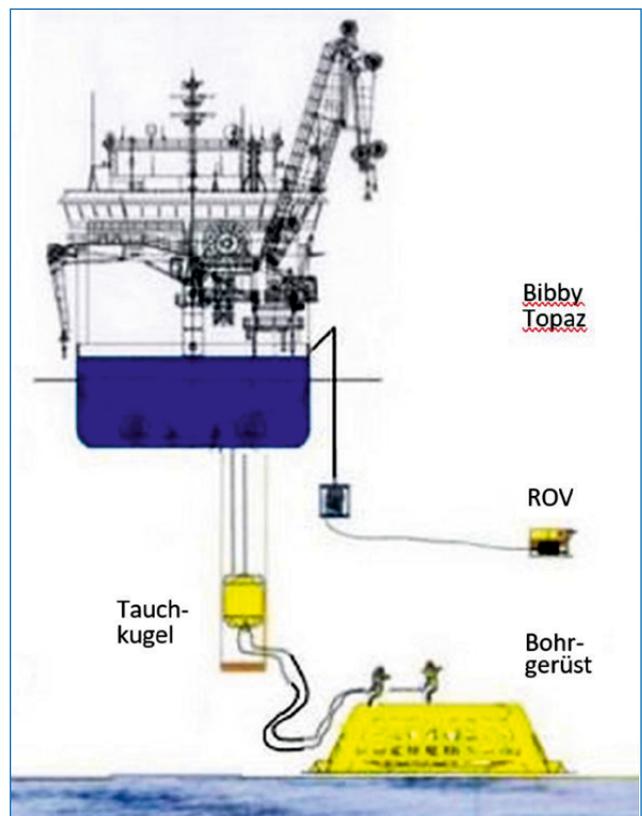


Abbildung 4

Arbeiten an einem Bohrgerüst mit Versorgung von dem Tauchereinsatzschiff 'Bibby Topaz'. Die Taucher werden von einem ferngesteuerten Klein-U-Boot (ROV) überwacht - Quelle: 2012 slideshare.net

Nach über 20 min konnte der Computer für das DP-System neu gestartet werden und funktioniert. Inzwischen ist die Topaz 240 m von Chris entfernt. Eine Ortung ergibt, dass dieser oben auf der Plattform des Gerüsts liegt (Abb. 5). Über das ROV wird diese Information bestätigt.

Nachdem die Topaz auf der Position des Bohrgerüsts liegt, verlässt Dave die Tauchkugel zum 18 m entfernten Gerüst. Er kann den bewegungslosen Chris retten. Die beiden sind um 22.46 Uhr zurück in der Kugel. Also 33 min nach dem Zerreißen der Nabelschnur. Chris ist bewusstlos, aber er atmet. 18 min später sind seine Vitalzeichen stabil, und er kann sprechen. Nachdem die Kugel geschlossen ist, beginnt der Aufstieg zur Topaz. Eine Stunde nachdem Chris in der Kugel war, wird diese an die Druckkammer angeflanscht. Als auch das ROV an Bord ist, beginnt um Mitternacht die Rückfahrt. 15 Stunden später liegt die Topaz im Hafen Aberdeen.

Die Medizin

Um 22.30 Uhr wird der Sanitäter über die Situation informiert. Daraufhin wird die tauchmedizinische Ausrüstung (DMAC 15 Equipment) in die Medizin-Druckkammer gebracht. Um 23.38 klettert Chris mit Hilfe von Dave und Duncan aus der Kugel nach unten in die Druckkammer. Die Kerntemperatur steigt, und es wird Flüssigkeit verabreicht. Der zuständige Arzt im Capita Health Center in Aberdeen ist mit den Fortschritten zufrieden. Um 2 Uhr morgens ist Chris stabil; er wird zunächst halbstündlich und dann stündlich überwacht. Um 7.45 Uhr beginnt für alle zwölf Taucher die Dekompression. Um 15.00 Uhr ist der Taucherarzt aus Aberdeen an Bord und kann mit Chris in der Druckkammer sprechen.

Am 20.9. sind weitere Fortschritte zu beobachten und am 22.9.2012 ist die Dekompression beendet – nach ca. 78 h. Chris und der Taucherarzt können nun direkt miteinander sprechen. Abschließende Untersuchungen werden



Abbildung 5

Das ferngesteuerte Klein-U-Boot (ROV) findet den ohnmächtigen Chris auf dem Bohrgerüst (da Costa, and Parkinson 2019) – Quelle: 2014, Floating Harbour

im Capita Health Center durchgeführt und zeigen ebenfalls keine, insbesondere keine neurologischen, Schäden. Chris besteht erfolgreich einen Test für Studienanwärter (SAT).

Das Wunder

Chris begann in der Kugel nach zweimaliger Atemspende mit einer physiologischen Atmung, nachdem etwa 33 min vorher das Umbilical gerissen war.

Für die ersten 5 bis 6 min nach der Katastrophe stand Heliox aus der Reserveflasche zur Verfügung. Danach konnte Chris nur noch ein Atemgasgemisch im Sinne einer Pendelatmung zwischen Lunge und Taucherhelm ein- und ausatmen.

Wie lässt sich erklären, dass Chris etwa 28 min lang ohne äußere O₂-Zufuhr und ohne neurologische Schäden überlebte? Die Faustregel sagt: Man kommt drei Wochen ohne Essen, drei Tage ohne Trinken und 3 min ohne Sauerstoff aus (no author listed 2019).

Es kann nur spekuliert werden, warum Chris diesen Unfall schadlos überstehen konnte.

Mehrere Komponenten werden dazu beigetragen haben. Zur Erinnerung: Chris war bereits bewusstlos, als er auf dem Bohrgerüst gefunden wurde, und er war bewusstlos, als ihm in der Kugel der Kirby-Morgan-Helm abgenommen wurde.

- (1) Chris war im jährlichen Rhythmus tauchtauglich geschrieben. Er hatte nie geraucht und ging 3- bis 4-mal pro Woche Laufen oder Schwimmen. Zum Zeitpunkt des Unfalles war er 32 Jahre alt und konnte da bereits auf 10 Jahre Berufstauchen zurückblicken. In den letzten Jahren hatte er sich dem Sättigungstauchen zugewandt. Diese Charakteristika ermöglichten ihm, nur kurz panisch zu reagieren, nachdem zuerst das Kommunikationskabel riss, danach der Heliox-Schlauch so lang gezogen wurde, dass Chris nicht mehr atmen konnte und dann das restliche Umbilical zerriss. Er öffnete den Zugang zum Reserve-Heliox.
- (2) Ein weiterer, günstiger Aspekt betrifft den hohen Umgebungsdruck, bei welchem vermehrt Sauerstoff physikalisch im Blut gelöst werden kann (Abb. 6). Obwohl das bei 90 m Tiefe zehnmal mehr als an der Wasseroberfläche ist, kann es sich voraussichtlich nicht um mehr als etwa 300 ml O₂ gehandelt haben. Diese wären innerhalb einer Minute verbraucht worden.
- (3) Nachdem der Reserve-Heliox-Vorrat zu Ende gegangen war, kam kein neuer Sauerstoff in das System 'Mensch-Tauchanzug'. Der CO₂-Anteil in der Atemluft muß also kontinuierlich zugenommen und könnte eine CO₂-Narkose ausgelöst haben (Lambertsen 1971), bei welcher der O₂-Verbrauch vermindert wäre.
- (4) Bei dem Tauchanzug handelte es sich um einen hot-water suit. Weil auch die Warmwasserversorgung ausgefallen war, wird Chris in dem 4-5 °C kalten Nordseewasser rasch ausgekühlt sein. Eine Kälte-Narkose könnte die Folge gewesen sein (Tipton et al. 2017). Aus der Klinik ist bekannt, dass der Metabolismus um 6 % reduziert wird, wenn die Kerntemperatur um 1°C sinkt (Wong 1983).

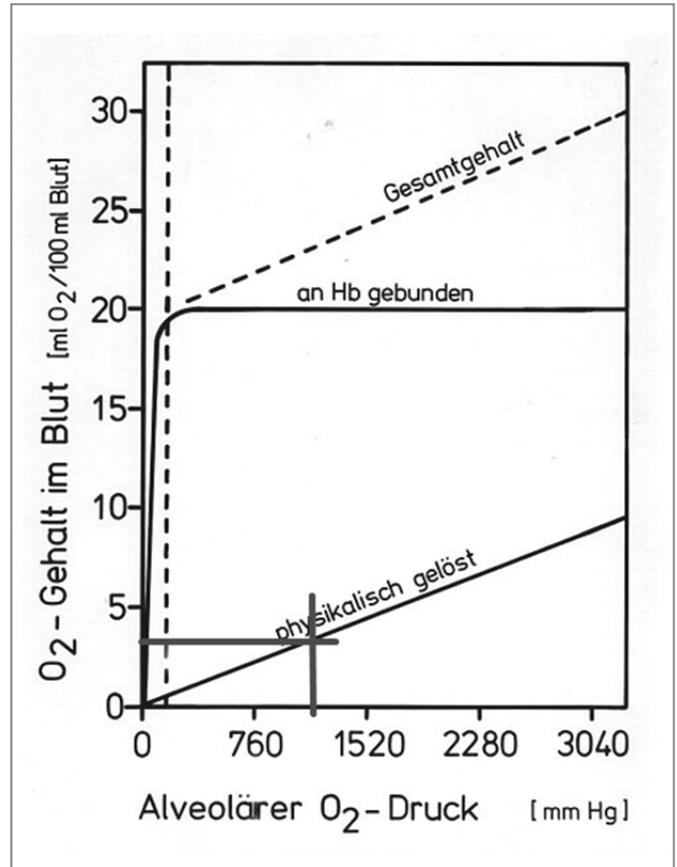


Abbildung 6
Sauerstoff-Bindungskurve für hohe O₂-Teildrücke. Der pO₂ im vorliegenden Fall betrug etwa 1000 mmHg, wodurch ca. 4 ml O₂/100 ml Blut physikalisch gelöst wurden - Quelle: Prof. Dr. Deussen, TU Dresden

Es ist das Schicksal von Fallberichten, dass sie Vergangenes beschreiben: in diesem Fall einen Computer-Absturz, eine Hypoxie, eine akzidentelle Hypothermie und vermutlich eine CO₂-Intoxikation. Es stimmt traurig, dass so wichtige Daten wie pO₂, pCO₂, Kerntemperatur und deren zeitliche Verläufe fehlen. Es stimmt aber fröhlich, wenn wir an den überaus glücklichen Ausgang denken: Chris Lemons heiratet nach dem Unfall seine Verlobte Morag. Diese wollte ihm seinen Lebens-Traum-Beruf nicht zerstören: Drei Wochen später befindet sich Chris bei einem erneuten Taucheinsatz.



Abbildung 7
Chris und Morag Lemons – Foto: © Chris Lemons

Literatur

da Costa, Richard, and Alex Parkinson. 2019. "Der letzte Atemzug – gefangen am Meeresgrund." arte. <https://www.youtube.com/watch?v=JvUab7KhojI>

Lambertsen, Christian. 1971. "Carbon Dioxide Tolerance and Toxicity." IFEM Report No. 2-71.

no author listed. 2019. "Physiologie." Thieme - via medici. Retrieved February 3, 2021 (<https://www.thieme.de/viamedici/vorklinik-faecher-physiologie-1509.htm>).

Tipton, M. J., N. Collier, H. Massey, J. Corbett, and M. Harper. 2017. "Cold Water Immersion: Kill or Cure?" *Experimental Physiology* 102(11):1335-55. doi: 10.1113/EP086283.

Wong, K. C. 1983. "Physiology and Pharmacology of Hypothermia." *The Western Journal of Medicine* 138(2):227-32.

Der K-Wert Algorithmus



Autor
 Albrecht Salm •
 Physiker •
 PADI Master Scuba-Diver Trainer •
 SSI Extended Range Instructor •
 TL für Tauchsportcenter •
 Esslingen •
 Berater bei SubMarineCon- •
 sulting (www.SMC-de.com) •
 Email: director@SMC-de.com •

Kurzer Rückblick: Nitrox-/EAN-/Tri- mix Kurse

Standardlerninhalte dieser Kurse sind üblicher-
 weise der Umgang mit der sogenannten „Sau-
 erstoff-Uhr“ (CNS clock) und den NOAA Grenz-
 werttabellen für die CNS-OT sowie die REPEX
 Methode für die P-OT.

NOAA-Limits

Diese wurden von Dr. C. J. Lambertsen vorge-
 schlagen und sind seit 1991 im NOAA Diving
 Manual, hier als Beispiel aus der 4. Ausgabe:

NOAA Oxygen Exposure Limits

PO ₂ (atm)	Maximum Single Exposure (minutes)	Maximum per 24 hr (minutes)
1.60	45	150
1.55	83	165
1.50	120	180
1.45	135	180
1.40	150	180
1.35	165	195
1.30	180	210
1.25	195	225
1.20	210	240
1.10	240	270
1.00	300	300
0.90	360	360
0.80	450	450
0.70	570	570
0.60	720	720

Mit dem „K“-Wert ist ein „Ox-Tox severity index“ gemeint: es ist eine weitere Me-
 thode zur quantitativen Abschätzung der
 Schädigungen durch hyperbaren Sauerstoff.
 Vulgo ist das „Ox-Tox“: für die ZNS Schädigun-
 gen, die sogen. „CNS-OT“ (central nervous sys-
 tem - oxygen toxicity) und die pulmonale, die
 „P-OT“ (pulmonary OT). Der K-Wert Algorithmus
 wurde erstmalig 2002 von Ran Arieli und Kol-
 legen des israelischen marinemedizinischen
 Institutes in Haifa aus mehreren tausend Kreis-
 laufgeräte-Tauchgängen [4] sowie umfangrei-
 chen Laborexperimenten mit Ratten abgeleitet
 [1,2,3,5].

Abbildung 1
 Quelle: NOAA Diving Manual [6]

Zur Planung / Berechnung der CNS-OT wird die Summierung der prozentualen Anteile der 24 h-Dosis aus der NOAA-Tabelle herangezogen:
 Bsp.: TG (Tauchgang) mit einem pO_2 von ca. 1 atm, nach einer Grundzeit von 60 min sind $60 / 300 = 0,2$, also 20 % der maximalen 24 h-Dosis erreicht. Für jedes weitere TG-Segment mit konstantem pO_2 bzw. für weitere TG werden die %-Dosen pro Tauchtag einfach addiert. Es gibt dazu unterschiedliche Empfehlungen, eine davon lautet: erreicht man ca. 80 % dieser Dosis, sollte man die Oberflächenpausen verlängern

auf über 90 min., bei ca. 100 % sollte eine 24 h-Tauchpause eingelegt werden.
 OBACHT: die meisten Veröffentlichungen zur Ox-Tox Thematik und auch diese Tabellen weisen den pO_2 in atm aus, nicht in Bar! 1 atm = 1,01325 Bar. Der Taucher als Solches rechnet üblicherweise in Bar, auch Desktop-Dekompressions-Software: der Unterschied mag für triviale TEC-TG unbedeutend erscheinen, bei längeren & und/oder tieferen TG im beruflichen Umfeld ist er es nicht.

REPEX Oxygen Exposure Chart for Tolerable Multiple Day Exposures			OTU Calculation Table	
Exposure Days	OTU Average Dose	OTU Total Dose	PO_2 (atm)	OTU Per Minute
1	850	850	0.50	0
2	700	1400	0.55	0.15
3	620	1860	0.60	0.27
4	525	2100	0.65	0.37
5	460	2300	0.70	0.47
6	420	2520	0.75	0.56
7	380	2660	0.80	0.65
8	350	2800	0.85	0.74
9	330	2970	0.90	0.83
10	310	3100	0.95	0.92
11	300	3300	1.00	1.00
12	300	3600	1.05	1.08
13	300	3900	1.10	1.16
14	300	4200	1.15	1.24
15-30	300	as required	1.20	1.32
			1.25	1.40
			1.30	1.48
			1.35	1.55
			1.40	1.63
			1.45	1.70
			1.50	1.78

Abbildung 2
 Quelle: NOAA Diving Manual [6]

REPEX / OTU Methode (Hamilton 1988)

Die obigen REPEX- & OTU-Tabellen sind ebenfalls aus [6] entnommen. Die Berechnungsmethoden „OTU“ und „UPTD“ wurden von Lambertsen & Clark 1970 [7] sowie für das militärische Tauchen von Wright (1972, NEDU TR 2-72) publiziert. Die NOAA hat diese, von Bill Hamilton & Kollegen, „REPEX“ [8] (= repetitive excursions, also wiederholte Aussetzung einem erhöhten pO₂) genannte Prozedur dann ebenfalls in ihre Tauch-Manuals übernommen; die Absicht war, Tauchgänge aus Habitaten sicherer zu gestalten. Die Berechnungen für die OTU (Oxygen Tolerance Units) resp. die UPTD (Unit of Pulmonary Toxic Dose):

$$\text{UPTD} = t^{-1,2} * ((0,5 / P - 0,5))^{0,5} \text{ bzw.:}$$

$$\text{UPTD} = t * ((0,5 / P - 0,5))^{-1,0/1,2}$$

sind sehr ausführlich im „Underwater Hand-

book“ von Shilling & Kollegen ([110] S. 159) beschrieben mit den damaligen Empfehlungen, die Dosen zu beschränken: UPTD < 615 entsprechend - 2 % Δ VC und < 1.425 für therapeutische Zwecke mit - 10 % Δ VC.

- x % Δ VC bedeutet eine x-prozentige Verringerung der Vitalkapazität.

„There is no experimental basis on this!“

Von den beiden großen Männern der Dekompressionsphysiologie, Bob Hamilton & Dick Vann, Ehre sei ihrem Andenken, wurde schon immer deutliche Kritik an der ZNS-Uhr bzw. auch am REPEX Verfahren geäußert. Von Bill Hamilton z.B. stammt diese berühmte Bemerkung: „...es gibt keine experimentelle Basis dafür!“. So geschehen auf dem „Arthur Bornstein“ / 49th. UHMS workshop 2001 [9]; im Kapitel IX. OXYGEN: TACTICS FOR TOLERATING EXPOSURE, S. 65 -72:

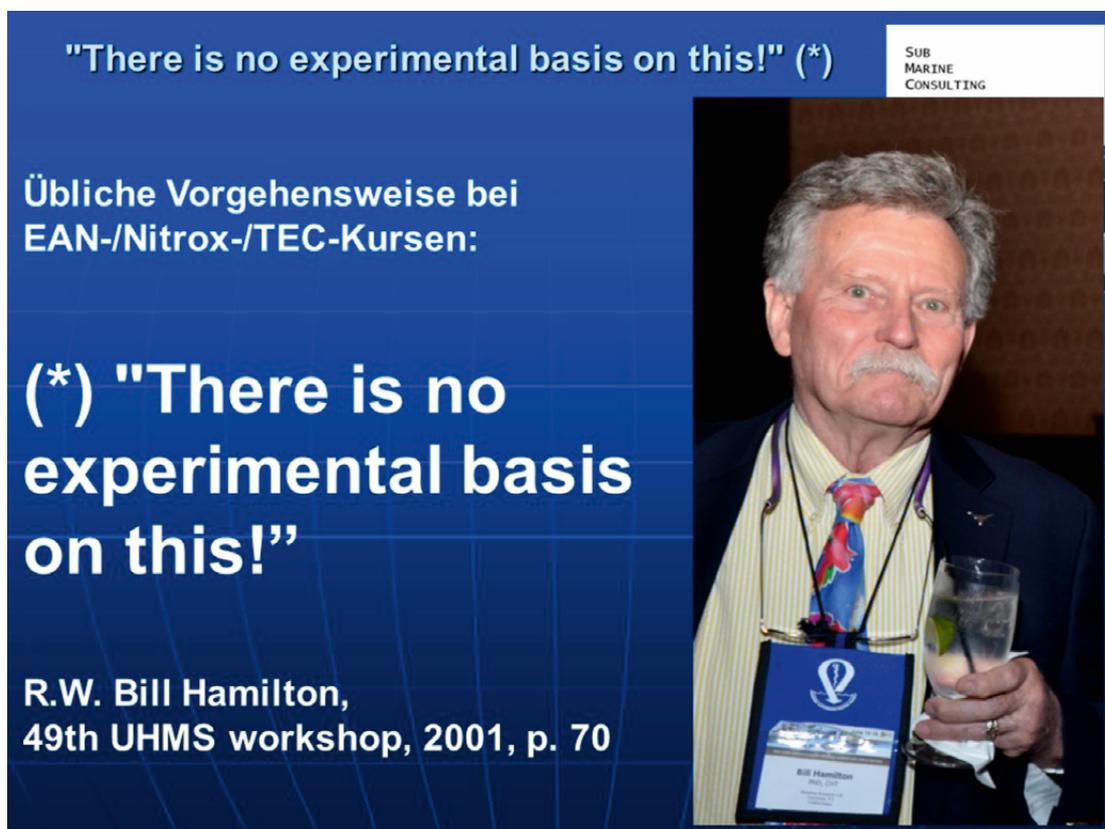


Abbildung 3
R. W. „Bill“ Hamilton auf dem 49. UHMS-Workshop (2001) [9]

Lambertsen and his colleagues; that it was derived from the USN chart is apparent. The chart takes into account both CNS and whole-body or pulmonary toxicity, and covers exposure over a full 24-hr day. It allows a little more time for the critical level of 1.6 atm, and considerably more for the lower levels where the Navy chart is unrealistic. This chart is for diving under ideal conditions, without heavy work, dense gas, breathing resistance, or the like.

The recreational divers do an interesting thing with this by interpolating the limits chart. For example, if one is allowed 120 min at 1.5 atm PO_2 and has spent 60 minutes, this is an accumulation of 50% of the limit. Both depth and exposure time can be interpolated (Kenyon and Hamilton, 1989). The divers call this the "oxygen clock." **There is no experimental bases for this,** but it makes sense physiologically because this seems to be a linear function. And it does seem to work in practice.

Abbildung 4

Textausschnitt aus in den workshop proceedings des 49th UHMS workshop (2001) [9]

Der Text in den workshop proceedings aus diesem Kapitel IX ist identisch zu Bills Beitrag im „NAUI NITROX“ Manual ([10] 1st. edition 1997) auf den S. 4-4 bis 4-8:

Oxygen Physiology, Toxicity, and Tolerance

For multilevel dives or more than one dive of less than maximum allowed duration, it is possible to **interpolate** the limit values (Fig 4-5). That is to say, at any level the full limit on the oxygen clock is 100% of the limit, or an O_2 limit fraction of 1.0. Exposures at all levels are totaled. For example, at 1.4 atm the allowable exposure time is 150 min. If a diver has an exposure to that level for 75 min, half the allowable time, this would run the oxygen clock to 50% of the limit or the limit fraction to 0.5. If there is additional exposure on the same dive, say 60 min at 1.3 PO_2 , an additional one-third, 33% or 0.33 is added, giving an oxygen clock now of 83% or a limit fraction of 0.83. When the total reaches 100% or 1.0, the diver is considered to have reached the allowable limit, and further exposure to elevated oxygen is at increased risk. Diving beyond the limit is not recommended.

Although there has been no laboratory validation of this technique of interpolating the exposure times, it makes sense and has been shown to work in practice with many thousands of actual dives. The NOAA oxygen exposure limits themselves are also generalizations, but have been proven to be reasonable limits through extensive practice.

with 32% oxygen, and to 95 fsw (29 msw) with 36%. The allowed times are sufficiently generous that the oxygen exposure time limits are not at all likely to be encountered in normal no-stop scuba diving.

One may ask why NAUI imposes more conservative oxygen exposure limits than NOAA. There are several reasons. First, the NAUI procedures are intended to be appropriate for divers with limited training and experience. There may be discrepancies not only in the conduct of the dive but also in gas mixing and analysis, making the actual oxygen exposure greater than expected. The range of activities of a NAUI diver may exceed those used for the planning of the NOAA limits. And there have been convulsions in divers with a calculated oxygen exposure well below the limit. Also, the rescue system for most recreational divers may not be as effective if a convulsion does occur.

If a convulsion does occur

A convulsion in itself rarely causes injury, but the secondary consequences for a diver can be disastrous. First, the intense muscle contraction of the neck and jaw cause the diver to spit out the mouthpiece. It is usually impossible to put it back in. Consequently, the diver is

Abbildung 5

Textausschnitt aus dem „NAUI NITROX“ Manual, 1st. edition (1997) [10]

Ganz ähnlich haben sich dann auch Bill & Dick gemeinsam auf der schon legendären DAN TEC Conference von 2008 ([11] S. 38 – 66 und alle dort genannten Referenzen) geäußert, Zitate: „*These limits were based on best judgment from extensive experience, not on the statistical analysis of quantitative data.*“ (S. 59); und weiter, S. 60: „*The O₂ clock is a logical tool for applying square dive exposure limits to multilevel exposures, but its foundation is uncertain, ...*“:

The O₂ clock is a logical tool for applying square dive exposure limits to multilevel exposures, but its foundation is uncertain, and as indicated by cases 1 and 2 above, obeying its principles it does not guarantee freedom from CNS toxicity. The value of the O₂ clock as a predictor of CNS toxicity probability might be better assessed if technical divers recorded their depth, time, and O₂ partial pressure profiles and sent them to DAN (with medical outcomes) for analysis.

Abbildung 6

Textausschnitt aus den Proceedings der DAN TEC Conference von 2008, S. 60 [11]

But like the limits themselves . . .

- There is no scientific basis for this interpolation
- Is it working? **We don't know!**
- This points out a serious need for data from recorded dive logs

Abbildung 7

Textausschnitt aus den Proceedings der DAN TEC Conference von 2008 [11]

Etwas deutlicher drückte sich Jean-Claude Le Pechon im AMC 2018 in Amsterdam aus:

Jean-Claude LE PÉCHON: The CNS counter (cont'ed...) 30 /54

This is the most stupid thing I ever saw in diving physiology!

- 1 – The selected limit values are only a decision of NOAA**
This is totally arbitrary: French regulation limits 1.6 bar to 3 hours !!!!
- 2 – CNS intoxication is NOT linear neither proportional to the duration of exposure**
- 3 – The effects of a given PO₂ level on the brain are extremely different for 1.4 or 1.6 Bar, and those % cannot be added.**

This CNS clock is of NO value and cannot predict the risk of convulsion

When it is incorporated in a dive computer you should question the manufacturer's understanding in diving physiology ...

 <http://jclp-hyperbarie.fr>
Selecting breathing gases – Amsterdam – March 2018



Abbildung 8

Präsentationsfolie von J.-C. Le Pechon aus dem CSD textbook, edited by Nico A.M. Schellart [12]

Ganz interessant: eine kompetente, sehr schöne und auch erschöpfende Quelle, und, vor allem, für Tauchmediziner schon lange benutzbar ([75] "Bove and Davis' DIVING MEDICINE", Alfred A. Bove, 4 th. edition, Saunders 2004, ISBN 0-7216-9424-1) hat das Verfahren der K-Wert Berechnung schon im Jahre 2004 zitiert. Auch hier wieder ein Kapitel von Bob Hamilton: Chapter 6, Mixed-Gas Diving, S. 95 – 126. Und, natürlich, dieselbe Kerbe auf S. 105:

Chapter 6 Mixed-Gas Diving 105

time, and P_{O_2} , keeping records of their "CNS %" or "oxygen limit fraction," the portion of the published limit that has been reached.³⁷ There is no research basis for the method of interpolating between limits, but it has apparently worked in extensive field experience. Despite these misgivings, a workshop representing a broad sector of the relevant diving community has endorsed the 1.6 atm limit.³⁸

Another approach is that of Harabin and colleagues,³⁹ who used maximum likelihood statistics to predict CNS toxicity. Using data mostly from exposures to pure oxygen in the water, their analysis shows that risk increases nonlinearly as a function of oxygen level and time of exposure, with the risk increasing sharply with oxygen levels above threshold values and being significantly attenuated by intermittent exposure. In a report based on work with animals and some data from humans, Arieli and colleagues derived a simple relationship based on the square of time and a power function of P_{O_2} , of the following form:

$$K = t^2(P_{O_2})^c$$

where K is a cumulative oxygen toxicity index such that symptoms appear when the index reaches a certain threshold level, and c is a variable determined from the data.⁴⁰ This equation can be applied to both pulmonary and CNS toxicity.

Wissenschaftliche Grundlage aller dieser Kritiken ist sicherlich in der Kinetik der Sauerstoff-Reaktionen im menschlichen Körper zu sehen: die Reaktionsprodukte ROS und RNS (reactive oxygen- bzw. nitrogen species) gehorchen eben keinen einfachen linearen Gleichungen, sondern den etwas komplexeren, sogenannten „power equations“ die in [1] bis [5] detailliert beschrieben sind.

Praktische Problemchen in aktuellen Implementierungen

Wenn zur TG-Planung und Überwachung der Ox-Tox Dosen Desktop De-co-Software eingesetzt wird oder auch die Simulationsmöglichkeiten eines Mischgascomputers, sind sowohl bei der Berechnung der Dosen als auch bei Inter- und Extrapolationen der NOAA Grenzwerte Fehler bzw. zumindest fragwürdige Resultate zu beobachten:

1. Extrapolation der NOAA-Grenzwerte

Die grünen Datenpunkte sind die NOAA-Grenzwerte, die roten diejenigen der USN, immer die maximale Grundzeit (y-Achse, nach oben) für eine 100 % ZNS-Dosis zum dazugehörigen pO_2 (x-Achse, nach rechts). Die 4 blauen gestrichelten Linien sind mögliche, einfache lineare Extrapolationen. Es wären selbstverständlich auch noch andere Interpolationen denkbar, wie z.B. über Exponentialfunktionen oder kubische Splines, ist aber wegen fehlenden belastbaren Daten nicht zielführend. Anscheinend sind auch die Berechnungen für Tauchzeiten größer der maximalen NOAA-Zeiten bzw. höheren Drücken nicht eindeutig definiert: hier macht offenbar jeder Programmierer gerade, was er will (oder was er halt verstanden hat) ...

Abbildung 9

Textpassage von S. 105 aus Bove and Davis, DIVING MEDICINE, 4th. edition, 2004 [17]

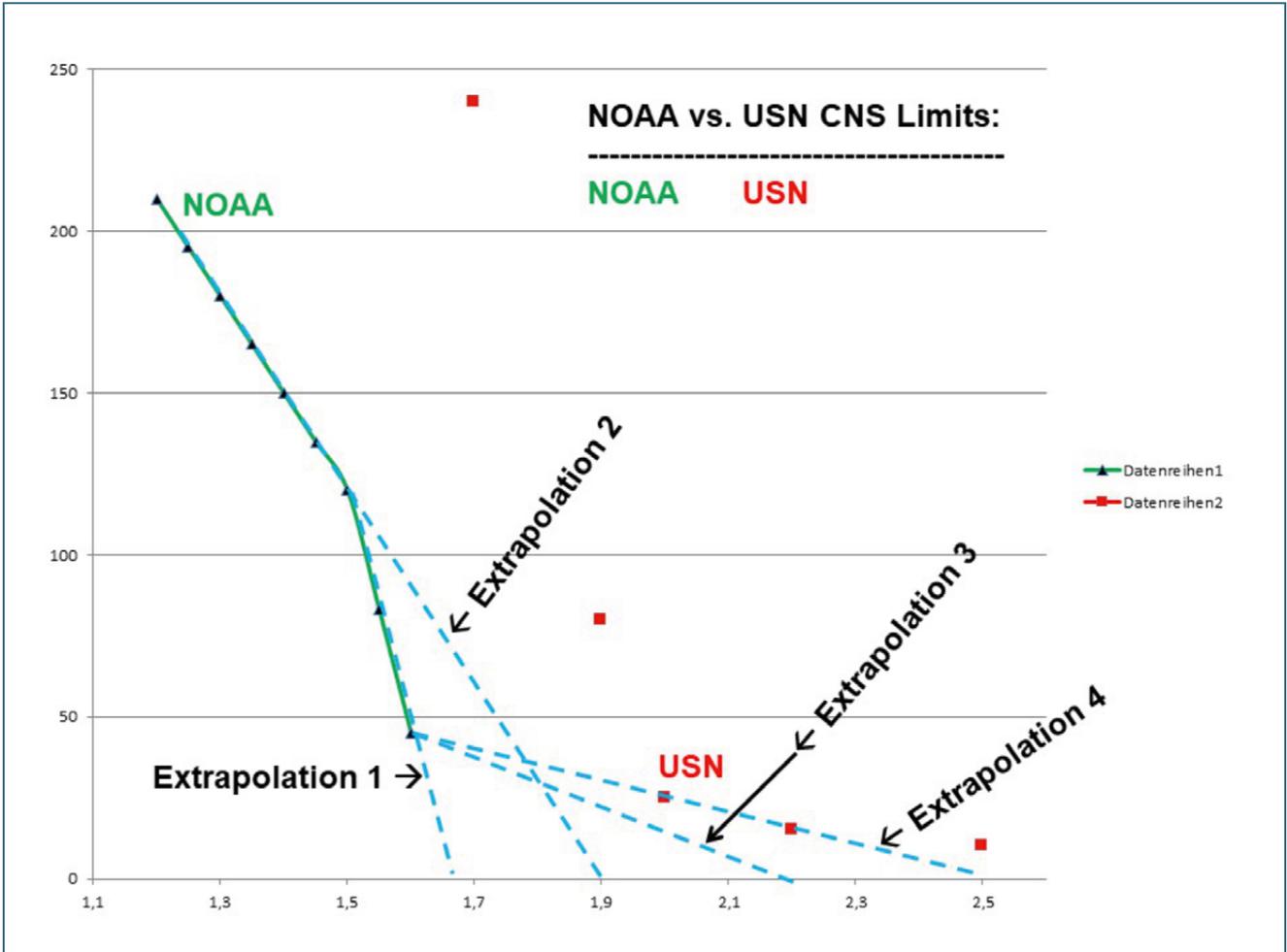


Abbildung 10 NOAA vs. USN CNS Limits, Grafik: A. Salm

2. CNS-OT Dosisberechnung

In käuflich erwerbbarer Desktop Deco-Software (hier als generisches Beispiel der „Deco Planner 3.1.4“) stellt sich die Berechnung der ZNS-Dosen oftmals so dar:

bei 100 % O₂ und Tauchtiefe 6,0 m in Süßwasser nach 45 min: 88 % → 6,1 m: 103 % → 6,25 m: 188 %. Die Tiefe von 6,25 m in Süßwasser würde in etwa den korrekten Druck von ca. 1,6 atm, entsprechend 1,62 Bar, darstellen:

Depth			
MSW	6.0	FSW	19.69
Gas			
O2%	100	HE%	
PP02	1.6	PPN2	0
MOD msw	4	MOD fsw	13.2
EAD msw	-10	EAD fsw	-33
END msw	N/A	END fsw	N/A
CNS/OTU			
Time	45	CNS%	88
		OTU	86.29

Abbildung 11 CNS-OT Dosisberechnungen mit „Deco Planner 3.1.4“

Depth			
MSW	6.1	FSW	20.01
Gas			
O2%	100	HE%	
PP02	1.61	PPN2	0
MOD msw	4	MOD fsw	13.2
EAD msw	-10	EAD fsw	-33
END msw	N/A	END fsw	N/A
CNS/OTU			
Time	CNS%	OTU	
45	103	86.94	

Depth			
MSW	6.25	FSW	20.51
Gas			
O2%	100	HE%	
PP02	1.62	PPN2	0
MOD msw	4	MOD fsw	13.2
EAD msw	-10	EAD fsw	-33
END msw	N/A	END fsw	N/A
CNS/OTU			
Time	CNS%	OTU	
45	188	87.91	

Die Tiefendifferenz 0,25 m ist sicherlich weit jenseits der Genauigkeit auch des besten Tauchcomputers bzw. O₂-Analyzers: ob jedoch dieser Unterschied bereits für triviale TEC-Tauchgänge besorgniserregend ist, darf der Benutzer selber entscheiden. Offenbar wird aber weder die einfache Extrapolationsaufgabe auf ZNS-Dosen um 100% noch die Konvertierung der Einheiten korrekt bewältigt. Das mag nun nicht besonders dramatisch erscheinen, wirft aber die berechtigte Frage auf: wenn schon hier, bei so einfachen Dingen geschlampt wird, wie zuverlässig sind dann die wesentlich komplizierteren Berechnungen von Stopp-Zeiten mit zwei Inertgasen? Mehr Infos dazu unter [13]: „Mother Nature is a Bitch“ (beyond a pO₂ of 1.6) in: Tech Diving Mag, Issue 07 / 2012.

Der K-Wert Algorithmus

Die oben geschilderten Problemchen könnten mit dem K-Wert Algorithmus alle deutlich gemildert werden. Der K-Wert ist einfach zu berechnen und es gelten eindeutige Empfehlungen zu den Grenzwerten aus [3]:

Mother Nature is a Bitch: jenseits von 1,6 ...
Details von der israel. Navy [Ran Arieli]:

Übersicht K-Werte Berechnungen für CNS-OT bei risc ca. 1 % & P-OT < - 2 % ΔVC:

power function:

$$K = t^2 * pO_2^c$$

CNS-OT: **K < 26,108** *t in min.* *pO₂ in atm* *c = 6.8*

P-OT: **K < 250** *t in hours* *pO₂ in atm* *c = 4.57*

recovery function:

$$K_{\text{recovery}} = K_{\text{end}} * e^{-(\tau * t_{\text{recovery}})}$$

τ = time constant: 0.079; *t_{recovery} in min.*




Abbildung 12
Der K-Wert Algorithmus, Grafik: A. Salm

Der K-Wert des kompletten TG ist das Quadrat der Summe der einzelnen Segmente, siehe die Formeln (10) & (11) aus [3]:

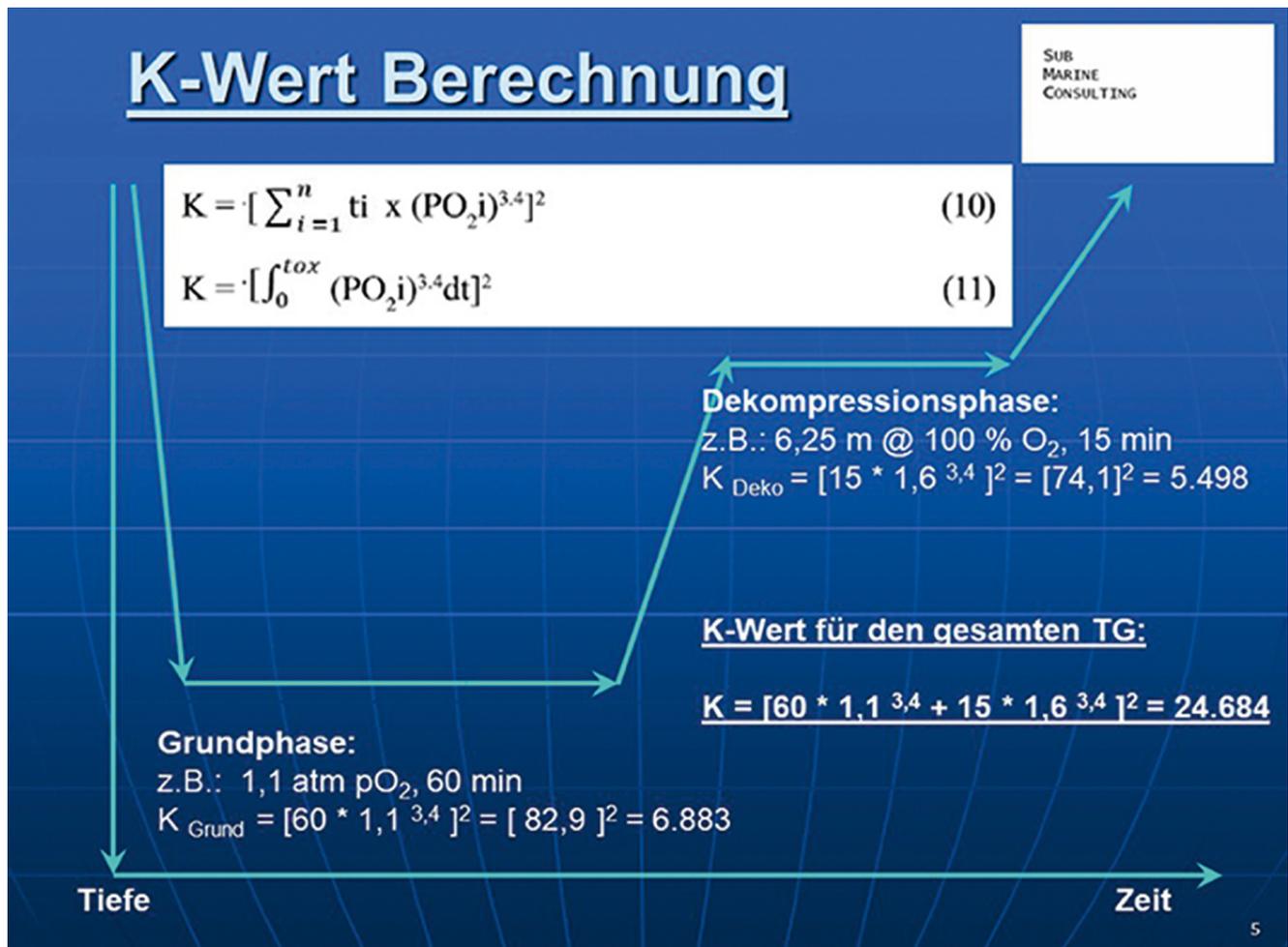


Abbildung 13
K-Wert Berechnung, Grafik: A. Salm

Die bisher übliche „CNS clock“ Berechnung ergäbe:

% CNS Grundphase: 60 / 240 = 25 %; %CNS Deko: 15 / 45 = 34 %; für den gesamten TG also ca. 25 + 34 = 59 % der erlaubten Dosis. Für eine eventuelle 3. Phase, z.B. ein weiterer Dekompressionsstopp auf 3,2 m in Süßwasser mit reinem Sauerstoff wären hier noch 41 %, also ca. 180 * 0,41 = 73 min erlaubt.

Im Gegensatz dazu beträgt der K-Wert 24.683 und somit ist bereits ca. 95 % der erlaubten Dosis für ein 1 % CNS risk (24.683 / 26.108) erreicht. Da für eine dritte Phase die 3 Einzelbeiträge summiert und dann quadriert werden,

dürfte eine 3. Phase bei pO₂ = 1,3 atm somit nur noch ca. 1 min. betragen.

O₂-Halbwertszeit (Recovery Funktion)

Das „Zurückstellen der O₂-Uhr“ geschieht üblicherweise mit einer Halbwertszeit von 90 min. Doch auch hier hat die NOAA schon seit 2013, in der 5. Ausgabe ihres Diving Manuals eine andere Meinung:

„...it is based on a 120 minute half time, consistent with traditional NOAA practices.“

Quelle [14]: NOAA Diving Manual, S. 4 - 27

Ganz anders dagegen gestaltet sich die zum K-Wert dazugehörige neue „recovery function“:

recovery expression is:

$$K_{tr} = K_e \times e^{-0.079 \times tr} \tag{9}$$

where the subscript e represents the end of the hyperoxic exposure and tr is the recovery period in min.

Abbildung 14
Zum K-Wert dazugehörige „recovery function“ aus [3], Gleichung (9), S. 157

Ein kleines Zahlenbeispiel zur Verdeutlichung:

Oberflächenpause	K-Wert:
Start	$K_e = 49481$
10 min	22457
30 min	4626
45 min	1414
60 min	432

D.h.: bereits nach ca. einer halben Stunde Oberflächenpause hat sich mein ursprünglicher K-Wert auf weniger als 10 % des Anfangswertes gesenkt. Die 49.481 ist deshalb hier gewählt, weil dies den K-Wert für 45 min @ 1,6 atm, also ein NOAA-Limit, darstellt. Genau dieses NOAA-Limit bewegt sich somit in einer ZNS-Risiko Zone von um die 2 %.

Aktuelle Entwicklungen

Die folgende kleine Tabelle fasst die NOAA ZNS-Grenzwerte mit den dazugehörigen K-Werten zusammen:

min	pO ₂ [atm]	K CNS-OT
45	1,6	49481
120	1,5	226873
150	1,4	221745
180	1,3	192912
210	1,2	152360
240	1,1	110127
300	1	90000
360	0,9	63307
450	0,8	44406
570	0,7	28735
720	0,6	16073
NOAA Limits		

Weiterhin sind die ZNS-OT Werte mit den dazugehörigen Risiken dargestellt:

K CNS-OT	Risiko
26108	1 % risk
58571	2 % risk
196811	4 % risk
432700	6 % risk

Die NOAA ZNS-Grenzwerte von ca. 0,8 bis 1,6 atm bewegen sich offenbar alle in einem Risikobereich deutlich > 1 % ! Auch aus diesem Grunde ist aus fast allen professionellen Ecken wie HBOT, C&R- & MIL-diving (HBOT = hyperbaric oxygen therapy, C&R: construction & repair, MIL: alles, was nicht friedlich ist) Unzufriedenheit geäußert worden.

Das „Mach mit!“- / shareware Projekt DIVE [15] hat den K-Wert Algorithmus incl. der recovery-function implementiert. Ein paar kleine, praxisorientierte Beispiele (auf englisch) sind auf dem RESEARCHGATE Portal zum anschauen; Quelle: [16].



Literatur

1. Arieli, R., A. Yalov, and A. Goldenshluger. Modeling pulmonary and CNS O2 toxicity and estimation of parameters for humans. *J Appl Physiol* 92: 248-256, 2002; 10.1152/jappphysiol.00434.2001.
2. Aviner B, Arieli R and Yalov A (2020) Power Equation for Predicting the Risk of Central Nervous System Oxygen Toxicity at Rest. *Front. Physiol.* 11:1007. doi: 10.3389/fphys.2020.01007
3. Arieli R. Calculated risk of pulmonary and central nervous system oxygen toxicity: a toxicity index derived from the power equation. *Diving and Hyperbaric Medicine.* 2019 September 30;49(3):154-160. doi: 10.28920/dhm49.3.154-160. PMID:31523789.)
4. Arieli, R., Shochat, T., and Adir, Y. (2006). CNS toxicity in closed-circuit oxygen diving: symptoms reported from 2527 dives. *Aviat. Space Environ. Med.* 77, 526-532.
5. Wingelaar TT, van Ooij P-JAM and van Hulst RA (2017) Oxygen Toxicity and Special Operations Forces Diving: Hidden and Dangerous. *Front. Psychol.* 8:1263. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01263

6. NOAA Diving Manual 4th. Ed., 2001; kostenloser download z.B. da: http://www.divetable.eu/48_main.pdf
7. Clark JM, Lambertsen CJ. Pulmonary oxygen tolerance in man and derivation of pulmonary oxygen tolerance curves. Jan. 1970, report no. 01-01-1970, Environmental Biomedical Stress Data Center (EBSDC), Institute for Environmental Medicine (IFEM), University of Pennsylvania Medical Center www.uphs.upenn.edu/ebdc
8. Hamilton RW, Kenyon DJ, Peterson RE, Butler GJ, Beers DM. REPEX: Development of Repetitive Excursions, Surfacing Techniques, and Oxygen Procedures for Habitat Diving., U.S. Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, Oceanic and Atmospheric Research, Office of Undersea Research, National Undersea Research Programm, Technical Report 88-1A, May 1988
9. Faesecke K-P, Sterk W, Hamilton RW, eds. 2001 Sep. Proceedings of the First International Arthur Bornstein Workshop on Medical Aspects of Deep Tunneling and Diving. Hamburg: Hyperbaric Training Center Deutschland e.V., ISBN 3-935908-007-8
10. NAUI NITROX Manual 1st edition 1997, <http://www.divetable.eu/BOOKS/30.pdf>
11. Vann RD, Mitchell SJ, Denoble PJ, Anthony TG, eds. Technical Diving Conference Proceedings. Durham, NC: Divers Alert Network; 2009; 394 pages. ISBN# 978-1-930536-53-1; Dokument bzw. die DVD mit den Vorträgen erhältlich über DAN Americas oder hier, nur die „Proceedings“ zum kostenlosen download: <http://www.divetable.eu/100.pdf>
12. 23. CSD textbook, edited by Nico A.M. Schellart: 21st Century Decompression Theory and DCI Treatment, kostenloser download: http://www.divetable.eu/PAPERS/CSD_March_2018.pdf
13. Salm, A. (2012) Mother Nature is a Bitch (beyond a pO2 of 1.6) in: *Tech Diving Mag, Issue 07 / 2012*, S. 16 - 22 bzw. da: http://www.divetable.eu/TDM/TDM_Issue007.pdf
14. Dinsmore David A., Bozanic Jeffrey E. (2013) NOAA Diving Manual, Diving for Science and Technology, Fifth Edition, Best Publishing Company, Florida, ISBN 9781930536630, S. 4 - 27
15. Handbuch zu DIVE Version 3: https://www.divetable.info/DIVE_V3/index.htm
16. Salm, A. (2021) An agile implementation of the "K-Value" severity index for cns- and pulmonary oxygen toxicity (CNS-OT & P-OT), DOI: <https://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.17583.87205>
17. "Bove and Davis' DIVING MEDICINE", Alfred A. Bove, 4 th. edition, Saunders 2004, ISBN 0-7216-9424-1



European Committee for Hyperbaric Medicine (ECHM)
&
European Underwater Baromedical Society (EUBS)

Joint position statement on the use of 'mild hyperbaric therapies' in humans

Introduction

Exposure of humans in hyperbaric treatment devices (hyperbaric chambers) up to 2.0 bar overpressure (equal to 20 meters depth of water) with the breathing of oxygen is known as hyperbaric oxygen therapy, HBO therapy or HBOT.

Due to tragic accidents with human fatalities in the past, different countries established safety regulations regarding technical and personnel standards for the performance of HBOT during the last decades. Within the European Union hyperbaric chambers are regarded as 'class IIb medical device' according to the Medical Devices Regulation (MDR) and have to meet strict safety standards to prevent harm to patients, caregivers, and third parties.

In the last years, different manufacturers presented new hyperbaric chamber devices using relatively low pressure e. g. up to 0.5 bar overpressure (equal to 5 meters depth in water). These devices are advertised e. g. as 'low-pressure hyperbaric chambers' for so-called 'mild hyperbaric oxygen therapies' or similar. The pressure exposures are claimed to be beneficial for a wide range of effects and wellness purposes.

With the arguments of different applications and low pressure compared to 'classical medical HBOT', some manufacturers claim to offer their chambers as wellness devices and not medical devices – with no need to meet the MDR standards mentioned above.

Looking at the physical principles, hyperbaric oxygen therapy depends a) on the breathing of enhanced oxygen concentrations and b) on the overpressure during the treatment. The combination of these two conditions is responsible for the treatment effects - for positive therapeutical effects as well as for possible side effects, and possible harm to exposed persons due to elevated oxygen pressure or effects of unplanned pressure changes.

In particular, the fire risk of enhanced oxygen concentrations and the barotrauma risk of unplanned pressure changes do not allow the definition of 'safe' thresholds regarding oxygen concentration or pressure in hyperbaric therapies. (4)

This is the basis for the European Committee for Hyperbaric Medicine (ECHM) and European Underwater Baromedical Society (EUBS) to publish this Joint Position Statement.

Statement 1

The administration of breathing gas in a pressurized chamber, regardless of the construction materials, the pressure used and the concentration of oxygen in the breathing gas, is a medical procedure which carries a certain risk for complications, side effects as well as patient and staff safety issues.

Statement 2

So-called “mild HBOT chambers”, whether they are claimed to be used for the treatment of certain conditions or diseases, or for general claims of enhancing well-being (‘wellness’, ‘to increase energy’, ‘to rejuvenate’, or similar claims), are medical products that must comply with the regulations according to Class IIb medical devices from the Medical Devices Regulation (Regulation EU 2017/745) of the European Parliament and Council (MDR). (1)(2)

Statement 3

The operating of devices that can be classified as Class IIb medical devices, if those devices have not been presented for evaluation to the Medical Devices Coordination Group (MDCG) (2), may be punishable by Law, according to Art 113 of the MDR.

National Authorities have adopted appropriate legislation to implement this Art 113. ECHM and EUBS urge hyperbaric experts from those countries that have not yet done so, to call upon their respective governments to implement this as soon as possible.

Statement 4

All hyperbaric chambers (multiplace or monoplace) must comply with European Norms EN14931 (European Standard for Multiplace Hyperbaric Chambers) (3) and EN16081 (Hyperbaric Chambers – specific requirements for fire extinguishing systems) (4) or DIN 13256-4 (Pressure vessels for human occupancy - Part 4: One-human pressure vessels for hyperbaric therapy; Safety requirements and testing) (5). Furthermore, the operation of these chambers should comply with the European Code of Good Clinical Practice in HBO therapy (6) (published by ECHM). Staff should be trained according to the ECHM-EDTC Educational and Training Standards for Physicians in Diving and Hyperbaric Medicine (7), and the EBAss-ECHM Resources Manual for hyperbaric technicians, nurses and operators (8).

Statement 5

As a consequence of the requirement to perform a risk-benefit assessment and the identification of possible alternative treatments to achieve the same intended goal, the use of any hyperbaric chamber or therapy should only be proposed for reasonable evidence-based indications. Care providers should have a system in place to monitor possible side effects and assess the efficacy of the treatment (Such obligation is also imposed on the manufacturers of hyperbaric chambers by MDR Annex XIV Part A Section I).

Conclusions

The ECHM and EUBS strongly advise against the use of pressure chambers that do not comply with, or have not been presented for evaluation according to the Medical Devices Regulation of the European Parliament and Council). The use of pressure chambers by any professional medical care provider or in ‘at-home’ settings not compliant with ECHM – EDTC – EBAss guidelines is not compliant with the Medical Devices Regulation and may be punishable by Law in European member states, according to local legislation.

The ECHM and EUBS do not endorse the use of ‘mild hyperbaric (oxygen) therapy’ outside the conditions of safety and indications as set forth by the MDR, the ECHM and EBAss.

The ECHM and EUBS strongly advise against the promotion and use of these devices for unverified

claims such as ‘wellness’, ‘enhancing energy’ or the treatment of diseases for which insufficient clinical, peer-reviewed, scientific evidence exists.

Joint position statement issued on **20th December 2022**

On behalf of the EUBS

Jean-Eric Blatteau
President

Bengusu Mirasoglu
Vice-President

Peter Germonpre
Honorary Secretary

On behalf of the ECHM

Jacek Kot
President

Alessandro Marroni
Vice-President

Wilhelm Welslau
Secretary General

References

1. Medical Devices Regulation (MDR) [long name: Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices], from April 5, 2017, valid from May 26, 2021 (link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0745&qid=1659852819647>, accessed Dec 19, 2022)
2. Medical Device Coordination Group Document 2021-24 - Guidance on classification of medical devices (MDCG 2021-24) (link: https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-10/mdcg_2021-24_en_0.pdf, accessed Dec 19, 2022)
3. EN 14931:2006 - Pressure vessels for human occupancy (PVHO) - Multi-place pressure chamber systems for hyperbaric therapy - Performance, safety requirements and testing (link: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cen/0b144b70-cf06-42e3-b94d-1b09f17ce2f2/en-14931-2006>, accessed Dec 19, 2022)
4. EN 16081:2011 - Hyperbaric chambers - Specific requirements for fire extinguishing systems - Performance, installation and testing (link: EN 16081:2011+A1:2013 - Hyperbaric chambers - Specific requirements for fire extinguishing systems - Performance, installation and testing, accessed Dec 19, 2022)
5. DIN 13256-4 (Pressure vessels for human occupancy - Part 4: One-human pressure vessels for hyperbaric therapy; Safety requirements and testing (link: <https://www.din.de/en/wdc-beuth:din21:47273966>, accessed Dec 19, 2022)
6. ECHM. A European Code of Good Practice for Hyperbaric Oxygen Therapy, Revision 2022 (in press)
7. ECHM-EDTC Educational and training standards for physicians in diving and hyperbaric medicine 2011 (link: [http://www.echm.org/documents/ECHM-EDTC%20Educational%20and%20Training%20Standards%20\(2011\).pdf](http://www.echm.org/documents/ECHM-EDTC%20Educational%20and%20Training%20Standards%20(2011).pdf), accessed Dec 19, 2022)
8. EBAss/ECHM Resources Manual - Education of nurses, operators and technicians in hyperbaric facilities in Europe, 2008 (link: <http://www.echm.org/documents/EBAss-ECHM%20Education%20resources%20manual%20-%20Version%202008.pdf>, accessed Dec 19, 2022)

Download-Link für PDF-Dokument:

<http://www.eubs.org/wp-content/uploads/2022/12/ECHM-EUBS-Position-Statement-Mild-Hyperbaric-Therapies-20.12.22.pdf>



S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Kohlenmonoxidvergiftung

Autoren

Björn Jüttner¹ | Hans-Jörg Busch² | Andreas Callies³ | Harald Dormann⁴ | Thorsten Janisch⁵ | Guido Kaiser⁶ | Hella Körner-Göbel⁷ | Karsten Kluba⁵ | Stefan Kluge⁸ | Bernd A. Leidel⁹ | Oliver Müller¹⁰ | Johannes Naser⁵ | Carsten Pohl¹¹ | Karl Reiter¹² | Dietmar Schneider¹³ | Enrico Staps¹⁴ | Wilhelm Welslau¹⁰ | Holger Wißuwa⁷ | Gabriele Wöbker¹³ | Cathleen Muche-Borowski¹⁵

- 1 Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI),
- 2 Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN),
- 3 Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften der Notärzte Deutschlands (BAND),
- 4 Deutsche Gesellschaft Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA),
- 5 Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI),
- 6 Giftinformationszentrum Nord, Universitätsmedizin Göttingen (GIZ-Nord),
- 7 Bundesverband der Ärztlichen Leiter Rettungsdienst Deutschland (ÄLRD),
- 8 Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP),
- 9 Deutsche Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA),
- 10 Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin (GTÜM),
- 11 AMEOS Klinikum Bernburg, Deutschland,
- 12 Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin (GNPI),
- 13 Deutsche Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin (DGNI),
- 14 Bundeswehrkrankenhaus Ulm, Deutschland,
- 15 Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)



Zusammenfassung

Kohlenmonoxid (CO) kann in zahlreichen Situationen und Umgebungen auftreten, beispielsweise Brandrauch, Feuerstellen in geschlossenen Räumen, Silos mit großen Mengen an Holzpellets; Motoren-Abgase und der Gebrauch von Wasserpfeifen.

Die Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung sind unspezifisch und können Schwindel, Kopfschmerz, Angina pectoris bis zu Bewusstlosigkeit und Tod umfassen.

Diese Leitlinie legt den aktuellen Stand der Erkenntnisse und der nationalen Empfehlungen in der Diagnostik und Behandlung von Patienten mit Kohlenmonoxidvergiftungen dar.

Die Diagnose einer Kohlenmonoxidvergiftung erfordert klinische Symptome und eine nachgewiesene oder wahrscheinliche Exposition mit Kohlenmonoxid. Ein negativer CO-Hämoglobin (Hb)-Nachweis soll nicht zum Ausschluss einer Kohlenmonoxidvergiftung führen, wenn Anamnese und Symptome übereinstimmend sind. Durch eine reduzierte Sauerstofftransportkapazität, die Beeinträchtigung der zellulären Atmungskette und immunmodulatorische Prozesse kann es auch nach Reduktion des CO-Hb zu myokardialen und zentralnervösen Gewebeschäden kommen.

Bei Verdacht auf eine Kohlenmonoxidvergiftung soll präklinisch sofort mit einer 100% Sauerstoffatmung begonnen werden.

Die klinische Symptomatik der Patienten korreliert nicht mit der CO-Hb Clearance aus dem Blut. CO-Hb-Kontrollen allein sind für eine Therapiesteuerung ungeeignet. Insbesondere bei fehlender Besserung unter Therapie sollte eine Re-evaluation für andere möglicherweise vorliegende Differentialdiagnosen erfolgen.

Die Evidenz zum Nutzen der hyperbaren Sauerstofftherapie (HBOT) ist aufgrund der heterogenen Studienlage niedrig und wird kontrovers diskutiert.

Der Beginn einer HBOT soll gegebenenfalls innerhalb von 6 Stunden erfolgen.

Jeder Patient mit Kohlenmonoxidvergiftung soll über das Risiko eines verzögert einsetzenden neurologischen Defizites (delayed neurological sequelae, DNS), aufgeklärt werden.

Schlüsselwörter: Kohlenmonoxidvergiftung, Ätiologie, Prävention, Primärversorgung, Sauerstoffatmung, klinische Erstversorgung, Hyperbare Sauerstofftherapie, HBOT, CO-Hämoglobin, neurologische Spätschäden (delayed neurological sequelae, DNS), Rehabilitation

Link zum vollständigen Text der Leitlinie:

https://register.awmf.org/assets/guidelines/040-012l_S2k_Diagnostik-Therapie-Kohlenmonoxidvergiftung_2021-11.pdf



46. Wissenschaftliches Meeting der EUBS

Prag: 31.08. – 03.09.22



Autor

Prof. Dr. rer. nat. •
Jochen D. Schipke •

Wildenbruchstrasse 10 •
40545 Düsseldorf •
j.schipke@gmx.org •

Das wissenschaftliche Programm

Nach zweimaliger Verschiebung fand das Wissenschaftliche Meeting in Prag tatsächlich statt. 188 Teilnehmer und 23 Begleiter waren der Einladung in die tschechische Hauptstadt gefolgt. Zusätzlich waren 9 Aussteller vertreten. An einer Sitzung in tschechischer Sprache beteiligten sich 25 Interessenten.

An den fünf Halbtagen wurden insgesamt knapp 60 Vorträge gehalten, und in den Pausen konnten – etwas beengt – 43 Poster begangen werden.

Die Vortragenden aus 16 Nationen kamen überwiegend aus Europa aber auch aus Aust-



Abbildung 1

Bei der Eröffnung sprachen u.a. Michal Hajek (rechts), der Chairman des 46. EUBS Meetings und Jean-Eric Blatteau, der Präsident der EUBS – Foto: JD Schipke

ralien, Israel, Neuseeland und den USA. Erwartungsgemäß waren die tschechischen Kollegen mit 14 Vorträgen am stärksten vertreten. Ihnen folgten die Spanier mit 7 und die Israelis mit 6 Vorträgen. Lediglich zwei Vorträge kamen aus Deutschland.

Die 12 Poster aus Deutschland rückten das Bild etwas gerade. Aber auch hier gab es eine gewisse Schiefelage, denn verschiedene Arbeitsgruppen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf hatten 9 Poster eingereicht. Für die beiden Schwerpunkte 'Tauchen' und 'HBO' war für die Vorträge vom lokalen wissenschaftlichen Komitee gleichviel Raum vorgesehen.

So waren beim Tauchen die Gerichtsmedizin, das berufliche, militärische und apnoische Tauchen breit gefächert vertreten. Zu diesem Schwerpunkt gehört naturgemäß auch die statistische Aufarbeitung von DCS-Fällen und präkonditionierende Maßnahmen zur Verringerung des DCS-Risikos. Zum Sättigungstauchen gab es zwei beeindruckende Vorträge. Bei dem Projekt Capsule hielten sich Taucher über mehrere Tage in einem UW-Habitat auf und führten von dort Tauchexkursionen in die unmittelbare UW-Umgebung aus. Es ging also - ähnlich wie in der Raumfahrt - um einen längeren Aufenthalt in einem very enclosed space. Bei dem anderen Projekt ging es um den gleichzeitigen Bau zweier 5-km-Tunnelröhren in Hong Kong. Hier atmeten Sättigungstaucher bis zu 28 Tage u.a. Trimix.



Abbildung 2
EUBS 2022 General Assembly – Foto: JD Schipke

Bei der HBO-Therapie dominierten Diabetischer Fuß, Kohlenmonoxid, Schädelbarotrauma sowie eine ganze Reihe interessanter experimenteller Ansätze auf zellulärer Ebene. Hier erfuhren die Teilnehmer, dass die DCS auch bei langen Intervallen zwischen Tauchgangsende und Kammer erfolgreich therapiert werden können, wobei schwere DCS-Fälle dennoch möglichst früh in die Kammer sollen. Bei schweren neurologischen DCS-Fällen scheint die Verwendung der COMEX 30-Tabelle (Heliox 50/50) vielversprechend.

Es wurden aber auch HBOT-Indikationen generell und - nicht ganz unerwartet - dabei die Rolle der HBOT bei Long-Covid angesprochen.

Ein ungewohnter Ausflug führte zum Thema Hypobarismus. Ausgesprochen eindrucksvoll war hierbei ein Beitrag, in welchem in einer Kammer gleichzeitig der Umgebungsdruck und damit auch der pO₂ vermindert wurden. Es ging also um die Simulation eines Flugunfalles in großer Höhe.

Das Rahmenprogramm

Die Stadt Prag ist bereits ein gewaltiges Rahmenprogramm. Leider verblieb für die meisten Teilnehmer für diesen Programmteil nicht viel Zeit. Und nur wenige erhaschten auf ihrem Fußweg zwischen Tagungshotel und Hauptbahnhof einen Eindruck von dieser mitteleuropäischen Hauptstadt mit ihrer großen historischen und kulturellen Vielfalt.

Zurück zum Meeting: an drei Abenden gab es jeweils eine Veranstaltung. Das begann mit einem Come-Together-Abend, auf welchem es nach langer Covid-Pause zu teilweise rührenden Wiedersehens-Treffen kam. Der zweite Abend führte die Teilnehmer in das traditionelle Brauhaus/Restaurant U Medvidku, ein Gebäude aus dem 15. Jahrhundert. Tschechische Küche und (nur begrenzt) X-Beer 33 (12,5-%) waren hier charakteristisch. Der dritte Abend fand bei einer Bootsfahrt mit Buffet und Musik auf der Moldau statt. Dabei ließ sich im Lichte der Scheinwerfer erkennen, wie viele Sehenswürdigkeiten dieser würdigen Stadt gewürdigt werden müssen. Und die Schiffsschleusen-Anlage erinnerte stark an die Vorkammer einer



Abbildung 3
Brauhaus/Restaurant U Medvidku - Foto © František Martínek



Abbildung 4
Prag bei Nacht mit Blick auf die Karlsbrücke von der Moldau aus gesehen - Foto: JD Schipke

Druckkammer: nur alles viel größer und viel langsamer.

Solche Abende sind nicht nur schön, sondern sie bieten auch Raum und Zeit für die direkte, persönliche Kommunikation, die so lange pausieren musste. Mitglieder verschiedener Arbeitsgruppen tauschten ihre Erfahrungen aus, entwickelten neue Fragestellungen oder planten sogar gemeinsame Studien. Und – wie man im Rheinland sagt – es wurde auch gekungelt.

Ein Nachtrag

Die geringe deutsche Beteiligung an dem Meeting macht traurig. In einem Land mit 20 Druckkammern mit 24-h Bereitschaft, mit über 80.000 organisierten und etwa 500.000 Freizeit-Tauchern sollte umfangreich geforscht werden können.

Der Klage zweiter Teil hat mit Universitäten zu tun. Warum gibt es z.B. in Frankreich, in den Niederlanden, in Schweden und im Vereinigten Königreich universitäre Institute für die Tauch- und Hyperbarmedizin. Und wieso schaffen es Experten der Masaryk Universität in Brunn (CZ), der Universität Ostrau (CZ) und der Alexander

Dubček Universität in Trentschin (SK), eine gemeinsame Unterrichts-Plattform für Hyperbare Medizin anzubieten?

Meine Hoffnung: Das nächste EUBS-Meeting findet vom 13. bis zum 16. September 2023 in Porto (PT) statt. Schreiben Sie diesen Termin in Ihren Kalender! Die Uhr tickt.



Abbildung 5
Prager Rathaus-Uhr - Foto: JD Schipke

4. GTÜM-Symposion: Tauchmedizin im Kindes-Jugendalter



04.02.2023 Wiesbaden & online

In bewährter Kooperation mit und anlässlich des 25. Jubiläums des Druckkammerzentrums Wiesbaden, können wir Ihnen erneut eine spannende Veranstaltung zum Thema Tauchen mit Kindern und Jugendlichen anbieten. Freuen Sie sich auf die 4. Fortsetzung des Symposions mit renommierten Referenten und folgenden Themen:

- Update zur Leitlinie Tauchunfall unter Berücksichtigung der Kinder-Jugendlichen
- Tauchunfälle bei Kinder - Jugendlichen
- Erstbehandlung eines Tauchunfalls bei Kindern und Jugendlichen - Ablauf „vom See bis in die Druckkammer“.
- Tauchunfälle im Ausland am Beispiel Ägypten. Schwierigkeiten bei Logistik und weiterer Versorgung.
- Wie entwickelt sich die körperliche Leistungsfähigkeit im Alter von 10-16 Jahren?
- Wie können die unterschiedlichen Leistungsstufen beim Tauchsport-Training von Kinder- Tauchlehrern berücksichtigt werden?
- Adipositas bei Kindern und Jugendlichen - eine „stille Pandemie“. Welche Differen-

zialdiagnosen und Komorbiditäten gilt es bei der Tauchsportärztlichen Untersuchung zu berücksichtigen.

- Aktuelle Entwicklungen und Empfehlungen im Tauchsport von Kindern und Jugendlichen

Die Präsenz ist auf 150 Teilnehmer begrenzt - Anmeldeschluss ist der 27.01.2023

Die online Teilnahme ist ohne Begrenzung - Anmeldeschluss ist der 02.02.2023

Gebühr pro Person beträgt 25€ für Präsenz und online Teilnahme

Die Veranstaltung wird durch die GTÜM als Weiterbildungsveranstaltung mit 8 Punkten zur Verlängerung der Diplome I und IIA sowie als Veranstaltung/Kongress für die Diplome IIB, IIC und III anerkannt. Die Anerkennungspunkte bei der Landesärztekammer Hessen sind beantragt. Der VDST vergibt gemäß der Fortbildungsrichtlinie 6 LE.

Link zum Programm (PDF-Dokument):

file:///C:/Users/Dr.%20Wilhelm%20Welslau/Downloads/4_GTUEM_Symposion.pdf

Link zur Anmeldung:

<https://www.terminland.de/diedruckkammer>



Veranstaltungen der Fachgesellschaften

SPUMS 50th Annual Scientific Meeting 2023



Termin: 04.06. - 09.06.2023
Tagungsort: Crystal Brook Riley Hotel, Cairns, Australia
Veranstalter: South Pacific Underwater Medicine Society

Anmeldung: <https://www.spums.au/index.php/asm-registration>

Anerkannt als Refresher-Veranstaltung mit 16 UE für GTÜM- und ÖGTH-Diplome I und IIa und als Kongress für GTÜM- und ÖGTH-Diplome IIb, IIc und III



2023 UHMS/ASMA Conjoint Annual Scientific Meeting

Termin: 15.06. - 18.06.2023
Tagungsort: Sheraton San Diego Hotel & Marina, San Diego, USA
Veranstalter: Undersea and Hyperbaric Medical Society

Anmeldung: <https://www.uhms.org/winter-symposium-on-hyperbaric-and-wound-management/meetings/uhms-directly-provided-meeting/annual-scientific-meeting.html>

Anerkannt als Refresher-Veranstaltung mit 16 UE für GTÜM- und ÖGTH-Diplome I und IIa und als Kongress für GTÜM- und ÖGTH-Diplome IIb, IIc und III



EUBS Annual Scientific Meeting 2023

Termin: 13.09.-16.09.2023
Tagungsort: Porto, Portugal
Veranstalter: European Underwater and Baromedical Society

Anmeldung: <https://eubs2023.com/>

Anerkannt als Refresher-Veranstaltung mit 16 UE für GTÜM- und ÖGTH-Diplome I und IIa und als Kongress für GTÜM- und ÖGTH-Diplome IIb, IIc und III

Kursangebote

Wenn auch Sie Ihre Institution und Seminare oder Kurse im caisson aufgeführt wissen wollen, senden Sie bitte Ihre Daten gemäß 'Hinweise für Autoren' an die Redaktion - bitte auf Datenträger oder via E-Mail: caisson@gmx.net. Wir können leider anderweitig eingereichte Daten nicht berücksichtigen und bitten in eigenem Interesse um Verständnis. Daten, die die Homepage der GTÜM (www.gtuem.org) betreffen, senden Sie bitte an: gtuem@gtuem.org.

Das aktuelle Angebot der uns gemeldeten Kurse gemäß GTÜM-Richtlinien finden Sie im Internet auf unserer Homepage www.gtuem.org unter 'Termine/Kurse'. Grundsätzlich können nur Kurse im caisson oder auf www.gtuem.org veröffentlicht werden, die von der GTÜM anerkannt wurden. Näheres finden Sie in der Weiterbildungsordnung der GTÜM. Die Red.

DLRG Tauchturm Berlin

Kontakt: Dr. Wilhelm Welslau
Dornbacher Straße 17
A-1170 Wien
Tel.: +43 (699) 18442390
taucherarzt@gmx.at
www.taucherarzt.at

Thema: ÖGTH/GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 21.04.-23.04.2023
Ort: Berlin

Universität Düsseldorf

Kontakt: Institut für Arbeits- und Sozialmedizin
Heinrich-Heine-Universität
Dr. T. Muth / S. Siegmann
Universitätsstraße 1
D-40225 Düsseldorf
Tel.: 02 11 / 8 11 47 21
thomas.muth@uni-duesseldorf.de
www.uniklinik-duesseldorf.de

Thema: Tauchmedizin-Refresher (16 UE)
Termin: 14.01. - 15.01.2023
Ort: Düsseldorf

Thema: GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 10.02. - 12.02.2023
Ort: Düsseldorf

HBO-Zentrum Euregio Aachen

Kontakt: HBO-Zentrum Euregio Aachen
Kackertstr. 11
52072 Aachen
Tel.: +49 (0)241 84044
Fax: +49 (0)241 8793494
Mobil: +49 (0)157 50180584
j.glaetzer@hbo-aachen.de
www.hbo-aachen.de

Thema: GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 03.03. - 05.03.2023
Ort: online-Kurs

Thema: GTÜM-Kurs IIa - Tauchmedizin
Termin: 01.06.-04.06.2023 (online) und
15.06.-18.06.2023 (Präsenz)
Ort: online und Aachen (Hybrid-Kurs)

Thema: GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 03.11.-05.11.2023
Ort: online-Kurs

Druckkammerzentrum Rhein-Main-Taunus

Kontakt: Druckkammerzentrum Rhein-Main-Taunus
Schiersteinerstr. 42
65187 Wiesbaden
www.diedruckkammer.de/fuer-aerzte/

Thema: GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 10.03. - 12.03.2023
Ort: Wiesbaden

Thema: GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 13.10. - 15.10.2023
Ort: Wiesbaden

Thema: GTÜM-Kurs IIa - Tauchmedizin
Termin: 03.-05.11. & 10.-12.11.2023
Praxistag 01.12.2023
Ort: online und Wiesbaden (Hybrid-Kurs)

Thema: GTÜM-Kurs IIb - Hyperbarmedizin
Termin: 17.-19.11. & 25.-26.11. & 02.-03.12.2023
Praxistag 01.12.2023
Ort: online und Wiesbaden (Hybrid-Kurs)

Akademie für Wissenschaft und Technik an der Universität Ulm e.V.

Kontakt: Frau Viola Lehmann
Tel: 0731-5025266
Fax: 0731-5025265
www.uni-ulm.de/akademie

Thema: GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 16.06.-18.06.2023
Ort: Ulm

BG Klinik Murnau

Kontakt: BG Klinikum Murnau gGmbH, Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Druckkammerzentrum-HBO, OA Dr. Holger Schöppenthau
Postfach 1431
82418 Murnau am Staffelsee
Tel: 08841-482709
holger.schoeppenthau@bgu-murnau.de

Fortsetzung Kursankündigung BG Klinik Murnau:

Thema: GTÜM-Kurs IIb - Hyperbarmedizin
Termin: 25.03.-01.04.2023
Ort: Murnau am Staffelsee

St. Josef Klinik Regensburg

Kontakt: Caritas-Krankenhaus St. Josef
Klinik für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin
Landshuter Str. 65
93053 Regensburg
Tel: 0941-782-3610
Fax: 0941-782-3615
anaesthesiologie@caritasstjosef.de
<http://hyperbarmedizin-regensburg.com>

Thema: GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 06.01. - 08.01.2023
Ort: Regensburg

Thema: GTÜM-Kurs IIa - Tauchmedizin
Termin: 01.10. - 06.10.2023
Ort: Regensburg

taucherarzt.at – Wien

Kontakt: Dr. Wilhelm Welslau
Dornbacher Straße 17
A-1170 Wien
Tel.: +43 (699) 18 44-23 90
taucherarzt@gmx.at
www.taucherarzt.at

Thema: ÖGTH-GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 03.03.-05.03.2023
Ort: Wien

Thema: ÖGTH/GTÜM-Kurs I - Tauchtauglichkeit
Termin: 29.09.-01.10.2023
Ort: Wien

Thema: GTÜM-Kurs IIa - Tauchmedizin
Termin: 19.10.-22.10.2023 (Teil 1) und 07.12.-10.12.2023 (Teil 2)
Ort: Wien

Zertifizierte Veranstaltungen

Siegburger Tauch-Intensiv-Notfall-Tage

Termin: 17.-19.03.2023
Tagungsort: Siegburg
Nähere Auskünfte: [dive4life Indoortauchcenter, Zeithstr. 110, 53721 Siegburg, Tel.: 02241 9572185, info@dive4life.de](mailto:info@dive4life.de)

anerkannt mit 16 UE für GTÜM-Diplome I und IIa

16. Tauchmedizin-Workshop Malediven

Termin: 05.-11.02.2023
Tagungsort: M/S Nautilus Two, Malediven

Nähere Auskünfte: <https://www.taucherarzt.at>

anerkannt mit 16 UE für GTÜM- und ÖGTH-Diplome I und IIa

17. Tauchmedizin-Workshop Malediven

Termin: 11.-17.02.2023
Tagungsort: M/S Nautilus Two, Malediven
Nähere Auskünfte: <https://www.taucherarzt.at>

anerkannt mit 16 UE für GTÜM- und ÖGTH-Diplome I und IIa

Tauchertage 2023

Termin: 16.-17.04.2023
Tagungsort: Erding
Nähere Auskünfte: www.taucher-tage.de, tauch@t-online.de

anerkannt mit 10 UE für GTÜM-Diplome I und IIa

Tauchmedizinische Fortbildung DLRG LV Württemberg

Termin: 22.04.2023
Tagungsort: Neu-Ulm
Nähere Auskünfte: <https://wuerttemberg.dlrg.de/bildungswerk-wuerttemberg/seminare/seminare-einsatz/>

anerkannt mit 8 UE für GTÜM-Diplome I und IIa

19. Intensivseminar Tauchunfall

Termin: 09.-10.06.2023
Tagungsort: Regensburg
Nähere Auskünfte: Hubertus Bartmann, Traubenweg 6, D-93309 Kehlheim, Tel.: +49 (0) 9441 4222, Fax: +49 (0) 9441 4230, tauch@t-online.de,
Anmeldung: www.tauch-unfall.de

anerkannt mit 16 UE für GTÜM-Diplome I und IIa

Taucherarztliste GTÜM

Stand 15.12.2022

Ärzte mit gültigem GTÜM-Diplom und Nachweis der regelmäßigen Tauchmedizin-Weiterbildung (Nachweis alle 5 Jahre), die der Veröffentlichung zugestimmt haben, werden in dieser Liste mit GTÜM-Diplom und allen Kontaktdaten aufgeführt. Ärzte ohne gültiges GTÜM-Diplom oder regelmäßige Tauchmedizin-Weiterbildung sind nur mit Name und Ort aufgeführt.

Welche Bedeutung haben die verschiedenen GTÜM-Diplome?

Alle hier mit einem "Diplom" aufgeführten Ärzte führen Tauchtauglichkeitsuntersuchungen durch und verfügen über ein gültiges GTÜM-Diplom, das für die Untersuchung von Sporttauchern nach GTÜM-Empfehlungen qualifiziert.

Die verschiedenen Diplome haben folgende Langbezeichnungen:

Diplom I: Diplom Tauchtauglichkeits-Untersuchungen

Diplom IIa: Diplom Taucherarzt

Diplom IIb: Diplom Druckkammerarzt

Diplom IIc: Diplom Leitender Druckkammerarzt

Diplom III: Diplom Tauch- und Hyperbarmedizin

Diplom TM: Diplom Tauchmedizin (vor 2003 ausgestellt)

Diplom TUD: Diplom Tauch- und Überdruckmedizin (vor 2003 ausgestellt)

Auf www.gtuem.org finden Sie unter 'Download & Infos' unter 'Administration' ein Formular 'Taucherarztliste Antragsformular Neuaufnahme/Verlängerung/Änderung'.

PLZ 0

01099 Dresden

PVA-Ärztlicher Dienst, GE Dresden
Stauffenbergallee 18
Dr. med. Michael Kuehn-Winkelmann
FA HNO-Heilkunde, FA f. Arbeitsmedizin
Diplom IIa
Tel.: 0351-21298220
michael.kuehn-winkelmann@polizei.sachsen.de

01156 Dresden

Parkweg 56
Alexandra Nitsche
Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0151-27525225
alexandra.nitsche@gmx.de

01217 Dresden

Praxis f. Kinder- und Jugendmedizin
Räcknitzhöhe 35 a
Dr. med. Astrid Herrmann
FA f. Kinder- und Jugendmedizin,
Sportmedizin
Diplom I
Tel.: 0351-4728872
post@kinderarzt-dd.de

01309 Dresden

Naumannstr. 3
Dr. med. Alexander Schuette
Arzt
Diplom I
Tel.: 0351-6561783
post@hausaeerzte-blasewitz.de

01324 Dresden

Kinderarztpraxis
Bautzner Landstr. 6a
Dr. med. Robert Döllmann
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0351-2683769
praxis@doellmann.eu

01824 Königstein

Dresdner Str. 9
Dr. med. Heiko Wegner
FA Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 035021-68757
info@arztpraxiswegner.de

01824 Königstein

Dresdner Str. 9
Dr. med. Stefan Wegner
FA f. Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 035021-68757
info@arztpraxiswegner.de

03055 Cottbus

CTK Cottbus
Cottbusser Str. 19 k
Ewa Zielinska
FA Anästhesiologie, ZB Notfallme-
dizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0151-46618922
ewa.skitek@interia.pl

03222 Lübbenau

CardioPraxis Spreewald
Otto-Grotewohl-Str. 4 B
Dr. med. Matthias Meisinger
FA Innere Medizin, Kardiologie, Inten-
sivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0171-5652201
karoma.meisinger@t-online.de

04103 Leipzig

Kinderzentrum am Johannisplatz
Johannisplatz 1
Prof. Dr. med. Detlef Brock
FA Kinderchirurgie, Sportmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0341-308591-12
detlef.brock@t-online.de

04316 Leipzig

Praxis für Innere Medizin und Kar-
diologie
Kohlgartenstr. 71
Dr. med. Hans-Georg Fischer
FA für HNO-Heilkunde, Arbeitsmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0341-6897944
hansgeorgfischer@live.de

04442 Zwenkau

AMVZ Riesa GmbH, Zentrum Zwenkau
Baumeisterallee 28
Adam Cybart
FA f. Arbeitsmedizin
Diplom I
Tel.: 034203-44115
a.naumann@amvz-riesa.de

04451 Borsdorf

Arztpraxis Fach
an der Parhenaue 3
Isabell Krogull
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 034291-86527

04509 Delitzsch

Praxis f. Allgemein- u. Sportmedizin
Breite Str. 30
Dr. med. Sylke Schlegel
FA Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 034202-61505
praxis.schlegel.delitzsch@gmail.com

04626 Altkirchen

Klinikum Altenburger Land GmbH -
Klinikbereich Schmölln
Am Freibad 4a
Jens Mertlik
FA Innere Medizin, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0172-6496112
jmerlik@t-online.de

04934 Hohenleipisch

Kinoweg 5
Dipl.-med. Dirk Mittag
FA Allgemeinmedizin, Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 03533-7520
dirk.mittag@hausarzt-hlp.de

06108 Halle a.d.S.

Praxis f. innere Medizin und Gefäß-
krankheiten
Leipziger Str. 5
Dr. med. Tobias Hirsch
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0345-503303
info@gefaessmedizin-hirsch.de

06112 Halle/Saale

Praxis Pneumologie
Am Steintor 14
Dr. med. Doris Jaeger
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0345-6867290
jaeger.doris@t-online.de

06116 Halle (Saale)

Bitterfelder Straße 2 c
Dr. med. Daniel Krone
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0345 249 804-48
d.krone@medical-gmbh.de

06188 Landsberg
Otto-Quandt-Str. 11
Shekeb Nieß
FA Anästhesiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0152-33555518
shekebniss@msn.com

06649 Aschersleben
Taubenstraße 7
Andreas Neutzling
FA Chirurgie
Diplom I
Tel.: 0176-51050441
neutzling@web.de

06886 Lutherstadt Wittenberg
Ev. Krankenhaus Paul Gerhardt Stift
Paul-Gerhardt-Str. 42-45
Thomas Hildebrandt
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 03491-502606
t.hildebrandt@pgdiakonie.de

07318 Saalfeld
Unterm Breiten Berg 1
Beatrice Furcht
FA Allgemeinmedizin, Arbeitsmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 03672-343099
b.furcht@thueringen-kliniken.de

07381 Pößneck
Bahnhofstr. 7
Dr. med. Thomas Mohorn
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 03647-412397
thomas.mohorn@t-online.de

07545 Gera
Heinrichstr. 46
Silke Kretzschmar
FA Arbeitsmedizin
Diplom I
Tel.: 0365-5511001
abpngera@aol.com

07743 Jena
Klinik für Innere Medizin
Am Klinikum 1
Franz Haertel
Assistenzarzt Innere Medizin, Kar-
diologie
Diplom I, IIa
Tel.: 03641-324554
franz.haertel@med.uni-jena.de

07743 Jena
Dornburger Str. 17 b
Dr. med. Alexander Winkler
Diplom I, IIa
Tel.: 0170-9022717
LorenzE@online.de

07973 Greiz
Internistische Praxis Ackermann &
Krüger
Heinrich-Mann-Ring 16
Dr. med. Mario Krueger
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 03661-434747
mario_krueger@t-online.de

09212 Limbach-Oberfrohna
Pneumologische Praxis
Schillerstraße 2
Dr. med. Beate Keiper
Diplom I
Tel.: 03722-92082
praxis-keiper@t-online.de

09378 Oelsnitz/Erz.
Albert-Funk-Schacht Straße 1c
Dr. med. Gerlind Laeger
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 037298-173400
dr.laeger@gmx.de

09456 Annaberg-Buchholz
Praxis f. Neurologie u. Psychiatrie
Adam-Ries-Str. 57 a
Dr. med. Jürgen Schulze
FA f. Neurologie
Diplom I, IIa
Tel.: 03733-671334
j.schulze-praxis@web.de

09557 Flöha
Am Brauereiwald 10
Dr. med. Philipp Uhlmann
FA Neurologie, Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0177-2390527
philipp_uhlmann@gmx.de

09599 Freiberg
Kreiskrankenhaus Freiberg, Leiter
Notfall- und OP-Management
Donatsring 20
PD Dr. med. habil. Andreas Fichtner
FA Anästhesie
Diplom III
Tel.: 03731-7700
tauchmedizin@drfichtner.info

PLZ 1

10115 Berlin
Artedoc-Praxis für Arbeitsmedizin
Chausseestr. 8
Dr. med. Jenny Jalali
FA f. Arbeitsmedizin,
Diplom I, IIa
Tel.: 030-28097742
mail@artedoc.de

10245 Berlin
Praxis Diabetologie am Ostkreuz
Neue Bahnhofstr. 27
Dr. med. Raimund Senf
FA Innere Medizin, Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 030-2911739
info@diabetologie-am-ostkreuz.de

10247 Berlin
Vivantes Klinikum im Friedrichshain
Landsberger Allee 49
Volker Zickenrott
FA Anästhesie, Intensivmedizin,
Notfallmedizin
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 030-130231700
volker.zickenrott@vivantes.de

10247 Berlin
Praxis M. Haertel
Proskauer Strasse 23
Dr. med. Miriam Wellsandt
FA f. Allgemein Chirurgie
Diplom I, IIa
Tel.: 0172-6163981
dr.wellsandt@gmail.com

10249 Berlin
Vivantes Klinikum im Friedrichshain,
Druckkammer, Haus 15.2
Landsberger Allee 49
Oliver Müller
FA Anästhesie
Diplom III
Tel.: 030-130231700
oliver.mueller@vivantes.de

10249 Berlin
Vivantes Klinikum im Friedrichshain,
Klinik f. Anästhesie, Intensivmedizin
Landsberger Allee 49
Dr. med. Christoph Rosenthal
FA Anästhesie
Diplom IIa
Tel.: 030-130-23-1570
Christoph.Rosenthal@vivantes.de

10365 Berlin
Kardiologische Praxis
Frankfurter Allee 250
Dr. med. Rainer Drospeich
FA Innere Medizin
Diplom TM
Tel.: 030-5509361
rdrospeich@kardiologische-praxis-
berlin.de

10409 Berlin
Zentrum f. Orthopädie u. Chirurgie
Greifswalderstr. 137-138
Dr. med. Amro Homssi
FA Orthopädie, Unfallchirurgie, ZB
Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 030-4433990
amrohomssi@yahoo.com

10589 Berlin
Kaiserin-Augusta-Allee 90
Dr. med. Juergen Nicklas
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 030-3449845
info@dmicklas.de

10623 Berlin
Gemeinschaftspraxis
Carmerstr. 7
Dr. med. Gunnar Winkler
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 030-3137817
info@hno-savignyplatz.de

10711 Berlin
Praxis für Kinder- und Jugendmedizin/
DLRG Berlin
Kurfürstendamm 102
Dr. med. Alexander Schoeffer
FA Kinder- und Jugendmedizin, Sport-
medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 030-8925405
dr.alexander.schoeffer@berlin.dlrp.de

10787 Berlin
Praxis Dr. Viviano
Kleiststr. 34
Dr. med. Edoardo Viviano
FA Allgemeinmedizin, Anästhesie,
Notfallmedizin, Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 030-959986390
divingmed@dr-viviano.de

10961 Berlin
c/o Welke
Johanniterstrasse 2
Dr. med. Uwe Cha
FA Unfallchirurgie
Diplom I, IIa
uwecha@hotmail.com

10965 Berlin
Katzbachstr. 27
Dr. med. Roswitha Jehle
FA Anästhesie
Diplom I
Tel.: 0179-2870133
roswitha.jehle@web.de

12159 Berlin
PZF Praxis Zentrum Friedenau
Hauptstr. 71
Martin F.J. Bauer
FA Allgemeinmedizin, Sportmedizin,
Manuelle Medizin/Chirotherapie
Diplom I
Tel.: 030-810309550
bauer@sportmedizin-in-berlin.de

12163 Berlin
Praxis f. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
Schloßstr. 28
Dr. med. Kai Mueller
FA f. HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 030-7919031
steglitz@hno-arzt-mueller.de

13156 Berlin
Blankenburger Str. 14
Dr. med. Nils Eckert
Anästhesie, Notfall- u. Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0179 5482579
dr.n.eckert@gmail.com

13357 Berlin
Bellermannstr. 75
Dr. med. Martin Reetz
FA Kinder- und Jugendheilkunde
Diplom I
Tel.: 030-4936005
martin@doc-martin.eu

14167 Berlin
Persantestr. 20 T
Dr. med. Mathias Hoelzl
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 030-8171444
dr.hoelzl@berlin.dlrp.de

14169 Berlin
Teltower Damm 15
Thomas Gamm
FA Innere Medizin, Kardiologie
Diplom I
Tel.: 030-847 143 34
nfo@kardiologie-gamm.de

14478 Potsdam
Saarmunderstr. 43
Kadry Albane
FA Innere Medizin
Diplom IIa
Tel.: 0331-861745
praxis.albane@gmail.com

15232 Frankfurt (Oder)
Güldendorfer Str. 35
Dr. med. Andreas Huth
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0335-542288
andreashuth@telemed.de

15366 Hönow
Praxis für Chirurgie und Unfallchirurgie
Mahlsdorfer Str. 61e
Chris Stephan
FA Chirurgie, Notfallmedizin
Diplom TM
Tel.: 030-9917123
chris_stephan@web.de

15711 Königs Wusterhausen
Eichenallee 4
Winfried Höhn
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 03375/5290410
mail@OUCH-facharztpraxis.de

16244 Schorfheide OT Finowfurt
MVZ Finowfurt
Hauptstr. 141
Dr. med. Christian Markoff
FA Innere Medizin, Pneumologie
Diplom I, IIa
Tel.: 03335-451410
ch.markoff@web.de

16515 Oranienburg
Koesener Str. 17
Marco Huebner
FA f. Anästhesiologie, ZB Notfallmedizin
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 03301-50121111
huebner@tauchen-medizin.de

16727 Oberkraemer
Am Siebgraben 4
Torsten Reinhold
FA Innere Medizin, ZB Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0172-1759534
reinhold@tauchen-medizin.de

17235 Neustrelitz
Heinrich-Heine-Str. 1
Dr. med. Olaf Knispel
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 03981-443312
dr.olaf.knispel@t-online.de

17475 Greifswald
Klinik für Anästhesiologie/Universitätsmedizin
Ferdinand-Sauerbruch-Straße
Dr. med. Ulf Adler
Arzt
Diplom I, IIa
ulf.adler@uni-greifswald.de

18055 Rostock
Paulstr. 48 - 55
Dr. med. Matthias Hohlbein
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0381-31114
info@praxis-rostock.de

18055 Rostock
Institut f. Präventivmedizin, Universitätsmedizin Rostock
St.-Georg-Str. 108
Dr. med. Steffi Kreuzfeld
FA Arbeitsmedizin/Sportmedizin
Diplom I
Tel.: 0381-494-9957
steffi.kreuzfeld@uni-rostock.de

18057 Rostock
Universitätsklinikum Rostock, Zentrum Innere Medizin, Abt. Pneumologie u. Intensivmedizin
Schillingallee 35
Dr. med. Marin Gloger
FA f. Innere Medizin, Intensivtherapie
Diplom I
Tel.: 0381-494-147441
martin.gloger@uni-rostock.de

18069 Rostock
Tschaukowski Str. 42
Dr. med. Elvira Phillips
Arzt
Diplom I
Tel.: 0152-36388695
kontakt@ep-arbeitsmedizin.de

18107 Elmenhorst
Froschweg 5
Dr. med. Anke Rink
FA Internistin Kardiologie
Diplom I
Tel.: 0381-2004333
cardiorink@web.de

18107 Rostock
HNO-Praxis Dr. Schuldt
Dr. med. Tobias Schuldt
FA HNO-Heilkunde

18225 Kühlungsborn
Hausarztpraxis
Hermannstrasse 21
Dr. med. Christine Rose
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0176-60954536
christine.rose_uni-greifswald@email.de

18273 Güstrow
HNO-Klinik KMG-Klinikum Güstrow
Friedrich-Trendelenburg-Allee 1
Dr. med. Andre Doerrie
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 03843-341836
andre_doerrie@hotmail.com

18437 Stralsund
DIAVERUM MVZ-Stralsund
Jungfernstieg 4 c
Joachim Hey
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0160-4700606
joachim.hey@diaverum.com

18574 Gustow auf Rügen
Nesebanz 2 a
Dr. med. Karin M. Meissner
Arbeitsmedizin
Diplom I
Tel.: 0176-60953053
dr.karin-meissner@gmx.de

19061 Schwerin
Kroesnitz 26
Dr. med. Reiner Luebcke
Arzt
Diplom TM
Tel.: 0172-3810704
reiner.luebcke@dgn.de

PLZ 2

20251 Hamburg
Praxis für Atteste
Kegelhofstr. 39
Dr. med. David Rückert
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0170-8037991
praxis-attest@gmx.de

20457 Hamburg
Hafenpraxis Dr. Schlaich & Dr. Beyer
Shanghaiallee 15 - 17
Dr. med. Clara Schlaich
Arzt
Diplom I
Tel.: 040-338868
office@hafenpraxis-hamburg.de

21033 Hamburg
BG Klinikum Hamburg
Bergedorfer Str. 10
Dr. med. Michael Thomsen
FA Anaesthesiologie, Intensiv- u. Notfallmedizin
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 040-73060
M.Thomsen@bgk-hamburg.de

21077 Hamburg
Arztzentrum Sinstorf, Gemeinschaftspraxis
Winsener Str. 208
Kersten Freytag
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 040-7682700
k.freytag@yahoo.de

21077 Hamburg
Eißendorfer Grenzweg 85 a
Dr. med. Timo Roeben
FA Innere Medizin, Nephrologie
Diplom I, IIa
Tel.: 040-7603035
roeben@internisten-aussenmuehle.de

21365 Adendorf
Praxis
Kirchweg 50
Dr. med. Jörg-Friedrich Gerzmann
FA Innere Medizin, Rettungsmedizin
Diplom I
Tel.: 04131-18112
joerggerzmann@gmx.de

21502 Geesthacht
Praxis
Bohnenstrasse 1
Dr. med. Wolfgang Zachgo
FA Innere Medizin
Diplom TM
Tel.: 04152-877110
info@mikloweit-zachgo.de

21629 Neu Wulmstorf
Bahnhofsstr. 22
Dr. med. Jaroslav Bata
Arzt
Diplom I
Tel.: 040-79005430
dr.bata.jaroslav@onlinemed.de

21680 Stade
Lungenzentrum Stade
Harsefelder Str. 6
Dr. med. Sven-Christian Birkholz
FA Innere Medizin, Pneumologie
Diplom I, IIa
Tel.: 04141-797690
info@lungenzentrum-stade.de

22041 Hamburg
Praxis f. Kinder-Jugendkardiologie
Wandsbecker Marktstr. 69
Dr. med. Christian Beyer
FA Kinder- und Jugendmedizin, Kinderkardiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 040-682400
beyer-hamburg@t-online.de

22081 Hamburg
Lerchenfeld 14
Dr. med. Heike Gatermann
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 040-2290195
heike-gatermann@hamburg.de

22299 Hamburg
Dr. med. Claudia Koch
FA Anästhesie, Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0175-5245202
doc.koch@gmx.com

22299 Hamburg
Hausärztliche Versorgung - Akupunktur-Naturheilverfahren
Winterhuder Marktplatz 6 - 7
Dr. med. Moritz Voigt
FA Innere Medizin, Kardiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 040/477755
info@hausarzt-forum-winterhude.de

22303 Hamburg
Geibelstr. 22 c
Dr. med. Fabian Spies
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0151-21233067
fabian.spies@googlemail.com

22391 Hamburg
HNO-Zentrum Alstertal
Heegberg 16
Dr. med. Anna Lisa Elsner
FA HNO
Diplom I
Tel.: 040-6065037
praxis@hno-zentrum-alstertal.de

22523 Hamburg
HNO-Praxis am Eidelstedter Wochenmarkt
Alte Elbgaustraße 14
Malte Niels Larsen
FA für HNO-Heilkunde, Allergologie
Diplom I
Tel.: 040 570 5771
info@dr-larsen.de

22525 Hamburg
Kieler Straße 407 - 415
Dr. med. Daniela Oest
FA Arbeitsmedizin
Diplom IIb
Tel.: 040-9476-4534
info@diebetriebsaerztin.de

22529 Hamburg Hoheluft-West
Heinrich-Kock-Weg 33
Dr. med. Philip Hilz
Notarzt
Diplom I
Tel.: 0176-43815158

22607 Hamburg
Praxis Dr. Buchholz & Partner
Waitzstr. 4
Dr. med. Frank Thormaehlen
FA Orthopädie, Unfallchirurgie
Diplom TM
Tel.: 040-8990080
praxis@orthopaediecentrum.de

22765 Hamburg Altona
HNO Praxis im EKZ MERCADO
Große Rainstr. 22, direkt am Bahnhof Altona
PD Dr. med. Hannes Kutta
FA HNO-Heilkunde
Diplom I, IIa
Tel.: 040-3908539
hanneskutta@gmx.de

22767 Hamburg
Zentrum für Hyperbarmedizin
Holstenstrasse 79
Dr. med. Anna Maria Goebel
FA Allgemeinmedizin
Diplom IIa, IIb, IIc
Tel.: 0176-85971630
anna.gobl@gmail.com

22851 Norderstedt
Glashuetter Damm 256
Dr. med. Klaus Boller
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 040-5240513
boller@dr-boller.de

22889 Tangstedt
Dr. med. Tanja Seiler
FÄ f. Allgemeinmedizin, Notfallmedizin
Diplom I

22926 Ahrensburg
Dr. med. Christina Westphal
 FA f. Innere Medizin, Schwerpunkt
 Pneumologie

23554 Lübeck
 Hausaerzte St. Lorenz
 Fackenburg Allee 62
Dr. med. Andreas Grasteit
 FA Allgemeinmedizin, Tropenmedizin
 Diplom I
 Tel.: 0451-478747
 info@hausarzt-stlorenz.de

23569 Lübeck
 Praxis für Kinder- und Jugendmedizin,
 Schwerpunkt Lungenheilkunde
 Straßenfeld 2
Dr. med. Peter Ahrens
 FA Kinder- und Jugendmedizin
 Diplom I
 Tel.: 0451-306045
 praxis@kinderarzt-ahrens.de

23611 Bad Schwartau
 Lübecker Straße 22
Dr. med. Volker Habermann
 FA Kinder- und Jugendmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0451-24755
 info@kinderarzt-habermann.de

23611 Bad Schwartau
 Asklepios Klinik Am Kurpark Bad
 Schwartau
 Am Kurpark 6-12
Dr. med. Ingo Messer
 FA Orthopädie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0451-2004163
 dr.messer@gmx.net

23769 Fehmarn
 Mummendorfer Weg 3
Dr. med. Stefan Hönemann
 FA Allgemeinmedizin
 Diplom I
 Tel.: 04371-1556
 praxis@hoenemann.net

23795 Bad Segeberg
 Ambulantes Versorgungszentrum
 Segeberger Kliniken GmbH
 Krankenhausstr. 2
Dr. med. Wiebke Messer
 FA Allgemeinmedizin
 Diplom I
 Tel.: 04551-801-2770
 wiebke.messer@segebergerkliniken.de

23879 Moelln
 Hauptstr. 49
Cora Kube
 FA Innere- und Allgemeinmedizin
 Diplom I
 Tel.: 04542-837676
 cora.kube@yahoo.de

23966 Wismar
 Praxis f. Anästhesiologie
 Lübsche Str.146
Dr. med. Kai Heckel
 FA f. Anästhesiologie, ZB Intensivme-
 dizin, Notfallmedizin
 Diplom IIa
 Tel.: 03841-644971
 heckel@anaesthesie-wismar.de

23966 Wismar
 Praxis f. Anästhesiologie
 Lübsche Str. 146
Dr. med. Beate Kuhls
 FA Anästhesiologie
 Diplom I
 Tel.: 03841-644971
 kuhls@anaesthesie-wismar.de

24105 Kiel
 Privatpraxis Düsternbrook
 Caprivistraße 27
Dr. med. Christine Höper-Schäfer
 FA Innere Medizin
 Diplom TM
 Tel.: 0431-8001610
 hoeschaef@t-online.de

24106 Kiel
 Holtenerstr. 268
Dr. med. Andrea Peters
 FA Allgemeinmedizin
 Diplom I
 Tel.: 0431-333111
 info@drandrapeters.de

24568 Kaltenkirchen
 Praxis
 Brauerstr. 7
Dr. med. Jochen Gerlach
 FA Innere Medizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 04191-5574
 dr.gerlach@praxis-kaltenkirchen.de

24768 Rendsburg
 imland Klinik Rendsburg
 Ritterstr. 11
Dr. med. Michael Goldbeck
 FA Chirurgie, Arbeitsmedizin
 Diplom TM
 Tel.: 04331-2009361
 m.goldbeck@freenet.de

24890 Stolk
 Hauptstr. 21
Mandy Müller
 FA Anästhesie, Notfallmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0163-2009446
 m.mueller.medizin@web.de

25872 Ostensfeld
 Praxis f. ärztl. Osteopathie u. Sport-
 medizin
 Leo-Spaeth-Weg 2
Holger Bauer
 FA f. Allgemeinchirurgie
 Diplom I
 Tel.: 04845-7908020
 info@osteopathie-ostensfeld.nf

25876 Schwabstedt
 Praxis
 Westerende 13
Ulrich Wacker
 FA Chirurgie, Allgemeinmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 04884-218
 uwacker@t-online.de

26133 Oldenburg
 Bakenhusweg 17
Joerg Roemisch
 FA Anästhesie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0441-36112173
 j.roemisch@gmx.de

26160 Bad Zwischenahn
 Elmendorfer Str. 20 a
Dr. med. Jan-P. Berner
 FA Allgemeinmedizin, Arbeitsmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 04403-2248
 info@dr-berner.de

26160 Bad Zwischenahn
 Weetkornstr. 18 a
Dr. med. Ulf Burmeister
 FA HNO-Heilkunde
 Diplom I
 Tel.: 04403-4428
 u.burmeister@gmx.de

26203 Wardenburg
 Kinder- und Jugendpraxis
 Oldenburgerstr. 229
Dr. med. Michael Warmuth
 FA Kinder- u. Jugendmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 04407-2105
 mwarmuth@gmx.de

26215 Wiefelstede
 Kamp to Horn 2
Dustin Maximilian Walzer
 ZB Notfallmedizin
 Diplom IIa
 Tel.: 0151-58512339
 dustin.oelgart@t-online.de

26389 Wilhelmshaven
 Praxis f. Unfallchirurgie und Ortho-
 pädie
 Friedrich-Paffrath-Str. 98
Dr. med. Jan Waldschmidt
 FA f. Orthopädie und Unfallchirurgie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 04421-95669-12
 moin@waldschmidt-korte.de

26419 Schortens
 Feldhausen 142
Dr. med. Hartmut Garten
 FA f. Allgemeinmedizin, Sportmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0171-4789123
 garten-schortens@t-online.de

26506 Norden
 Klinik Norddeich
 Badestr. 15
Matthias Brandenburg
 FA Chirurgie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0176-63317631
 mattbrandbrandenburg@web.de

26789 Leer
 Friedhofstr. 8
Dr. med. Nils Arne Stoeckmann
 Ass. Arzt Anästhesie, Intensiv-/Not-
 fallmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0151-68913509
 tauchmedizin@nstck.de

27245 Kirchdorf
 Praxis Dr. Salje-Wolff
 Lange Str. 22
Dr. med. Hans Fischer
 FA Allgemeinmedizin
 Diplom IIa
 Tel.: 04273-9797051

27412 Tarmstedt
 Praxis am Wendohweg
 Wendohweg 40 a
Dr. med. Falk Landen
 FA Innere Medizin, Hausärztliche
 Versorgung, Sportmedizin, Notfall-
 medizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 04283/608133-3
 info@praxis-am-wendohweg.de

27432 Bremervörde
 Van-Gogh-Str. 8
Bernd Cronjaeger
 FA Chirurgie und Unfallchirurgie
 Diplom TM
 Tel.: 04761-72288
 bernd-cronjaeger@t-online.de

27711 Osterholz-Scharmbeck
 Praxis
 Knorrenkamp 2
Dr. med. Michael Koop
 FA Allgemeinmedizin, Sportmedizin
 Diplom I
 Tel.: 04791-9656744
 doktorkoop@web.de

27753 Delmenhorst
 Arztpraxis
 Rembrandtstr. 8
Dr. med. Helge Seifert
 Arzt
 Diplom I
 Tel.: 04221-800880
 gtuem@doktor-seifert.de

28001 Madrid
 MIP Salud
Dr. med. Stefan Dehmelt
 FA Innere Medizin, Allgemeinmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: +34-616820114
 info@alcuras.com

28209 Bremen
 AMAS Health & Safety, Praxis Bremen
 Schwachhauser Heerstr. 122
Dr. med. Henning Popp
 Betriebsarzt
 Diplom I
 Tel.: 0421-34679087
 hpopp@amas-hs.de

28277 Bremen
 Rehzentrum Bremen - SporThep
 Senator-Wessling-Str. 1
Dr. med. Tobias Steinmann
 FA Orthopädie und Unfallchirurgie
 Diplom I
 Tel.: 0421-449696
 info@rehazentrum-bremen.de

28329 Bremen
 Praxis Auerswald und Partner
 Sonnebergen Str. 6
Dr. med. Sören Franke
 Anästhesie und Schmerztherapie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0421-4679849
 anmeldung@schmerztherapie-
 bremen.de

28790 Schwanewede
 Haferkamp 3
Anne Schneider
 Arzt
 Diplom I
 anne.schneider@niedersachsen.
 dirg.de

28876 Oyten
 Dohmstraße 86
Dennis Tietjen
 FA Allgemeinmedizin, Notfallmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 04205-316711
 dennis_tietjen@web.de

29221 Celle
 Neumarkt 1
Dr. med. Andreas Gaede
 Kardiologie
 Diplom I
 Tel.: 05141/93342-10
 andreas.gaede@online.de

PLZ 3

30159 Hannover
 Kurt-Schumacher-Str. 23
Dr. med. Frederic Boettcher
 FA Anästhesie, Notfallmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0511-320472
 sprechstunde@taucherambulanz.de

30163 Hannover
 Steinmetzstr. 20
Dr. med. Agnes Krause
 FA Anästhesie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0511-5326161
 agnes.krause@gmx.net

30559 Hannover
Lange Hop-Str. 78
Dr. med. Vera Stock
FA MKG
Diplom I
ver.stock@gmx.de

30625 Hannover
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Carl-Neuberg-Str. 1
Prof. Dr. med. Bjoern Juettner
FA Anästhesie, Intensivmedizin
Diplom III
Tel.: 0511-5326161
juettner.bjoern@mh-hannover.de

30625 Hannover
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1
Dr. med. Bettina Schill
FA Anästhesie
Diplom IIa
Tel.: 0176-15323622
tauchersprechstunde@mh-hannover.de

30625 Hannover
Med. Hochschule Hannover, Klinik f. Anästhesiologie u. Intensivmedizin
Carl-Neuberg-Str. 1
Dr. med. Rolf Goldmann
FA Anästhesie, Intensivmedizin
Diplom IIa
Tel.: 0511-5326161
goldmann.rolf@mh-hannover.de

30625 Hannover
Medizinische Hochschule Hannover, Klinik f. Anästhesiologie u. Intensivmedizin
Carl-Neuberg-Str. 1
Jan Schill
Assistenzarzt Anästhesie
Diplom I
Tel.: 0176-15329535
schill.jan@mh-hannover.de

30625 Hannover
Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Carl-Neuberg-Str. 1
Dr. med. Marcus Capewell
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 0511-532-6161
capewell.marcus@mh-hannover.de

30627 Hannover
Rotekreuzstr. 28
Frank Andreas Beger
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0511-10567837
anbe1998@yahoo.com

30827 Garbsen
Praxis
Auf dem Kampe 6b
Dr. med. Petra Mader
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 05131-476636
kontakt@praxis-mader.de

30880 Laatzen
Senefelderstr. 17
Silke Marquardt
FA f. Innere Medizin und Pneumologie
Diplom I
Tel.: 0511-8765470
praxis@hausarzt-laatzen.de

31134 Hildesheim
MVZ Vinzentinum Kurzer Hagen
Kurzer Hagen 18 - 20
Dr. med. Tobias Salbach
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 05121-261959
dr.t.salbach@vinzentinum-bk.de

31141 Hildesheim
Praxis Dres. Fischer und Röttger
Hansering 108
Dr. med. Johannes Roettger
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 05121-869011
hausarzt-itzum@gmx.de

31535 Neustadt
Klinikum Neustadt
Lindenstr. 75
Stefan Pasch
FA Unfallchirurgie, Sportmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0160-7344851
st.pasch@web.de

31737 Rinteln
Kirschenweg 2b
Dr. med. Walter Steuber
FA Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 05751-2878
dr.steuber@t-online.de

31785 Hameln
Praxis
Domeierstr. 4
Dr. med. Ronald Luecke
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 05151-95160
ronald.luecke@t-online.de

32051 Herford-Eickum
Praxis
Rüterweg 122
Dr. med. Sandra Alder
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 05221-349759
praxis.alder@telemed.de

32052 Herford
MVZ Familienarzt Filiale Herford
Pöppelmannwall 15
Felix Mazur
FA Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 05221 - 16820
praxisherford@gim-faz.de

32457 Porta Westfalica
Friedrich-Ebert-Str. 11
Björn Migge
Diplom I, TM
Tel.: 0571-9741974
praxis@doktor-migge.de

32657 Lemgo
Klinikum Lippe Lemgo
Rintelner Str. 85
Klaus-Joachim Ott
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 05261-265172
klaus-j.ott@t-online.de

32676 Luedge
Am Sonnenhof 17
Ruediger Soyez
FA Unfallchirurgie, Orthopädie
Diplom I, IIa
Tel.: 0171-4770635
gtuem@soyez.eu

32791 Lage/Lippe
Praxis
Lange Str. 77
Dr. med. Uwe Burghardt
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 05232-9626877
doclage@posteo.de

33102 Paderborn
Im Lohfeld 49
Angela Boecker
FA Anästhesie
Diplom I
Tel.: 01578-2273249
angela.boecker@web.de

33602 Bielefeld
Sparrenstr. 1
Prof. Dr. med. Dietrich Paravicini
FA Anästhesie
Diplom TM
Tel.: 0521-3054812
d.paravicini@t-online.de

33604 Bielefeld
Lemgoerstr. 2
Mathias Kruse
FA Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Palliativmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0176-241 54737
m.kruse-mail@web.de

33604 Bielefeld
Klinikum Bielefeld Mitte,
Anästhesiologie, operative Intensivmedizin, Notfall-u. Schmerztherapie
Teutoburgerstr. 50
Dr. med. Julia Grannemann
FA Unfallchirurgie, Orthopädie,
Sportmedizin, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0163-5627499
tauchmedizin-bielefeld@gmx.de

33604 Bielefeld
Städtisches Klinikum Bielefeld Mitte
Teutoburger Str. 50
Daniel Herrmann
FA Anästhesie, ZB Notfallmedizin
Diplom I
dr.herrmann.ttu@gmail.com

33647 Bielefeld
Papenkamp 14
Dr. med. Annette Willems
FA Chirurgie
Diplom TM
Tel.: 0521-94350
dr.annette@t-online.de

34125 Kassel
Klinikum Kassel
Mönchebergstr. 42
Dr. med. Gerrit Montag
FA Pneumologie u. Intensivmedizin
Diplom IIa
Tel.: 0561-98019980
gerritmontag@gmx.de

34431 Marsberg
Am Hagen 27
Dr. Dr. med. Matthias Michael Gernhardt
FA Innere Medizin, Notfallmedizin,
Leitender Notarzt
Diplom I
Tel.: 02991-2379715 od. 0170-5938159
dr.gernhardt@t-online.de

34454 Bad Arolsen
Arbeitsmedizinisches Zentrum Arolsen GmbH
Steinmetzstr. 9
Dr. med. Erich Emde
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 05691-50404
aza.bad-arolsen@t-online.de

35041 Marburg
Pharmaserv GmbH
Emil-von-Behring-Straße 76
Daniel Pree
FA Allgemeinmedizin, Anästhesiologie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 06421-39-2221
daniel.pree@pharmaserv.de

35041 Marburg
Diakonie-Krankenhaus Marburg
Wehrda
Hebronenberg 5
Dr. med. Andreas Leischker, M. A.
FA Innere Medizin, Sportmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 06421-808-213
dr.a.leischker@dkh-wehrda.de

35096 Weimar an der Lahn
Wasserlache 1
Dr. med. Hans-Peter Mayer-Anhalt
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 06421-13993
mayer-anhalt@web.de

35096 Niederweimar
www.arztpraxis-niederweimar.de
Herborner Str. 43
Dr. med. Timo Schneider
Arzt
Diplom I
Tel.: 06421-78507
info@arztpraxis-niederweimar.de

35390 Gießen
Praxis
Südanlage 21 b
Horst Rainer
FA für Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0641-9727570
horst.rainer@gmx.de

35392 Gießen
UKGM Gießen, Innere Medizin
Klinikstr. 33
Dr. med. Jonas Behnke
FA Innere Medizin, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Jonas.Behnke@innere.med.uni-giessen.de

35392 Gießen
Friedrichstrasse 21
Dr. med. Ortwin Khan
FA Innere Medizin, Kardiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0641-9743225
dr.khan@gempraxbalsertstift.de

35398 Gießen
Bürgermeister-Jung-Weg 17
Dr. med. Klaus Doering
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0641-2501366
dr.klaus.doering@arcor.de

35410 Hungen
Oberndorfer Str. 43
Martin Helmut Goldammer
Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 06402-9609
yoshi@goldammer.org

35410 Hungen
Oberndorfer Str. 43
Dipl. med. Martin Volker Goldammer
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 06402-9629
martin.goldammer@t-online.de

35444 Biebental
Hausarztpraxis Biebental
Am Hain 2 b
Martin Montag
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 06409-7076
info@hausarzt-biebental.de

35578 Wetzlar
Friedenstraße 44
Dr. med. Wolfgang Huehn
FA Allgemeinmedizin
Diplom III
Tel.: 0152-29457399
wh@allgemeinmedizin-wetzlar.de

35580 Wetzlar
Karlschmitter Weg 31
Markus Drees
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 06441-47432
markus.drees@t-online.de

36088 Hünfeld
Schillerstr. 22
Dr. med. Ekkehart Heiss
FA Anästhesiologie
Diplom I, IIa
Jonas.Behnke@innere.med.uni-giessen.de

37269 Eschwege
Luisenstr. 23 b
Dr. med. Florian Peters
FA f. Kinder- u. Jugendmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 05651-5153
info@kinderarztpraxis-eschwege.de

38440 Wolfsburg
Urologische Praxis
Porschestra. 47
Jens Telle
FA Urologie, AME Klasse 1
Diplom I, IIa
Tel.: 05361-3769980
telle@urologie-wolfsburg.de

38448 Wolfsburg
Pommernstrasse 8
Dr. med. Fritz Witten
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 05361-13557
witten@hausarztewobmitte.de

38550 Isenbüttel
Hausärztl. Praxis
Reuteranger 1
Dr. med. K. Peter Rieke
Arzt
Diplom TM
Tel.: 05374-1370
praxis.rieko@googlemail.com

38640 Goslar
Fleischscharren 4
Dr. med. Konrad Meyne
FA Innere Medizin
Diplom TM
Tel.: 05321-317181
tauchmedizin.goslar@t-online.de

38667 Bad Harzburg
Praxis für Mund-, Kiefer- u. Gesichtschirurgie
Bismarckstr. 76
Dr. med. Antje Seidel
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 05322-5589390
praxis@mkg-harz.de

39282 Burg
Bahnhofstr. 22
Dr. med. Dr. rer. nat. Philipp Stahl
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 06421-8039489
philipp-kstahl@me.com

39340 Haldensleben
Praxis Herz im Blick
Gerikestr. 4
Dr. med. Michael Kloß
Arzt
Diplom I
Tel.: 03904-3426
tauchen@herz-im-blick.de

PLZ 4

40210 Düsseldorf
Graf-Adolf-Str. 88
Dr. med. Bernhard Hoff
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0211-362330
hoffbernh@aol.com

40211 Düsseldorf
Facharztpraxis für Innere Medizin am Kö-Bogen
Klosterstr. 18
Aleksandra Tomic
FA für Innere Medizin und Kardiologie, Sport- und Ernährungsmedizin
Diplom I
Tel.: 0211-4911999
info@dr-atomic.de

40212 Düsseldorf
Kardiologie Berliner Allee
Berliner Allee 56
Dr. med. Martin Kister
FA Kardiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0211-598870110
info@praxis-herz-gefaesse.de

40219 Düsseldorf
Praxis
Bilker Allee 30
Dr. med. Dieter Boland
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 0211-307553
dr.boland@t-online.de

40225 Düsseldorf
Medizinische Prozessorganisation, Uni-Klinik Düsseldorf, Heinrich-Heine-Universität
Moorenstr. 5, Gebäude 12.47.00.226
Dr. med. Sven Christian Dreyer
FA Anästhesie
Diplom IIa, IIb, IIc
Tel.: 0211-8107146
hallo@sven-dreyer.de

40476 Düsseldorf
Mauerstr. 21
Dr. med. Vera Niermann
FA Innere Medizin, Reisemedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0211-443916oder0172-2021330
dr.v.niermann@arcor.de

40477 Düsseldorf
Klever Str. 25
Frank Mueller
FA Orthopädie
Diplom I, IIa
Tel.: 0211-490255
info@praxis-frank-mueller.de

40489 Düsseldorf
Praxis Dr. Neubaur & Dr. Herfort
Fliednerstr. 7
Dr. med. Peter Herfort
FA Innere Medizin, Pneumologie, Allergologie
Diplom I
Tel.: 0211-403132
praxis-neubaur-herfort@t-online.de

40549 Düsseldorf
RK11740 Orthopädie u. Unfallchirurgie, Privatpraxis
Pariser Str. 89
Dr. med. Eva Wörenkämper
Ärztin
Diplom I
Tel.: 0211-95954860
orthopaedie-unfallchirurgie@rkm740-klinik.de

40599 Düsseldorf
Praxis HNO211
Altenbrückstraße 17 a
Dr. med. Marcel F. Glaas
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 0211-74 87 174
info@hno211.de

40625 Düsseldorf
Praxis Dr. Wundram
Benderstr. 8
Dr. med. Martina Lustig
FA für Chirurgie, Handchirurgie
Diplom I, IIa
Tel.: 0176-63061250
m.lustig@web.de

40625 Düsseldorf
Tauchmedizinisches Institut
Benderstr. 8
Dr. med. Udo Wundram
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0211-280439-0
dr.wundram@tauchmedizinisches-institut.de

40625 Düsseldorf
Heyestr. 77
Dr. med. Volker Thomas
FA Allgemeinmedizin, Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 0211-287650
volker-thomas@gmx.de

40670 Meerbusch
Vedastusstr. 18
Dr. med. Patrick Leisten
FA Anästhesiologie, ZB Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 0173-2791971
p.leisten@web.de

40764 Langenfeld
Reusrather Gem.praxis Beckmann/
Meyer/Weinert
Trompeterstr. 5
Hille Beckmann
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 02173-399520
hillebeckmann@freenet.de

40822 Mettmann
Arbeitsmedizin am Goldberg
Goldberger Str. 114
Klaus F. Halbedel
FA Allgemeinmedizin, Betriebsmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02104-27288
arbeitsmedizin@praxisamgoldberg.com

40822 Mettmann
Goldberger Str. 114
Thorsten Kober
Arzt, FA f. Innere Medizin, Pneumologie
Diplom I
Tel.: 02104/27288
info@praxisamgoldberg.com

40822 Mettmann
Praxis am Goldberg
Goldberger Str. 114
Karin Buerger-Halbedel
FA für Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 02104-27288
info@praxisamgoldberg.com

40885 Ratingen
Gemeinschaftspraxis
Termühlenweg 27 c
Dr. med. Karsten Spaeth
FA Allgemeinmedizin, Sportmedizin
Diplom I
Tel.: 02102-31666
info@hausarzt-ratingen.de

41063 Mönchengladbach
Kliniken Maria Hilf GmbH
Viersener Str. 450
Dr. med. Philipp Föhr
FA Anästhesie, ZB präklinische Notfallmedizin
Diplom IIa
Tel.: 02161-8924092
philipp.foehr@mariahilf.de

41236 Mönchengladbach
Herzquartier Mönchengladbach
Stresemannstr. 44
Wolfram F. A. Rechenberg
FA Innere Medizin, Kardiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0208-360005
rechenbergmd@yahoo.de

41239 Mönchengladbach - Reydt
orthopaedie-im-medicentrum
Dahlener Str. 69
Dr. med. Henning Kroll
FA Orthopädie
Diplom I, IIa
Tel.: 02166-9988321
info@orthopaedie-im-medicentrum.de

41463 Neuss
Am Hasenberg 46
Dr. med. Andreas Koch
FA f. Orthopaedie u. Unfallchirurgie
Diplom I
Tel.: 02131-157530
1001miglia@googlemail.com

42103 Wuppertal
Praxis-Klinik Wuppertal
Morianstr. 32
Dr. med. Friedrich Scheerer
Arzt und Zahnarzt
Diplom I, IIa
info@mkg-scheerer.de

42117 Wuppertal
Lehrstuhl für Sportmedizin, Bergische
Universität Wuppertal
Moritzstr. 14
Dr. med. Thorsten Hagedorn
Arzt für Allgemeinmedizin, Sport-
medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0202-37320812
hagedorn@uni-wuppertal.de

42289 Wuppertal
Lönsstr. 27
Axel Carl Druckrey
FA Anästhesie, Sportmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02195-136039
axel.druckrey@sana.de

42329 Wuppertal
Kaiserstrasse 23
Dr. med. Oliver Riemann
Arzt
Diplom I
Tel.: 0202-730738
dr-riemann@allprax.de

42651 Solingen
Vereinsstr. 10-12
Dr. med. Haike Müller-Woltmann
Arzt
Diplom I
Tel.: 0212-57007
haike.mueller@t-online.de

42697 Solingen
Kardiologische Gemeinschaftspraxis
Forststr. 15
Dr. med. Tobias Hoffmeister
FA Innere Medizin, Kardiologie
Diplom I
Tel.: 0212-267190
hoffmeistertmlm@t-online.de

44137 Dortmund
HNO-Praxis Kevenhörster
Lindemannstr. 79
Kevin Kevenhörster
FA HNO-Heilkunde
Diplom I

44287 Dortmund
Praxis Aplerbeck
Koeln-Berliner-Str. 21 a
Dr. med. Carsten Spaeth
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0231-441220
info@praxis-aplerbeck.de

44287 Dortmund
Dometec GmbH Arbeitsmedizin u.
Betriebssicherheit
Köln-Berliner-Str. 21 a
Oliver Heine
FA Betriebsmedizin, Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0231-1776810
heine@dometec.de

44623 Herne
HNO-Praxis Kevenhörster
Schulstr. 26
Kevin Kevenhörster
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 02323-51391
praxis@hnoherne.de

44651 Herne
Ev. Krankenhaus Herne
Hordelerstr. 7 - 9
Dr. med. Gerd Neuhaus
Facharzt für Chirurgie, Viszeral- und
Thoraxchirurgie Rettungsmediziner
Diplom I
Tel.: 0173-9550377
g.neuhaus@evk-herne.de

44795 Bochum
Hattingerstr. 408
**Dr. med. Andrea Losermann-
Morenga**
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 02344-72 100
Andrea.Morenga@t-online.de

44805 Bochum
Praxis für Allgemeinmedizin
Rosenbergstr. 90
Dr. med. Sabine Lorenz
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0234-854144
info@hausarztpraxis-lorenz.de

45128 Essen
Rellinghauser Str. 22
Dr. med. Johannes Berns
Arzt
Diplom I
Tel.: 0201-820680
jemborns@aol.com

45128 Essen
Rellinghauser Str. 22
Alessandro Berns
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0201-820680
info@praxis-berns.essen.de

45128 Essen
Rellinghauser Str. 22
Dr. med. Stefan Berns
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 0201-820680
info@sberns.de

45133 Essen
Polizeipräsidium Essen, Polizeiärztli-
cher Dienst
Theodor-Althoff-Str. 4
Dr. med. Martin Schmidt
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 0201-829-2500
martin.schmidt@polizei.nrw.de

45133 Essen
Hohe Buchen 4
Dr. med. Carsten Buse
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0175-4646776
privat@dr-carsten-buse.de

45276 Essen
Gemeinschafts-Praxis Leben und
Lepping-Leben
Kaiser-Otto-Platz 9
Dr. med. Ivar Leben
FA Innere Medizin
Diplom TM
Tel.: 0201-8471620
ivarl@netic.de

45276 Essen
Gemeinschafts-Praxis Leben und
Lepping-Leben
Kaiser-Otto-Platz 9
Elke Lepping-Leben
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0201-8471629
ivarpraxis@aol.com

45327 Essen
Termeerhöfe 5
Thomas Dickel
Arzt, Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 0201-742355
tdickel@t-online.de

45468 Mülheim/Ruhr
Sommerhof
Tourainer Ring 4
Dr. med. Markus Becker
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 0208-32455
info@taucharzt-becker.de

45468 Muehlheim a. d. Ruhr
Herzquartier Mülheim
Friedrich-Ebert-Str. 57
Wolfram F. A. Rechenberg
FA Innere Medizin, Kardiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0208-360005
rechenbergmd@yahoo.de

45657 Recklinghausen
Praxis am Steintor
Steinstr. 13
Dr. med. Stephan Holt
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 02166-1239080
dr.holt@praxis-am-steintor.de

45659 Recklinghausen
LADR MVZ Recklinghausen - Dort-
mund
Berghäuser Str. 295
Dr. med. Uwe Haselhorst
FA Laboratoriumsmedizin
Diplom I
Tel.: 02361-3000-117
haselhorst@biofocus.de

45739 Oer-Erkenschwick
Praxis Dr. Kaiser
Barbarastr. 3
Dr. med. Frank Kaiser
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02368-59298
drfrankkaiser@aol.com

45772 Marl
Marktplatz Hüls 2
Johannes Keßel
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02365-42212
steendijk@arcor.de

46117 Oberhausen
Praxis Dr. Emschermann & Emscher-
mann
Marktplatz Osterfeld 16
Dr. med. Christof Emschermann
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 0208-892580
dr.emschermann@t-online.de

46147 Oberhausen
Gemeinschaftspraxis J. Heuberg &
M. Thiel
Dudelerstr. 17A
Markus Thiel
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 0208-682424
praxis@heuberg-thiel.de

46240 Bottrop
Hausärztliche Gemeinschaftspraxis
Kirchhellener Str. 255 A
Gero Wallenfang
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 02041-975176
praxis.wallenfang@onlinehome.de

46342 Velen-Ramsdorf
Praxis Dr. Kolbenschlag
Finkenkamp 46 b
Dr. med. Christian Kolbenschlag
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02863-9568990
info@praxis-kolbenschlag.de

46485 Wesel
Ev. Krankenhaus Wesel
Schermerbeckerlandstr. 88
Dr. med. Joachim Grosse
FA Anästhesie
Diplom IIa
Tel.: 0281-1062300
joachim-grosse@erkwesel

46509 Xanten-Marienbaum
Kalkarer Str. 89
Dr. med. Wilhelm Maassen
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 02804-8383
praxis@doc-maassen.de

46535 Dinslaken
Kardiologische Gemeinschaftspraxis
Hans-Böckler-Str. 20
Dr. med. Karl-Heinz Schmitz
FA Kardiologie
Diplom TM
Tel.: 02064-603370
drschmitz@t-online.de

46562 Voerde
OP Zentrum Zerbe
Poststr. 37a
Dr. med. Wolfgang Zerbe
FA Chirurgie
Diplom I
Tel.: 0281-41020
drzerbe@gmx.de

46569 Hünxe
MVZ Ärzte am Niederrhein
Alte Weseler Str. 18 a
Hristo Lippert
Diplom IIa

47057 Duisburg
Neudorfer Lungenpraxis
Gustav-Adolf-Str. 5
Dr. med. Sebastian Sohrah
FA Innere Medizin
Diplom TM
Tel.: 0203-28901531
info@neudorfer-lungenpraxis.de

47119 Duisburg
Diabetologikum Duisburg, Diabetolo-
gische Schwerpunktpraxis
Ruhrorter Str. 195
Dr. med. Hansjoerg Muehlen
FA Innere Medizin, Diabetologie
Diplom I
Tel.: 0203-46480300
diabetologie@ruhrpraxen.de

47137 Duisburg
Herzzentrum Duisburg
Gerrickstr. 21
Dr. med. Reza Rezwanian
FA Kardiologie
Diplom I
Tel.: 20345130000
reza.rezwanian@ejk.de

47178 Duisburg
Gemeinschaftspraxis Dres. Zeller /
Zeißig / Kniebel
Herzogstr. 101-103
Dr. med. Ingo Zeissig
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0203-472499
zeissig@doc-walsum.de

47179 Duisburg
Praxis
Friedrich Ebert Str. 16
Dr. med. Stefan Keuter
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 0203-994370
keuter@praxis-am-schwan.de

47228 Duisburg
Winkelhauser Str. 47 f
Uwe Geßmann
FA f. Areitsmedizin
Diplom I
Tel.: 0177-2337154
u.gessmann@web.de

47447 Moers
Erlenweg 21
Dr. med. Mike Zeiffer
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0152-52141333
taucharzt.krefeld@gmail.com

47506 Neukirchen-Vluyn
Roosenstr. 75
Dr. med. Dietmar Tirpitz
FA Chirurgie, Betriebsmedizin
Diplom III
Tel.: 0173-5112231
dietmar@tirpitz.nrw

47546 Kalkar-Wissel
Taubenweg 16
Hans-Peter Neuwirth
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 02824-7165
mail@allgemeinmedizin-kalkar.de

47608 Geldern
HNO Gemeinschaftspraxis Geldern
Clemensstr. 4
Dr. med. Thomas Nettersheim
FA HNO-Heilkunde
Diplom TM
Tel.: 0162-9789562
nettersheim@hno-geldern.de

47608 Geldern
Suedwall 33
Dr. med. Arne Kleinstaeuber
FA Allgemeinmedizin, Palliativmedizin
Diplom I
Tel.: 02831-5630
arne@dr-kleinstaeuber.de

47799 Krefeld
Anästhesiepraxis Dr. Röttges
Uerdinger Str. 125
Dr. med. Josef Reza Roettges
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0163-2877826
roettges@web.de

47918 Tönisvorst
Kornstr. 28
Dr. med. Patrick Brass
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 02151-513687
patrick-brass@t-online.de

48145 Münster
Praxis für Hyperbarmedizin
Warendorfer Str. 27
Dr. med. Gordon Rossbach
FA Allgemeinmedizin
Diplom TÜD
Tel.: 0251-132930
dr.rossbach@hbo-muenster.de

48167 Münster
Hamsens Busch 29
Prof. Dr. med. Ulrich Goebel
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0251-935-3936
ulrich.m.goebel@gmail.com

48231 Warendorf
Praxis
Industriestrasse 35 a
Dr. med. Thomas Cierpka
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 02581-44481
cierpy@gmx.de

48301 Nottuln
Hanhoff 9
Dr. med. Stefan Biesel
FA Innere und Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 02502-413

48351 Everswinkel
Bergstraße 27 b
Dr. med. Sylvia Zayer
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 02582-66060
mail@everswinkel-hausarzt.de

48527 Nordhorn
Euregio-Klinik, Zentrale Patientenaufnahme
Albert-Schweitzer-Str. 10
Dr. med. Andreas Bongartz
FA Anästhesie
Diplom I
Tel.: 05921-84-1300
andreas.bongartz@euregio-klinik.de

48599 Gronau
Gemeinschaftspraxis Drs Auer
Am Schwartenkamp 2
Dr. med. Peter Gunther Auer
FA Innere Medizin, Konservative Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02562/5674
info@auerhochzwei.de

48607 Ochtrup
Praxis Gesenhues & Partner
Marktplatz 1
Dr. med. Sebastian Gesenhues
FA Innere- und Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 02553-93970
dr_gesenhues@praxis-gesenhues.de

48653 Coesfeld
Hengtweg 30
Dr. med. Klaus Meinhard
FA Kinder- u. Jugendmedizin
Diplom TM
Tel.: 02541-71970
meinhard@coesfeld-online.com

49074 Osnabrück
Praxis
Hakenstr. 1
Dr. med. Stefan Schilling
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 0541-6003336
stefan.schilling@gmx.de

49074 Osnabrück
Gesundheitspraxis Rosien
Klosterstraße 29
Torsten Rosien
FA Innere Medizin, Arbeitsmedizin
Diplom IIa
Tel.: 0541-380600
rosien@notfall-set.de

49076 Osnabrück
Bismarckstr. 24
Dr. med. Niels Dreyer
FA Innere Medizin
Diplom IIa
niels.dreyer@gmx.de

49076 Osnabrück
Corsicaskamp 19
Anika Mauritz
Assistenzärztin, Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 0541-32691390
anikaos@gmail.com

49448 Lemförde
Praxis Dr. Hespe und D. Wehrbein
Am Burggraben 12
Lars Heinrich Kläner
Arzt
Diplom I
Tel.: 05443-8877

49808 Lingen
Bonifatius Hospital Lingen - Anästhesie
Wilhelmstr. 13
Michael Papenhoff
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0591-910-1303
TTU@hospital-lingen.de

49808 Lingen
Bonifatius Hospital Lingen - Anästhesie -
Wilhelmstr. 13
Dr. med. Jennifer Ortmeier
Ärztin, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0591-910-1302
TTU@hospital-lingen.de

49808 Lingen
Bonifatius Hospital Lingen - Anästhesie -
Wilhelmstr. 13
Dr. med. Joerg Isbach
FA Anästhesie, Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0591-9101302
ttu@hospital-lingen.de

PLZ 5

50171 Kerpen
Orthopaedische Praxis
Marienstr. 3
Martin Janetzki
FA Orthopädie
Diplom I
Tel.: 02237-100660
info@praxis-janetzki.de

50321 Brühl
Marienhospital Brühl
Mühlenstr. 21-25
Dr. med. Carl-Michael Schmidt
FA Gynäkologie
Diplom I, IIa
Tel.: 02232-74280
dr.schmidt@marienhospital-bruehl.de

50354 Hürth
Praxis für Orthopaedie und Unfallchirurgie Huerth
Sudetenstr. 62-64
Guido Leineweber
Arzt f. Orthopädie u. Unfallchirurgie,
Durchgangsarzt Chirotherapie
Diplom I, IIa
Tel.: 02233/74122
Praxis.Leineweber@gmail.com

50354 Hürth
Krankenhausstr. 42
Katharina Stefanie Bülow
Facharzt Anästhesiologie u. anästhesiologische Intensivmedizin
Diplom IIa
Tel.: 02233-5940
katharinastefanie.buelow@sana.de

50354 Huerth
Decksteinerstr. 77
Dr. med. Nadine Weber
Arzt
Diplom I
Tel.: 0163-5506416
nadine-weber@freenet.de

50374 Erftstadt
Internistische Praxis
Bonner Ring 73
Heinz-Albert Bruene
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02235-5343
bruene@hausarzt-lechenich.de

50670 Köln
Neusser Straße 102
Dr. med. Mirka Renate Lanius
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0221-733889
dr.lanius@netcologne.de

50672 Köln
Kaiser-Wilhelm-Ring 44
Dr. med. Silvia Steinkrüger
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0179-6658320
klilie@gmx.net

50676 Köln
Gem.praxis Innere Medizin - Hausärztliche Versorgung
Mauritiussteinweg 1
Dr. med. Frank Schlueter
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 0221-788737-0
info@koelner-internisten.de

50678 Köln
Krankenhaus der Augustinerinnen,
Köln, gGmbH
Jakobstr. 27-31
Dr. med. Stephan Tanner
Arzt
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 0221/3308 5473
tanner@severinskloesterchen.de

50735 Köln
Stammheimer Str. 73
Dr. med. Robert Hellemann
FA Kardiologie, Sportmedizin
Diplom I
Tel.: 0221-763355
info@kardiologie-flora.de

50937 Köln
Uniklinik Köln, Kinderklinik
Kerpener Str. 62
Dr. med. Marc Hoemberg
FA Kinder- und Jugendmedizin
Diplom IIa
marc.hoemberg@uk-koeln.de

50937 Köln
HNO Uniklinik Kölm
Kerpener Str. 62
Prof. Dr. med. Maria Grosheva
FÄ f. HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 0221-4784750
maria.grosheva@uk-koeln.de

50937 Köln

Praxis Dres. med. Graf und Haßler
Sülgürtel 16
Dr. med. Martin Haßler
FA Pneumologie
Diplom I
info@atmen.de

50939 Köln

Rhöndorfer Str. 7A
Dr. med. Hendrik Ewers
FA Arbeits-, Innere- und Allgemein-
medizin
Diplom I
Tel.: 0179-5412894
ewers@omih.de

50968 Köln

Praxis
Pferdmengesstraße 21
Dr. med. Ruediger Zur Bensen
FA Innere Medizin, Reisemedizin
Diplom I
Tel.: 0221-382105
zur.bensen@telemed.de

50997 Köln

Rodenkirchenerstr. 146-148
Dr. med. Oliver Hahn
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02233-9397987
info@praxis-hahn.de

51143 Köln

Hermannstr. 1
Dr. med. Heinz Mueller
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 02203-54303
dr.heinz.mueller@netcologne.de

51147 Köln

Zentrum für Luft und Raumfahrtmedi-
zin der Luftwaffe, Klinische Flugmedi-
zin, AeMC Lw
Flughafenstraße 1
Dr. med. Joerg Frischmuth M.A.
FA Augenheilkunde
Diplom TM
Tel.: 02203-98632300
joergfrischmuth@bundeswehr.org

51371 Leverkusen-Rheindorf

Hausarztzentrum Königsberger Platz
Königsberger Platz 5
Dr. med. Ursula Psyk
FA Innere Medizin
Diplom TM
Tel.: 0214-21739
artt@gmx.de

51371 Leverkusen-Hitdorf

Hausärzte Hitdorf
Hitdorfer Str. 200
Dr. med. Christian Kurtz
Sportmedizin
Diplom I
Tel.: 02173-42262
info@hausarzttehildorf.de

51375 Leverkusen

Klinikum Leverkusen gGmbH
Am Gesundheitspark 11
Prof. Dr. med. Stefan Reuter
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0214-13 48218
stefan.reuter@klinikum-lev.de

51467 Bergisch Gladbach

Am Herrmannshof 29
Dr. med. Christopher Rose
FA Anästhesiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0178-2469760
christopher.rose@web.de

52062 Aachen

Marienbongard 28
Dr. med. Heiko Hansen-Röhe
FA Allgemeinmedizin, Innere Medizin,
Diplom-Sportlehrer
Diplom TM
Tel.: 0241-23040
praxis-am-ponttor@mail.de

52070 Aachen

Juelicher-Str. 425
Dr. med. Helga Bongers
FA Allgemeinmedizin, Arbeitsmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0172-8557855
info@arbeitsmedizin-bongers.de

52072 Aachen

HBO-Zentrum Euregio Aachen
Kackertstr. 11
Dr. med. Till Klein
Assistenzarzt Anästhesiologie
Diplom I, IIa, IIb, IIc
Tel.: 0241-84044
t.klein@hbo-aachen.de

52072 Aachen

HBO-Zentrum Aachen
Kackertstr. 11
Viola Kern
FA Anästhesie, Intensiv- u. Notfall-
medizin
Diplom I, IIa, IIb
viola.kern@gmx.de

52072 Aachen

HBO-Zentrum Aachen
Kackertstr. 11
Sebastian Kern
FA Anästhesie, Notfall- u. Intensiv-
medizin
Diplom I, IIa, IIb
sebkern@gmx.de

52072 Aachen

Kackertstr. 11
Dr. med. Despina Panagiotidis
Anästhesie, Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0241-84044
d.panagiotidis@t-online.de

52072 Aachen

HBO-Zentrum Euregio Aachen
Kackertstr. 11
Dr. med. Maximilian Schmeißer
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0241-84044
info@hbo-aachen.de

52072 Aachen

HBO-Zentrum Euregio Aachen
Kackertstr. 11
Vera Fiala
Assistenzärztin Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0241-84044
info@hbo-aachen.de

52072 Aachen

HBO Zentrum Euregio Aachen
Kackertstr. 11
Dr. med. Kai Clasen
FA Anästhesiologie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0241-84044
doc.clasen@gmx.de

52072 Aachen

HBO-Zentrum Euregio Aachen
Kackertstr. 11
Patrick Schäfer
Diplom I, IIa
Tel.: 0241-84044
info@hbo-aachen.de

52072 Aachen

Kackertstr. 11
Ute Roschanski
FA Anästhesie
Diplom IIa
Tel.: 0241-84044
info@hbo-aachen.de

52072 Aachen

Kackertstr. 11
Dr. med. Theresa Dölker
FA Anästhesie, ZB Intensiv-, Notfall-
medizin
Diplom IIa
Tel.: 0241-84044
tdoelker@ukaachen.de

52072 Aachen

HBO-Zentrum Euregio Aachen
Kackertstr. 11
Dr. med. Dmitrij Ziles
Diplom I
Tel.: 01578-5219208
dmitrij.ziles@gmail.com

52074 Aachen

Klinik f. Anästhesie, Uni-Klinik
Pauwelsstr. 30
Dr. med. Ullrich Siekmann
FA Anästhesie
Diplom IIc, III
Tel.: 0241-84044
siekmann@hbo-aachen.de

52074 Aachen

Praxis
Luetticherstr. 218
Dr. med. Susanne Levasseur
Arzt
Diplom I
Tel.: 0241-15088
kontakt@praxis-levasseur.de

52074 Aachen

Med. Klinik I(Kardiologie), Uniklinik d.
RWTH Aachen
Pauwelsstr. 30
Prof. Dr. Dr. Mathias Burgmaier
Diplom I
Tel.: 0241-8036304
mburgmaier@Ukaachen.de

52134 Herzogenrath

Wacholderweg 7
Daniela Koonen
Arzt
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 0152-58703025oder02407-
9519503
dbolte@web.de

52222 Stolberg

Praxis
Steinweg 1-11
Joerg Fiegen
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 02402-1028099
jf@praxisfiegen.de

52428 Juelich

Reiderstr. 20
**Prof. Dr. med. Hans-Joachim
Weber**
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0172-2536346
weber@fh-aachen.de

52538 Gangelt

Praxis an der Linde
Starzend 37
Dr. med. Philip Toernberg
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02454 - 6600
info@praxis-an-der-linde.de

53111 Bonn

Fritz-Schroeder-Ufer 36
Ronja Leonie Schmidt-Elsner
Diplom I, IIa

53111 Bonn

MVZ Dardenne Bonn-City GmbH
Vivatsgasse 2
Prof. Dr. med. Rainer Schalnus
FA Augenheilkunde
Diplom I
Tel.: 0151-62913386
r.schalnus@schalnus.com

53227 Bonn

Beta Klinik
Josef-Schumpeter-Allee 15
Dr. med. Markus Klingenberg
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0228-9090750
markusclingenberg@web.de

53474 Bad Neuenahr

Bergstraße 2
Dr. med. Henning Jaeschke
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02641-911530
info@jaeschke-vitahris.de

53639 Königswinter

Im Hagen 23
Dr. med. Andreas Block
FA f. Gefäßchirurgie
Diplom I, IIa
Tel.: 0151-58233506oder.0228-
28715708
andreas.block@ukbonn.de

53721 Siegburg

Praxis Dr. Klumm, Hausärztliche
Praxis
Annostr. 5
Dr. med. Andrea Schneider
Arzt
Diplom I
Tel.: 02241-846600
team@drklumm.de

53757 St. Augustin

DKHZ St. Augustin, Kinderkardiologie
Arnold Janssen Str. 29
Dr. med. Walter Wiebe
FA Kinder- und Jugendmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 02241-249651
w.wiebe@asklepios.com

53783 Eitorf

Praxis
Asbacher Str. 12
Dr. med. Klaus Roelsing
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 02243-2444
arzt@dr-roelsing.de

53879 Euskirchen

Praxis am Bollwerk
Am Bollwerk 8 - 10
Dr. med. Christina Geßner
FÄ f. Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 02251-51100
chrisma007@aol.com

55116 Mainz

Hausärztliche Praxis
Christofstr. 2
Dr. med. Ulrich Eiden
FA Innere Medizin, Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 06131-220600
u.eiden@freenet.de

55127 Mainz
 Ruhestr. 14
Hans-Gerald Forg
 FA Allgemeinmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 06131-363772
 info@aesculap-diving.de

55131 Mainz
 Sanitätsversorgungszentrum Mainz
 Freiligrathstraße 6
Christian Kállai
 FA Allgemeinmedizin, Sportmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 06131-56-2813 (nur für Soldaten)

55411 Bingen
 Praxis
 Vorstadt 74-76
Dr. med. Iris Kärcher
 FA HNO-Heilkunde
 Diplom TM
 Tel.: 06721-3057970
 hno@dr-kaercher.de

55543 Bad Kreuznach
 Zentrum für Reise- und Betriebsmedizin
 Salinenstr. 35
Dr. med. Johannes Wantzen
 FA Allgemeinmedizin, Tropenmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0671-4821607
 jowantzen@hotmail.com

56068 Koblenz
 Hausarztpraxis
 Casinostr. 39
Jens Eltgen
 FA Innere Medizin
 Diplom I
 Tel.: 0261-33561

56068 Koblenz
 Praxis f. Reisemedizin
 Loehrstr. 103 - 105
Dr. med. Walter Koehler
 Diplom I
 Tel.: 0261-9737576
 termin@doc-k.com

56072 Koblenz
 Privatärztliche Praxis am Park
 Lambertstr. 57
Dr. med. Igor Amann
 Notfallmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0261-92169300
 praxis@amann-koblenz.de

56072 Koblenz
 Rübenacher Str. 32
Christian Herold
 FA f. Allgemeinmedizin, Innere Medizin im CIM
 Diplom I
 Tel.: 0261-20160120
 allgemeinmedizin@cim-koblenz.de

56281 Emmelshausen
 Praxis
 Rhein Mosel Str. 91c
Dr. med. Thomas Von Essen
 FA Innere- und Allgemeinmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 06747-234
 thomas.von.essen@t-online.de

56410 Montabaur
 Gemeinschaftspraxis Dr.med.Karl R. Schuster, Matthias W. Hötzel u. Partner
 Bahnhofstr. 39
Dr. med. Karl R. Schuster
 FA Allgemeinmedizin, Sportmedizin-NHV
 Diplom TM
 Tel.: 02602-5357
 praxis@dr-med-schuster.de

56575 Weißenhurm
 Am Wasserturm 13
Dr. med. Alexandra Völlmecke
 FA Urologie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0176-66898700
 alexandra.kienel@rwth-aachen.de

57439 Attendorn
 Praxis
 Westwall 60
Dirk Pflitsch
 FA Innere Medizin
 Diplom TM
 Tel.: 02722-2261
 attendorn@online.de

57584 Scheuerfeld
 Kirchstr. 17
Dr. med. Frank Neugebauer
 FA Allgemeinmedizin
 Diplom I
 Tel.: 02741-27645
 info@hausarztpraxis-scheuerfeld.de

58332 Schwelm
 HELIOS-Klinikum Schwelm
 Dr. Moeller Str. 57
Dr. med. Ulrich Mueschenborn
 FA Innere Medizin, Kardiologie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 02336-486217
 ulrich.mueschenborn@helios-kliniken.de

58638 Iserlohn
 Wallstr. 31
Dr. med. Andreas Hartmann
 Allgemeinmedizin
 Diplom I
 Tel.: 02371-50245
 dr.andreas.hartmann@icloud.com

58675 Hemer
 Praxis
 Europastr. 2a
Dr. med. Jochen Wagener
 FA Arbeitsmedizin
 Diplom TM
 Tel.: 02372-61244
 j.wagener@helimail.de

58706 Menden/Sauerland
 Hauptstr. 42
Roderich Diener
 FA Allgemeinmedizin
 Diplom I
 Tel.: 02373-3302
 roderichdiener@gmx.de

59229 Ahlen
 Praxis Hüttermann und Licht
 Bismarckstr. 12
Dr. med. Roland Licht
 FA f. Kinder- u. Jugendmedizin, Kinderpneumologie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 02382-2251

59269 Beckum
 Praxis für Innere u. Allgemeinmedizin
 Neubeckumer Str. 39
Dr. med. Karsten Kuhne
 FA Innere, Allgemeinmedizin
 Diplom IIa
 Tel.: 02521-3210
 dr.kuhne@arcor.de

59423 Unna
 Nordring 3
Dr. med. Friederike Gensler
 FA Allgemeinmedizin, Sportmedizin
 Diplom I
 Tel.: 02303-12301
 praxis@praxisgensler.de

59494 Soest
 Praxis f. Innere Medizin, Pneumologie, Schlafmedizin, Allergologie
 Krummel 1
Dr. med. Leonora Brune
 FA Innere Medizin, Pneumologie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 02921-3913250
 mail@drbrune.de

59494 Soest
 Marienkrankenhaus Soest
 Widumgasse 5
Dr. med. Matthias Giesel
 FA Intensivmedizin, Anästhesie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 02921-391-1201
 matthias.giesel@arcor.de

59846 Sundern
 Praxis
 Hauptstr. 154
Dr. med. Christoph Evers
 FA Innere Medizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 02933-97366
 tauchen@praxis-evers.de

59846 Sundern (Sauerland)
 Kreuzberg 4
Andreas Krause
 FA Anästhesiologie, Notfallmedizin
 Diplom I
 Tel.: 02933-7863755, 01523-7017491
 krause.narkose@gmx.de

60313 Frankfurt
 Seilerstr. 23
Dr. med. Michael Sroka
 FA Anästhesiologie,
 Diplom I
 Tel.: 069-17326760
 mail@docsroka.de

60385 Frankfurt
 Löwengasse 27 L
Stephan Fischer-Wasels
 FA Innere Medizin, Sportmedizin
 Diplom I
 Tel.: 069-944 120 67
 info@fischer-wasels-medizin.de

60594 Frankfurt
 Schweizerstr. 47
Dr. med. Dieter Rummel
 FA Innere Medizin, Sportmedizin
 Diplom TM
 Tel.: 069-60628806
 internisten@tauchmedizin-frankfurt.de

60594 Frankfurt am Main
 Krankenhaus Sachsenhausen
 Schulstraße 31
Dr. med. Tobias Leipold
 Facharzt für Anästhesiologie, Intensivmedizin Notfallmedizin
 Diplom I, IIa, IIb
 Tel.: 069-6605-1170
 tleipold@khs-ffm.de

60598 Frankfurt
 HNO-Praxis
 Moerfelder Landstr. 50
Dr. med. Jens Miklitza
 FA HNO-Heilkunde
 Diplom I
 Tel.: 069-636340
 jens.miklitza@gmx.de

61250 Usingen
 Schmidtbornstraße 10
Alexander Wagenknecht
 Arzt, Notfallmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0172-6833313
 info@wagenknecht.com

61273 Wehrheim
 Agilitas-Reisearztzentrum
 Am Ried 8
Dr. med. Frank Schuetz
 FA Innere Medizin, Notfallmedizin
 Diplom I, IIa
 Tel.: 0151-19387862
 dr-schuetz@gmx.de

61348 Bad Homburg
 Haingasse 22
Dr. med. Alexander Messis
 FA f. Innere Medizin, Rheumatologie
 Diplom I
 Tel.: 06172-9818770
 info@internist-rheumatologe.de

61350 Bad Homburg v. d. Höhe
 Praxis für Gesundheitsmedizin
 Gluckensteinweg 19
Dr. med. Julia Hillebrand
 FÄ Allgemeinmedizin, Notfallmedizin
 Diplom I
 Tel.: 06172-9186-994
 tauchen@praxis-drhillebrand.de

63073 Offenbach
 Rathausgasse 19
Christian Bischoff
 FA Innere Medizin
 Diplom I, IIa, IIb
 Tel.: 0163-7741500
 christianbischoff@hotmail.com

63110 Rodgau
 Praxis
 Eisenbahnstr. 13
Dr. med. Karl Hieke
 FA Allgemeinmedizin
 Diplom TM

63179 Obertshausen
 Allgemeinartzpraxis
 Richard Wagner Str. 23
Dr. med. Ralf Guenther
 FA Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren
 Diplom I
 Tel.: 06104-79501
 info@hausarzt-hausen.de

63450 Hanau
 AOZ-Hanau
 Mühlstr. 19
Dr. med. Sören Timm
 FA Anästhesie
 Diplom I, IIa
 Tel.: 06181-182366
 op-zentrum.hanau@t-online.de

63486 Bruchköbel
 Römerstr. 31
Dr. med. Ralf Künzel
 Nervenarzt
 Diplom I, IIa
 Tel.: 06181-9748-0
 kuenzel@praxiskuenzel.de

63486 Bruchkoebel
 Marienburgerstr. 17
Peer Alexander Ott
 Arzt
 Diplom I
 Tel.: 0152-38092288
 peerott@aol.com

PLZ 6

63512 Hainburg

Praxis für die ganze Familie
Königsberger Str. 75
Igor Tchirkov
Arzt
Diplom Ila, TUD
Tel.: 06182-60618u.0151-53584721
info@praxis-gt.de

63589 Linsengericht

Hasselhofstr. 3-5
Dr. med. Thorsten Von Gazali
FA f. Allgemeinmedizin, Anästhesie,
Palliativmedizin
Diplom I
Tel.: 06051-72011
dr.gazali@hausarztzentrum-linsen-
gericht.de

63739 Aschaffenburg

Anästhesiologische Gemeinschafts-
spraxis
Bustellstr. 5
Dr. med. Matthias Heppe
FA Anästhesie
Diplom TUD
Tel.: 06021-303200
heppe@narkose-ab.de

63755 Alzenau

Praxis fuer Allgemeinmedizin
Bezirksstr. 30
Stefan Burow
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 06023-320930
praxis.burow@gmx.de

63834 Sulzbach am Main

Hauptstr. 26
Dr. med. Juergen Robert Strein
FA Allgemeinmedizin
Diplom Ila
Tel.: 06028-999660
j.strein@praxis-strein.de

63834 Sulzbach am Main

Gemeinschaftspraxis Dr. Strein u.
Strein
Hauptstr. 26
Sun-Hee Strein
FA f. Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 06028-999660
empfang@praxis-strein.de

63906 Erlenbach am Main

Helios Klinik Erlenbach
Krankenhausstr. 45
Dr. med. Christian Baumgärtner
FA Innere Medizin u. Kardiologie
Diplom I, Ila
Tel.: 09372-700-1925
christian.baumgaertner@helios-
gesundheits.de

64287 Darmstadt

Dr. med. L., H. & H.Hess
Dieburgerstr. 94
Dr. med. Henrik Hess
FA für Allgemeinmedizin, Notfallme-
dizin
Diplom I, Ila
Tel.: 06151/74986
dres.hess.darmstadt@gmx.de

64295 Darmstadt

BAD-Gesundheitsvorsorge und Si-
cherheitstechnik GmbH
Mina-Rees-Straße 5
Dr. med. Klaus Pöttgen
FA Allgemeinmedizin, Arbeitsmedizin
Diplom I, Ila
Tel.: 06151-39690
klaus@drpoettgen.de

64546 Mörfelden-Walldorf

Arbeitsmedizinisches Zentrum
Mörfelden-Walldorf medical airport
service GmbH
Hessenring 13 a, Eingang F1
Dr. med. Christian Oest
Arzt
Diplom Ila, Ilb
Tel.: 06105 3413-300
arbeitsmedizin@medical-gmbh.de

65187 Wiesbaden

Druckkammerzentrum RMT
Schiersteinerstr. 42
Dr. med. Sonja Riege
Ärztin
Diplom I, Ila, Ilb, Ilc
Tel.: 0611-84727170
info@hbo-rmt.de

65191 Wiesbaden

Institut für Arbeitsmedizin, Präven-
tion, Gesundheitsförderung HSK,
Wilhelm Fresenius Klinik
Aukammallee 39
Dr. med. Kareem Khan
FA Innere Medizin
Diplom I, Ila
Tel.: 0611-436800
kareem.khan@helios-gesundheit.de

65388 Schlangenberg

Rheingauerstr. 25
Dr. med. Sabine Thiel
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 06129-8142
hausarztpraxissschlangenberg@gmx.de

65396 Walluf

Liebastr. 43
Dr. med. Dirk Michaelis
FA Anästhesie
Diplom I, Ila, Ilb, Ilc, III
Tel.: 0611-8100978
d-michaelis@gmx.net

65549 Limburg

Praxis
Friedrich-Ebert-Str. 34
Dr. med. Stefan Zinnecker
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 06431-94300
drzinni@online.de

65719 Hofheim

Anästhesiepraxis Rhein-Main
Am Linsenberg 10 b
Dr. med. Dirk Untermann
FA Anästhesie
Diplom I, Ila
Tel.: 0173-6701564
kuester.untermann@t-online.de

65812 Bad Soden

Hauptstr. 63
Dr. med. Marcus Bernhoerster
FA Innere Medizin, Sportmedizin
Diplom I
Tel.: 06196-22662
info@hausarzt-badsoden.de

66111 Saarbrücken

Neurochirurgie am Beethovenplatz
Sulzbachstr. 22
**Dr. med. Rosa Corina Martini-
Thomas**
FA Neurochirurgie
Diplom I
Tel.: 0681-7097780
rmartini_thomas@hotmail.com

66127 Saarbrücken

Praxisgemeinschaft Klarenthal
Kreisstrasse 30
Dr. med. Bernd Winkelspecht
Nephrologe
Diplom I, Ila
Tel.: 06898-93160
bernd@winkelspecht.de

66386 St. Ingbert

Kinder- und Jugendarztpraxis Theiß
Oststr. 68
Dr. med. Karsten Theiß
FA Kinder- und Jugendmedizin, Dia-
betologe
Diplom I, Ila
Tel.: 06894-2092
k.theiss@taucherarzt-theiss.de

66740 Saarlouis

Praxis
Metzer Str. 25
Dr. med. Attila Csikai
FA Innere Medizin
Diplom I, Ila
Tel.: 06831-3537
dr.a.csikai@t-online.de

66773 Schwalbach

Bachstr. 17
Eric Lorenz
Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 0170-9022717
LorenzE@online.de

67059 Ludwigshafen

Lungenzentrum Ludwigshafen
Ludwigstraße 36
Dr. med. Gunter Greulich
FA Anästhesie
Diplom I, Ila
Tel.: 0621-514612
greulich@lungenzentrum-lu.de

67059 Ludwigshafen

Lungenzentrum Ludwigshafen
Ludwigstr. 36
Dr. med. Frank Hess-Jaehnic
FA Innere Medizin, Pneumologie
Diplom I, Ila
Tel.: 0621-514612
hess-jaehnic@lungenzentrum-lu.de

67071 Ludwigshafen am Rhein

Chr.-Kröwerath-Str. 136
Dr. med. Caroline Anna Pasedach
Arzt
Diplom I, Ila, Ilb
caropasedach@hotmail.com

67117 Limburgerhof

Mühlweg 10
Florian Matthias Floß
Arzt für Anästhesie, Operative Inten-
sivmedizin
Diplom I, Ila
Tel.: 06236-5777915
flo.floss@gmx.de

67141 Neuhofen

Praxis
Rottstr. 19
Dr. med. Michael Klamm
FA Allgemeinmedizin, Reisemedizin
Diplom I, Ila
Tel.: 06236-1231
info@klamm-praxis.de

67227 Frankenthal

Verdstr. 31 a
Dr. med. Barbara Kliever
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 06233-50450
bdrkliever@googlemail.com

67549 Worms

Richard-Wagner-Str. 1 b
Dr. med. Michael Wild
FA Anästhesie
Diplom I, Ila
Tel.: 06241-951770
m-wild@gmx.de

68161 Mannheim

Collinstr. 11
Dr. med. Udo Loster
Arzt, FA f. Innere Medizin, Kardiologie
Diplom I
Tel.: 0621-120550
praxis@kardiologie-mannheim.de

68161 Mannheim

Gemeinschaftspraxis Dr. Slesina /
Dr. Utz
Berliner Str. 19
Dr. med. Stefanie Slesina
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0621-151677
allgemeinmedizin@slesina-utz.de

68165 Mannheim

Bismarckplatz 1
Dr. med. Prisca Katschker
FA Chirurgie
Diplom I
Tel.: 0621-1227531
priscakatschker@web.de

68165 Mannheim

ze:ro Praxis f. Kardiologie
Georg-Lechleiter-Platz 3
Dr. med. Jan Saenger
FA Kardiologie
Diplom I
Tel.: 0621-4004020
saenger@kardiopraxis-mannheim.de

68167 Mannheim

HNO-Klinik, Universitätsklinikum
Mannheim
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3
David Maennle
Arzt
Diplom I
Tel.: 0621-383-1600
david.maennle@umm.de

68519 Viernheim

Rathausstr. 25
Prof. Dr. med. Stefanie Bussen
ZB Notfallmedizin
Diplom I, Ila
Tel.: 06204-6071144
dr-stefanie-bussen@reisemedizin-
schebegleitung.de

69115 Heidelberg

St. Josefskrankenhaus Heidelberg,
CA d. Abteil. Anästhesie und Inten-
sivmedizin
Landhausstr. 25
Dr. med. Markus Lüthgens
FA Anästhesie, Intensivmedizin
Diplom I, Ila
Tel.: 06221-526963
m.luehgens@st.josefskrankenhaus.
de

69115 Heidelberg

Bergheimer Str. 28
Dr. med. Jörn Fiedler
FA Anästhesiologie
Diplom I, Ila
Tel.: 06221-404316
joernfiedler@gmx.de

69115 Heidelberg

Bergheimer Str. 28
Dr. med. Jens Müller
FA Anästhesiologie
Diplom I, Ila
jens.u.mueller@gmx.de

69115 Heidelberg
HNO Grüne Meile
Grüne Meile 52
Dr. med. Philipp van de Weyer
FA f. HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 06221-56-6715
philipp.vandeweyer@med.uni-heidelberg.de

69118 Heidelberg
Karl-Christ-Str. 24
Dr. med. Anke Fabian
Arzt
Diplom TM, TÜD
Tel.: 0162-3116298
info@asfabian.com

69120 Heidelberg
HNO-Praxis am Neckar
Uferstr. 8a
Dr. med. Andreas Horn
FA HNO-Heilkunde
Diplom I, IIa
Tel.: 06221-401010
horns04@t-online.de

69221 Dossenheim
Sophie-Scholl-Str. 13
Dr. med. Philipp Dockter
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom IIa
Tel.: 06221-8729415
tauchambulanz@gmail.com

PLZ 7

70199 Stuttgart
Marienhospital, Innere Med. II
Böheimstr. 37
Dr. med. Thilo Wanner
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0711-64890
thilo.wanner@vinzenz.de

70378 Stuttgart
Akademische Lehrpraxis
Seitenäckerstr. 3
Bernd Georg Froehlich
FA Allgemeinmedizin, Chirurgie
Diplom I, IIa
Tel.: 0711-533354
doc.froehlich@t-online.de

70499 Stuttgart
HNO Praxis
Pforzheimer Str. 377
Dr. med. Rebeca Kuehnast
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 0711-1381710
hno-kuehnast@gmx.de

70569 Stuttgart
Praxis am Wiesental
Neubauerweg 5
Dr. med. Bernd Zehender
FA Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 0711-68 1522
info@praxis-am-wiesental.de

70619 Stuttgart
Praxis
Kirchheimerstr. 67
Dr. med. Dieter Kintzinger
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0711-474071
dkintzinger@t-online.de

70619 Stuttgart (Sillenbuch)
Kirchheimer Str. 71
Dr. med. Roderich Bahr
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0711-475959
info@praxis-bahr.de

70825 Korntal-Mündingen
Danziger Str. 24
Dr. med. Manuela Schoch
FA Anästhesie, Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0174-4133882
manuela.schoch@rbk.de

71063 Sindelfingen
Allgemeinärztl. Gemeinschaftspraxis
Mörkestraße 1/1
Joerg Gaiser
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 07031-813138
gaiser@praxis-aerzte.de

71083 Herrenberg
Praxis
Brahmsstr. 2
Dr. med. Gunver Werringloer
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 07032-23151
docwerringloer@gmx.de

71554 Weissach im Tal
Sandberg 9
Dr. med. Siegfried Doettling
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 07191-980762
info@sim-rm.de

71640 Ludwigsburg
Klinikum f. Anästhesiologie, Intensiv-,
Notfallmed. u. Schmerztherapie,
Klinikum Ludwigsburg
Posilipostr. 4

Prof. Dr. med. Goetz Geldner
FA Anästhesie
Diplom I, IIa, IIb, IIc
Tel.: 07141-9966701
goetz.geldner@kliniken-lb.de

72074 Tübingen
Mühlstraße 20
Dr. med. Eva Char
FA Psychiatrie Psychotherapie
Diplom TM, TÜD
Tel.: 07071-2536985
eva.char@gmx.de

72160 Horb
Robert-Bosch-Str. 32
Dietmar Voigt
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0177-6437740
dietmar_voigt@gmx.net

72555 Metzingen
Nürtingerstr. 9
Dr. med. Susanne Gaenslen-Blumberg
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07123-15700
hausarzt@dr-gaenslenblumberg.de

72649 Wolfschlugen
Esslinger Str. 1
Dr. med. Karin Foerster
FA Chirurgie, Phlebologie, Lymphologie,
Reisemedizin
Diplom TM
Tel.: 07022-97 97 313
doktor@dr-karin-foerster.com

73249 Wernau
Kirchheimer Str. 75
Dr. med. Eberhard Joerg
FA Orthopädie
Diplom TM
Tel.: 07153-308969
ejoerg@web.de

73249 Wernau
Kinderarztpraxis Wernau
Kirchheimer Str. 75
Susanne Luxenhofer
FA Kinder- u. Jugendmedizin
Diplom I
Tel.: 07153-38522
s.luxenhofer@arcor.de

73312 Geislingen (Steige)
WMF GmbH
WMF Platz 1
Dr. med. Thomas Hingerl
FA Arbeitsmedizin, Allgemeinmedizin,
Umweltmedizin, Suchtmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07331 25-8282
thomas.hingerl@wmf.de

73479 Ellwangen
Mittelhofstr. 52
Dr. med. Ali Akram Awad
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 0177-8087119
ali_ak83@hotmail.com

73732 Esslingen
Praxis
Christian Fink Str. 5
Dr. med. Pia-Maria Steinwender-Glaser
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0711-3701444
info@hausarzt-glaser.de

73760 Ostfildern - Ruit
HNO-Praxis am Krankenhaus
Paracelsusweg 9
Dr. med. Raphael Brunke
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 0711-442049
dr.r.brunke@web.de

74193 Schwaigern
GP am Schloss
Schlossstr. 2
Dr. med. Sven Hanselmann
FA f. Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07138-812780
praxis@gp-am-schloss.de

74219 Möckmühl
MVZ im Städtle
Untere Gasse 28
Bodo Wurdak
FA Allgemeinmedizin, Anästhesie
Diplom I
b.wurdak@web.de

74321 Bietigheim-Bissingen
Bahnhofsplatz 1
Dr. med. Iris Jung
FA Anästhesie
Diplom I
Tel.: 07142-64000
iris.i.jung@t-online.de

75365 Calw
Lederstr. 35
Dr. med. Adrian Hettwer
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07051-965800
adrian.hettwer@t-online.de

76227 Karlsruhe
Raiherwiesenstr. 21
Dr. med. Matthias Elser
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0173-5131746
info@cemedi.de

76227 Karlsruhe
Gritznerstr. 6
Dr. med. Benno Schulte
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0721-404025
b.schulte@gemeinschaftspraxis-durlach.de

76227 Karlsruhe
Gritznerstr. 6
Dr. med. Stefan Schneidemann
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0721-404025
s.schneidemann@gemeinschaftspraxis-durlach.de

76228 Karlsruhe
Praxis
Im Kloth 38
Dr. med. Dieter Bestelmeyer
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0721-450045
dieterbka@googlemail.com

76297 Stutensee-Blankenloch
Praxis
Rathausstr. 1c
Dr. med. Axel Schulze
FA Innere Medizin
Diplom TM
Tel.: 07244-20591400
schulze.axel@web.de

76887 Bad Bergzabern
Praxis f. Physikalische u. Rehabilitative
Medizin
Danziger Str. 25
Dr. med. Christian Hogrefe
FA f. Orthopädie
Diplom I, IIa
Tel.: 06343-9503301
dr.hch@t-online.de

77767 Appenweiler
Ortenauerstr. 25
Dr. med. Herbert Jäger
FA Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 07805-3397
herjaeapmed@gmx.de

77933 Lahrbach
Praxis
Alte Landstr. 3
Dr. med. Michael Langenbacher
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07821-7143
praxis@dr-michael-langenbacher.de

78050 Villingen-Schwenningen
Dr. med. Michael Fritzer
FA Arbeitsmedizin

78052 Villingen-Schwenningen
Schmerztherapiezentrum Villingen-Schwenningen
Albert-Schweitzer-Str. 6
Dr. med. Florian Zimmermann
FA Anästhesie
Diplom IIa
Tel.: 07732-9588643
info@taucherarzt-bodensee.de

78054 Villingen-Schwenningen
Praxis am Baerenplatz
Allenstr. 4
Dr. med. Johannes Guhl
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 07720-2369295
johannes.guhl@praxis-baerenplatz.de

78315 Radolfzell
Pfarrer-Zuber-Straße 7
Dr. med. Florian Zimmermann
FA Anästhesie
Diplom IIa
Tel.: 07732-9588643
info@taucherarzt-bodensee.de

78604 Rietheim
Schulstr. 4
Dr. med. Hartmut Arleth
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07424-4338
hartmut.arleth@t-online.de

79104 Freiburg
Habsburger Straße 116
Dr. med. Claudia Haizmann
FA Anästhesie
Diplom IIc, TÜD
Tel.: 0761-382018
ch@hbo2-freiburg.de

79104 Freiburg (Herdern)
Praxis
Hauptstraße 72
Dr. med. Christiane Guderian
FA Allgemeinmedizin, Betriebsmedizin
Diplom I
Tel.: 0761-36501
info@praxis-guderian.de

79106 Freiburg
Universitätsklinikum Freiburg, HNO-Klinik
Killianstr. 5
Dr. med. Matthias Loerscher
HNO-Heilkunde, Allergologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0761-27042010
matthias.loerscher@uniklinik-freiburg.de

79112 Freiburg-Tiengen
Maierbuckstr. 12
Dr. med. Joerg Hemler
FA Anästhesie u. Intensivmedizin
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 0170-8687890
jh@praxis-tiengen.de

79219 Staufen
Praxis
Auf dem Graben 3
Martin Hellwig
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 07633-7988
martin_hellwig@t-online.de

79249 Merzhausen
Gwen-Jana Töppler
FA f. Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 0163-5106232
gwen-jana@toeppler.com

79639 Grenzach-Wyhlen
Gartenstrasse 4
Anja Spahr
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07624-4094
info@praxis-spahr.de

PLZ 8

80331 München
Kardiologie im Zentrum
Eisenmannstr. 4
Dr. med. Anette Meidert
FA Kinder- und Jugendmedizin, Kinderkardiologie
Diplom TM
Tel.: 089-25544790
meidert@kardiologie-im-zentrum.de

80333 München
Gemeinschaftspraxis
Oskar-von-Miller-Ring 31
Prof. Dr. med. Hans Pongratz
FA Arbeitsmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-288420
dr.pongratz@gmx.de

80333 München
Kardiologie am Promenadeplatz
Promenadeplatz 8
Dr. med. Irmgard Reindl
FA Innere Medizin, Kardiologie
Diplom I
Tel.: 089-297707
praxis@kardiologie-promenadeplatz.de

80336 München
Lungenpraxis München
Sendlinger-Tor-Platz 7
Dr. med. Matthias Feurer
FA f. Innere Medizin, Pneumologie
Diplom I
Tel.: 089-189458-0
praxis@lungenarzt.com

80336 München
Praxis und Tagesklinik
Pettenkofenstr. 4/II
Dr. med. Ute Sender
FA Innere Medizin (Schwerpunkt Kardiologie)
Diplom I
Tel.: 089-9541140-40
dr.ute@sender-tagesklinik.de

80634 München
Dankwartstr. 5
Dr. med. Maria Heinzlmann
FA Innere Medizin, Tropenmedizin
Diplom TM
Tel.: 089-16665
mariaheinzlmann@t-online.de

80799 München
Kardiolog. Praxis a. d. Univ.
Türkenstr. 84
Dr. med. Ulrich Windstetter
FA f. Innere Medizin - Kardiologie
Diplom I
Tel.: 089-283024

81375 München
Stiftsbogen 33
Dr. med. Michael Zoller (DESA)
FA Anästhesie, Intensivmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-4397532
michael.zoller@med.uni-muenchen.de

81375 München
Guardinistr. 186
Dr. med. Philipp Meyer-Bender
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-704700
mail@praxismb.de

81377 München
Asam - Praevent GmbH
Fürstenrieder Str. 263
Dr. med. Britta Reichardt
FA f. Arbeitsmedizin
Diplom I
Tel.: 089-7167794-0
muenchen@asam-praevent.de

81677 München
Kardiologie Boehmerwaldplatz
Richard-Strauss-Str. 56
Dr. med. Felix Anselmino
Kardiologie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-919095
anselmino@kardiologie-boehmerwaldplatz.de

81827 München
Niobestraße 14
Petra Schoebel
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 0151-29125512
petra.schoebel@gmx.net

82061 Neuried
Am Jaegerstern 9
Christina Aulehner-Forlenza
Ärztin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-5505 8636
info@dr-aulehner.de

82152 Krailling
Margaretenstr. 52
Christina Aulehner-Forlenza
Ärztin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-5505 8636
info@dr-aulehner.de

82152 Krailling
Praxis
Margaretenstr. 52
Dr. med. Richard Aulehner
FA Innere Medizin, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-55058636
info@dr-aulehner.de

82166 Gräfelfing
Praxis f. Allgemeinmedizin
Leiblstr. 11
Dr. med. Michaela Rank
FA Allgemeinmedizin, Sportmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-877115
michaela.rank@web.de

82256 Fürstenfeldbruck
Praxis
Maisacher Str. 72
Dr. med. Astrid Beck
FA Allgemeinmedizin, Akupunktur
Diplom I
Tel.: 08141-4008990
astridbeck@gmx.de

82377 Penzberg
Sigmundstr. 2
Dr. med. Jan Knebel
Arzt
Diplom IIa
Tel.: 0151-41618582
jan.knebel@hotmail.de

82401 Rottenbuch/Schönberg
Kreutleweg 16
Slavko Sporis
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0151-23573803
slavkosporis@gmx.de

82418 Hofheim
Pfaffangerweg 4
Tobias Matthes
Arzt
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 08841-6248094
matthes@anaesthesiologie-net.de

82538 Geretsried
Freya GmbH
Breslauer Weg 35
Dr. med. Erwin Gerhard Brodel
FA Arbeitsmedizin
Diplom I
Tel.: 08171-2386381
info@froya-group.de

83022 Rosenheim
Klinikum Rosenheim
Ellmaierstraße 23
Dr. med. Uwe Neddermeyer
FA Innere Medizin, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 08031-3656882
uwe.neddermeyer@ro-med.de

83278 Traunstein
Leonrod Str. 9
Dr. med. Christian Heiden
FA HNO-Heilkunde, Allergologie,
Plastische Operationen
Diplom III
Tel.: 0172-8366350
heiden@t-online.de

83278 Traunstein
Druckkammerzentrum im Klinikum
Traunstein
Cuno-Niggel-Str. 3
Stefan Pähler
FA f. Anästhesiologie
Diplom I, IIa, IIb, IIc
Tel.: 0861-15967
mail@hbo-traunstein.de

83278 Traunstein
Praxis
Rupertstr. 32
Ralph Goetz
FA Psychiatrie u. Psychotherapie
Diplom I, IIa
Tel.: 0861-1666100
ihr-taucherarzt@web.de

83451 Piding
Heurungstr. 8b
Dr. med. Gabriele Lenz
FA Kinderheilkunde
Diplom I, IIa
Tel.: 08651-714731
dr.gabi.lenz@t-online.de

83543 Rott
Lengdorferstr. 24
Dr. med. Fritz Jaeger
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 08039-810
dr-fjaeger@t-online.de

83737 Irschenberg-Radthal
Leitzachstr. 6
Dr. med. Maximilian Schandert
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 08801-914740
max.schandert@gmx.de

84028 Landshut
Altstadt 194
Regina Saviya Mueller
Frauenheilkunde
Diplom I
Tel.: 0871/26426
tauchmedizin@docmueller.eu

84036 Landshut
Krankenhaus Landshut-Achdorf,
LAKUMED
Achdorfer Weg 3
Prof. Dr. med. Johannes Schmidt
FA Chirurgie
Diplom I, IIa
Tel.: 0871-4042769
johannes.schmidt@lakumed.de

84359 Simbach am Inn
Innstr. 16
Andreas Stadler
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 08571-1828
stadler.anderl@gmx.de

85276 Pfaffenhofen
Praxis Dres. Leitner
Adolf-Rebl-Str. 38
Dr. med. Christian Leitner
FA Innere- u. Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 08441-8811
rezept@allgemeinarzt-pfaffenhofen.de

85354 Freising
Obere Hauptstr. 11
Dr. med. Wilhelm Schroettle
FA Innere Medizin
Diplom IIa
Tel.: 08161-787480
praxis@dr-schroettle.de

85356 München - Flughafen
Terminal 1 Ebene 03, Abschnitt E
Terminalstr. West
Dr. med. Stefan Fricke
FA f. Arbeitsmedizin
Diplom I
Tel.: 089-97563300
stefan.fricke@munich-airport.de

85570 Ottenhofen
Riverastr. 5c
Dr. med. Joerg Jakob
FA Anästhesie, Betriebsmedizin
Diplom I
Tel.: 08121-225031
jakob.med@t-online.de

85579 Neubiberg
Waldstr. 8
Michael Thalhammer
FA Innere Medizin
Diplom I, IIa
Tel.: 089-6809190
praxis@dr-thalhammer.de

85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn
Praxis Tutert und Schmid
Rosenheimer Str. 14
Dr. med. Christiane Schmid
Arzt
Diplom I
Tel.: 08102-4244
schmid.christiane@googlemail.com

85635 Höhenkirchen
Schloßangerweg 9
Dr. med. Walter A. Kratschmann
FA für Allgemeinmedizin Sportmedizin
- Naturheilverfahren Akupunktur
Diplom I
Tel.: 08102-998899

85640 Putzbrunn
Praxis Dr. Kopp
Bauernweg 10
Dr. med. Sonja Kopp
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 089-14320632
praxis@kopp-online.info

85748 Garching
Bürgermeister-Amon-Str. 2
Dr. med. Frank Daum
Arzt
Diplom I, IIa
info@praxis-dr-daum.de

86152 Augsburg
Lungenärzte beim Vincentinum
Vinzenz-von-Paul-Platz 1
Dr. med. Marcus Reiber
FA Pneumologie, Kardiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0821-4508600
praxis@lungenaerzte-augsburg.de

86199 Augsburg
Hessing Stiftung
Hessingstraße 17
Dr. med. Christian Noweck
FA Orthopädie u. Unfallchirurgie
Diplom IIa
Tel.: 0821-909234
info@tauchersprechstunde-augsburg.de

86316 Friedberg
Kliniken an der Paar, Fachabteilung
für Anästhesiologie, Intensivmedizin
und Schmerztherapie
Herrgottsruhestraße 3
Dr. med. Harry Kertscho
FA für Anästhesiologie, ZB Intensiv-
medizin, ZB Notfallmedizin
Diplom IIa
Tel.: 0821-60040
h.kertscho@klipa.de

86399 Bobingen
HNO-Gemeinschaftspraxis
Bischof-Ulrich-Str. 6
Marion Zeller
FA f. HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 08234-90060
hno-paul@web.de

86529 Schrobenhausen
Kreis Krankenhaus Schrobenhausen
Högenauer Weg 5
Dr. med. Markus Schmola
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 08252-94-215, 0176-61616461
tauchmedizin@khh-sob.de, tauchme-
dizin@schmola.de

86641 Rain a. Lech
Hauptstr. 46 a
Jürgen Franke
Arzt
Diplom IIa
Tel.: 09090-9597790
aerztegemeinschaft@aerzte-rain.de

86825 Bad Wöhrshofen
Ingenrieder Str. 10
Dr. med. Christoph Duesterwald
D.E.A.A.
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 08241-504660
christoph.duesterwald@kliniken-
oal-kf.de

86987 Schwabsoien
Schönachstr. 12
Bernhard Konrad
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 08868-1311
mail@praxis-schwabsoien.de

87439 Kempten
Medizinisches Versorgungszentrum
Kempten - Allgäu
Robert-Weixler-Str. 19
Prof. Dr. med. Tobias Pflederer
FA Innere Medizin, Kardiologie Not-
fallmedizin
Diplom I
Tel.: 0831-570 577-10
info@mvz-kempten.de

87452 Altusried
Praxis Dres.Schabenerger/Wirthen-
sohn
Rathausstr. 2
Dr. med. Andreas Schabenerger
FA f. Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 08373-7224
info@altusdocs.de

87600 Kaufbeuren
Kaiser-Max-Str. 30-32
Dr. med. Elisabeth Gaumann
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 08341-16916
gaumannlisa@yahoo.com

88356 Ostrach
Praxis An der Ostrach
Sigmaringer Str. 8
Dr. med. Kim Hofrichter
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07585-924580
kontakt@praxis-ostrach.de

88400 Biberach
Neurochir. Praxis u. Praxisklinik
Eichendorffweg 5
Prof. Dr. med. Sebastian Gitter
FA Neurochirurgie
Diplom I, IIa
Tel.: 07351-44030
neurochirurgie@nova-clinic.de

88457 Kirchdorf
Griesweg 31
Charlotte Kranz
FA Allgemeinmedizin, Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 07354/933010
hausarztpraxiskranz@web.de

88662 Überlingen / Bodensee
Helios Spital Überlingen
Härlenweg 1
Dr. med. Bernd Witter
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 07551-94770
bernd.witter@helios-kliniken.de

89073 Ulm
Gloecklerstr. 1-5
Dr. med. Birgit Seifried
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 0731-60741
seifried.birgit@web.de

89073 Ulm
HNO-Praxis
Glöcklerstr. 6
Dr. med. Felix Bogeschdorfer
FA HNO-Heilkunde
Diplom I
Tel.: 0731-68811
info@hnopraxis-uhl.de

89075 Ulm
HNO Uniklinik Ulm
Frauensteige 12
Dr. med. Marie-Nicole Theodoraki
Privatdozentin
Diplom I
Tel.: 0731-500-595-21
marie-nicole.theodoraki@uniklinik-
uhl.de

89077 Ulm
Internistische Facharztpraxis im
Stadtreial
Magirus-Deutz-Str. 18
Dr. med. Daniel Scheck
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 0731-9216262
danielscheck@web.de

89079 Ulm-Gögglingen
Praxis Andreas Tosch
Kirchberger Str. 12
Dr. med. Andreas Tosch
FA Allgemeinmedizin, Notfallmedizin
Diplom I
Tel.: 07305-931443
mail@praxis-tosch.de

89081 Ulm
Klinik f. Unfallchirurgie u. Orthopädie,
Septische u.Rekonstruktive Chirurgie,
Sporttraumatologie
Oberer Eselsberg 40
**Dr. med. Kevin Dallacker-Lo-
sensky**
Allgemeinchirurgie
Diplom I
Tel.: 0731-171033120
kevinlosensky@bundeswehr.org

89269 Vöhringen
Gemeinschaftspraxis Dres. med.
Milz Vöhringen
Winterstr. 5
Dr. med. Alfred Milz
FA Allgemeinmedizin
Tel.: 07306-96030
info@praxis-milz.de

89290 Buch
Untere Strasse 7
Dr. med. Rudolf Brachmann
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 07343-929510
info@dr-brachmann.de

89601 Schelklingen
Marktstr. 20
Dr. med. Robin Obermiller
FA Innere Medizin, Betriebsmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 07394-1754
obermiller@praxis.schelklingen.de

90471 Nürnberg
Klinikum Nürnberg, Standort Süd,
Institut für Sportmedizin
Breslauer Str. 201
Dr. med. Michael Kohl
Kinderchirurg
Diplom I, IIa
Tel.: 0911-398-5630
sportmedizin@klinikum-nuernberg.de

90547 Stein
Schillerstr. 35
Dr. med. Susanne Baer
FA Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 0911-967160
info@praxis-baer.de

PLZ 9

90762 Fürth

AOZ Fürth
Bahnhofplatz 6
Jörg Quente
Arzt, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 0911-5072070
info@aaz-fuerth.de

91052 Erlangen

B-A-D Gesundheitsvorsorge und
Sicherheitstechnik GmbH
Mozartstr. 57
Dr. med. Jozsef Laszlo Adam
FA für Arbeitsmedizin ,Allgemeinchi-
rurgie
Diplom I
Tel.: 09131-97977-0
joszef.adam@bad-gmbh.de

91054 Erlangen

Goethestr. 40-42
Dr. med. Dierk L. Ronneberger
FA Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 09131-25333
info@hausarztpraxis-goethestrasse.de

91161 Hilpoltstein

Auhof, Am Dorfplatz 8
Dr. med. Rolf Eichinger
Notfall-, Tauch-, Ernährungs-
,Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 09174-9998720
kontakt@auhof-doc.de

91320 Ebermannstadt

Klinik Fränkische Schweiz
Feuersteinstr. 2
Dr. med. Rüdiger Clemenz
FA Kardiologie
Diplom I
Tel.: 09194-550 oder 55308
ruediger.clemenz@klinik-fraenkische-
schweiz.de

91359 Leutenbach

Raiffeisenstr. 5
Dr. med. Georg Keunecke
Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0151-23526960
georg.keunecke@googlemail.com

91710 Gunzenhausen

Osianderstr. 25
Dr. med. Thomas Hollweck
FA f. Innere-, Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 09831-8828855
hollweck@hausarzt-gun.de

92224 Amberg

Gemeinschaftspraxis Merkl u. Müller
Mariensstr. 6
Dr. med. Alexandra Mueller
FA Allgemeinmedizin
Diplom TÜD
Tel.: 09621-470988
alex.mueller1@gmx.de

92224 Amberg

ÜÖ Gemeinschaftspraxis Pleyer
Pietsch
Emailfabrikstr. 15
Astrid Pleyer
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 09621-31300
info@med-praxis.net

92245 Kümmersbruck

Ambergerstr. 30 a
Dr. med. Vasil Gaspir
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 09621-38-5347
gspir.vasil@klinikum-amberg.de

92245 Kümmersbruck

Praxis
Bergwinkel 8
Andreas Pietsch
FA Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 09621-87187
info@med-pietsch.de

92339 Beilngries

Praxis
Muehleite 3
Kathrin Mathis
FA Allgemeinmedizin
Diplom I
Tel.: 08461-606360
mathiskum@arcor.de

93047 Regensburg

Gutenbergplatz 4
Ioannis Michaelides
Assistenzarzt HNO
Diplom I
Tel.: 0176-61664803
giannismich90@gmail.com

93051 Regensburg

Stollenweg 12
Richard Leberle
Arzt
Diplom I, IIa, IIb
Tel.: 0172-8509386
richard@leberle.de

93053 Regensburg

Caritas-Krankenhaus St. Josef
Landshuter Str. 65
PD Dr. med. Michael Pawlik
D.E.A.A.
FA Anästhesiologie, Intensiv- und
Notfallmedizin
Diplom TM
Tel.: 0941-782 3610
anaesthesiologie@caritasstjosef.de

93077 Bad Abbach

Erich-Ollenhauer-Strasse 19
Dr. med. Harald Lettli
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 0941-25488
fam.lettli@kabelmail.de

93086 Wörth

Osserstrasse 54
Dr. med. Markus Schmola
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 08252-94-215, 0176-61616461
tauchmedizin@khh-sob.de, tauchme-
dizin@schmola.de

93091 Regensburg

Anzengruberstr. 9
Louiza Symeou
Diplom I
Tel.: 0176-84004927
louisa.symeou@ukr.de

93142 Maxhuetten

Teublitz Str. 28
Philipp Wolf
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 09471-307476
philipp.wolf@gmx.net

93161 Sinzing

Enzianstr. 13
Peter-Erich Zillich
FA Anästhesiologie
Diplom I
Tel.: 0163-9869319
zillich_peter@web.de

94099 Sulzbach / Inn

Bahnhofstr. 52
Dr. med. Fares Martak
FA Allgemeinmedizin, ZB Sportme-
dizin
Diplom I, IIa
Tel.: 08503-717
martakfares-dr@web.de

94121 Salzweg

Georg-Knon-Straße 15
Dr. med. Hans-Joerg Heidersberger
FA Innere Medizin, Notfallmedizin
Diplom TM
Tel.: 0851-9441777
hjhp@web.de

94124 Buechlbach

Ulrichsheimstr. 11
Dr. med. Axel Flohe
FA Allgemeinmedizin, Betriebsmedizin
Diplom I
Tel.: 08505-1465
info@dr-flohe.de

94209 Regen

Am Sand 9
Dr. med. Florian Höllein
Arzt
Diplom IIa
Tel.: 0992-13511
praxis@dr.hoellen.de

94315 Straubing

Mühlsteingasse 7
Dr. med. Julia Stephanie Hempel
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0171-888 0995
info@julia-regler.de

94327 Bogen

Mussinonstr. 8
Dr. med. Markus Kestler
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 09422-822-319
markus.kestler@deg.net

94405 Landau an der Isar

Osserstr. 10
Dr. med. Thomas Urbauer
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 09951-6025967
rock-doc-tom@t-online.de

96250 Ebensfeld

Ambulantes Behandlungszentrum
Obermain
Kutzenberg
Dr. med. Hanno Thiele
FA Innere Medizin, Pneumologie
Diplom I, IIa
Tel.: 09547-812225
ba2374@bnv-bamberg.de

96450 Coburg

Orthopädische Sportmedizinische
Gemeinschaftspraxis Ortho Sport
Ketschengasse 22-24
Thomas Wagner
FA Orthopädie
Diplom TM
Tel.: 09561-23340
thomaswagnerortho@t-online.de

97078 Würzburg

Dr. med. Ursula Schwemmler
Arzt
Diplom I
Tel.: 0931-2509383
ursula@schwemmler.info

97204 Höchberg

Am Ziegelbaum 11
Prof. Dr. med. Peter Kranke
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0931-201-30050
peter.kranke@t-online.de

97249 Eisingen

Brunnenstr. 2
Dr. med. Ulrich Hübner
Fa f. Innere Medizin
Diplom I
Tel.: 09306-1755
ulrich-huebner@gmx.de

97337 Dettelbach

Praxis
Weingartenstr. 8
Dr. med. Michael Ruettinger
Sportmedizin
Diplom TM
Tel.: 09324-99991
mruettinger@t-online.de

97422 Schweinfurt

Sperberstr. 15
Juergen Weigand
FA Innere Medizin, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 1711967056
juergen.weigand@t-online.de

97846 Partenstein

Praxis
Hauptstraße 25
Dr. med. Wolfgang Naetscher
FA Allgemeinmedizin
Diplom TM
Tel.: 09355-97160
w.naetscher@t-online.de

97896 Freudenberg

Gemeinschaftspraxis Dr. Fuchs &
Dr. Grossmann
Lindstraße 25
Dr. med. Elmar Grossmann
Arzt
Diplom IIa
Tel.: 09375-213
info@allgemeinmedizin.de

98669 Veilsdorf

Praxis Dipl. Med. D. Langguth
Schackendorfer Straße 110
Dr. med. Volker Heinbuch
FA f. Innere Medizin, Geriatrie
Diplom IIa
Tel.: 03685-68910

99099 Erfurt

Konrad-Zuse-Str. 23
Dr. med. Jörg Haselbach
FA f. Allgemeine Chirurgie, Orthopädie
u. Unfallchirurgie
Diplom I, IIa
Tel.: 0361-442090
dr.haselbach@sportreha-erfurt.de

99425 Weimar

Schopenhauer Str. 15
Dr. med. Jenny Barkowski
Orthopädie/Unfallchirurgie
Diplom I, IIa
Tel.: 0176-62942679
jenny.barkowski@gmx.de

99817 Eisenach

St. Georg Klinikum, Kinderklinik
Mühlhäuserstr. 94
Dr. med. Benno Kretzschmar
FA Kinder- und Jugendmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 03691-6982600
kretzschmar@stgeorgklinikum.de

99947 Kirchheilingen

Bahnhofstr. 185
Dr. med. Ulf Leske
FA Anästhesiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 0176-22755597
info@praxis-leske.de

Niederlande

8408 HB Lippenhuizen

Trijehoek 19
Dr. med. Saekle Jelmer Hoitinga
Betriebsarzt
Diplom I
Tel.: 0031-513466217-0031-653408911
s.j.hoitinga@medprevent.nl

Luxemburg

9024 Ettelbrück

Bd Grande-Duchesse Charlotte 12
Dr. med. Matthias Bangert
Kardiologie
Diplom I, IIa
Tel.: 00352-818387
secretariat@cardioettelbruck.lu

9900 Weiswampach

Centre medical
Dorfstr. 70
Dr. med. Oliver Dumpich
FA für Innere u. Allgemeinmedizin
Diplom IIa
Tel.: 00352-26957979
oliver.dumpich@gmx.de

Österreich

4600 Wels

Dr. Breitwieserstraße 20/7/23
Dr. med. Petra Zipper
Arzt
Diplom I, IIa
Tel.: 0043-67799016288
petra.zipper@gmx.de

5020 Salzburg

Johannes-Filzer-Str. 39
Elias Alexander Schulze Kalthoff
Arzt in Ausbildung, Allgemeinmedizin,
Notfallmedizin
Diplom I, IIa

6370 Stans

Spital Nidwalden
Ennetmoterstr. 19
Dr. med. Colleen Cuca
FA Anästhesie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: +41 78219 2342
colleen.cuca@spital-nidwalden.ch

Schweiz

8008 Zürich

Schulthess Klinik
Lengghalde 2 2
Dr. med. Stephan Steinhauser
FA Anästhesie
Diplom I, IIa
Tel.: 0041 - 44 385 7807
stephan.steinhauser@kws.ch

8272 Ermatingen

Ärzte am Pflanzberg
Salensteinerstr. 10 F
Dr. med. Mahmoud Taghavi Fallowpour
FA Allgemeinmedizin, Arbeitsmedizin,
Notfallmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: 071 666 77 77
pflanzberg@hin.ch

8585 Schoenenbaumgarten

Lengwilerstr. 27
Dr. med. Sabine Druschke
FA Kardiologie, Notfallmedizin
Diplom I, IIa
dr.s_buehler@web.de

Spanien

35510 Puerto del carmen-

Lanzarote, Cal
Alcuras - Alberto Legaza
Casa de terapia
Dr. med. Stefan Dehmelt
FA Innere Medizin, Allgemeinmedizin
Diplom I, IIa
Tel.: +34-616820114
info@alcuras.com

Taucherarztliste ÖGTH

Stand Januar 2023

Den aktuellen Stand finden Sie auf www.oegth.at/108

PLZ 1

1030 Wien
Dr. Thomas Quinton
 FA Innere Medizin (Kardiologie),
 Sportmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Stelzhamergasse 4/3/Top 11
 Mobil: 0699/19060300
dr.quinton@igl-info.at

1060 Wien
Dr. Wolfgang Reiter
 Arzt f. Allgemeinmedizin
 Diplom Tauchtauglichkeits-
 Untersuchungen
 Morizgasse 1/3-4
 Tel.: 01/9673167
 Mobil: 0664/3076143
ordination@avz-reiter.at

1080 Wien
Dr. Gersina Rega-Kaun
 FA Innere Medizin
 Ärztin f. Allgemeinmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Kupkagasse 5/1
 Tel. 0680/2425075
ordination@rega-kaun.at

1090 Wien
Dr. Angelika Flynn
 Ärztin f. Allgemeinmedizin
 FA Anästhesie & Intensivmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Nussdorfer Straße 82
 Tel.: 0699/19523532
flynn-a@hotmail.com

1090 Wien
Dr. Frank Marschall
 FA Chirurgie
 Diplom Tauchtauglichkeits-
 Untersuchungen
 Alserstraße 34/40
 Tel.: 0676/6872224
office@drfrankmarschall.at

1160 Wien
Dr. Franz Fohler
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA Pulmologie
 Diplom Taucherarzt
 Wilhelminenstrasse 11-17/2/1
 Tel.: 01/4861405
franz.fohler@medway.at

1170 Wien
Dr. Roswitha Prohaska
 Ärztin f. Allgemeinmedizin
 Diplom Tauch- und Hyperbarmedizin
 Dornbacherstrasse 17
 Mobil: 0699/19442390
prohaska@gmx.org

1170 Wien
Dr. Wilhelm Welslau
 FA Arbeitsmedizin
 Diplom Tauch- und Hyperbarmedizin
 Dornbacherstrasse 17
 Mobil: 0699/18442390
welslau@gmx.org

1180 Wien
Dr. Bernhard Parschalk
 FA Innere Medizin, Arzt f.
 Allgemeinmedizin
 Diplom Tauchtauglichkeits-
 Untersuchungen
 Kutschnergasse 3
 Mobil: 0699/10006969
ordination@parschalk.at

1190 Wien
Dr. Markus Raderer
 FA Innere Medizin
 Diplom Tauchtauglichkeits-
 Untersuchungen
 Heiligenstädterstrasse 57-63
 Tel.: 01/36066-5575
 Mobil: 0664/1203279
markus.raderer@meduniwien.ac.at

1220 Wien
Dr. Christian Wagner
 FA Pulmologie
 Diplom Taucherarzt
 Ordination Dr. Edgar Baumgartner
 Kagraner Platz 8
 Tel.: 01-2040990
christian.wagner@chello.at

1230 Wien
Dr. Joachim Renner
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA Unfallchirurgie/Sport-
 traumatologie
 Diplom Taucherarzt
 Manwardagasse 16
 Tel.: 01/8898938
 Mobil: 0664/2213682
j.renner@gmx.at

PLZ 2

2320 Schwechat
Dr. Elisabeth Varga
 Ärztin f. Allgemeinmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Himberger Strasse 7/2/11
 Mobil: 0699/13130202
praxis@drvarga.at

2351 Wiener Neudorf
Dr. Peter Part
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA Anästhesie & Intensivmedizin,
 Arbeitsmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Rathausplatz 3
 Tel.: 02236/22914-0
peter.part@amz.at

PLZ 3

3011 Neu Purkersdorf
Dr. Karl Höcker
 FA f. Unfallchirurgie
 Diplom Taucherarzt
 Beethovenstraße 47 Haus 2
 Mobil: 0676/4108627
hoecker.medicdive@aon.at

PLZ 4

4020 Linz
Dr. Hedwig Bostl-Scheuringer
 Ärztin f. Allgemeinmedizin,
 FA Anästhesie & Intensivmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Elisabethstrasse 1
 Mobil 0650/4440660
hedwigscheuringer@hotmail.com

4020 Linz
Dr. Bernhard Haberfellner
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA Spez. Prophylaxe & Tropenmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Johann-Konrad-Vogelstraße 6
 Tel./Fax: 0732/772980
haberfellner@tropenarzt.at

4861 Schörfling
Dr. Sonja Stadler
 FA HNO-Heilkunde,
 Diplom Taucherarzt
 Diplom Taucherarzt
 Hauptstr. 7b/7
 Tel.: 07662/83747
office@hno-stadler.at

4866 Unterach
Dr. Walter Titze
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA Unfallchirurgie
 Diplom Taucherarzt
 Elisabethallee 12
 Tel.: 07665/7300
tiklinik@aol.com

PLZ 5

5020 Salzburg
Dr. Christian Gruber
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA Innere Medizin
 Diplom Taucherarzt
 Vierthalerstrasse 10
 Tel.: 0662/847760, Mobil:
 0664/3045492
medint@aon.at

5020 Salzburg
Dr. Hans Habernekk
 FA Unfallchirurgie
 (Sporttraumatologie)
 Diplom Taucherarzt
 c/o Orthomed plus,
 Rainerstrasse 9
 Tel.: 0662/874487
 Mobil: 0664/3507579
habernekk@aon.at

5020 Salzburg
Dr. Helmut Novak
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA Neurologie & Psychiatrie
 Diplom Taucherarzt
 Spezialambulanz f. Tauch- u.
 Druckluftmedizin,
 Univ.Klinik f. Neurologie
 Ignaz Harrer-Straße 79
 Tel.: 0662/4483-56026
 Mobil: 0676/9312004
h.novak@salk.at

5020 Salzburg
Dr. Eveline Ledl-Kurkowski
 Ärztin f. Allgemeinmedizin
 Diplom Tauchtauglichkeits-
 Untersuchungen
 Lindhofstrasse 20
 Tel.: 0662/4482-4270
e.ledl-kurkowski@salk.at

5110 Oberndorf
Dr. Helmut Novak
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA Neurologie & Psychiatrie
 Diplom Taucherarzt
 Salzburger Straße 56
 Tel. u. Fax: 06272/40655
 Mobil: 0676/9312004
h.novak@salk.at

5204 Straßwalchen
Dr. Thomas Wurm
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 FA ZMK-Heilkunde
 Diplom Taucherarzt
 Mondseer Straße 14
 Tel.: 06215/20105

5760 Saalfelden
Dr. Thomas Hacksteiner
 Arzt f. Allgemeinmedizin,
 Arbeitsmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Blattfeldstraße 1
 Tel.: 06582/73343
ordination@dr-hacksteiner.at

PLZ 6

6020 Innsbruck
Dr. Walter Gritsch
 FA Innere Medizin
 Diplom Tauchtauglichkeits-
 Untersuchungen
 Kaiser-Franz-Josef-Str. 14
 Tel.: 0512-550502
 Mobil 0664-4050602
dr.gritsch@meininternist.at

6020 Innsbruck
Dr. Frank Hartig
 FA Innere Medizin
 Diplom Taucherarzt
 Anichstrasse 35
frank.hartig@tirol-kliniken.at

6175 Kematen in Tirol
Prof. Dr. Christian Kolbitsch
 FA Anästhesie & Intensivmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Rauthweg 43
 Tel.: 05232/32110
praxiskematen@medway.at

6300 Wörgl
Dr. Florian Stöckl
 FA Innere Medizin, Arzt f.
 Allgemeinmedizin,
 Diplom Tauchtauglichkeits-
 Untersuchungen,
 Ladestraße 14
internist-stoeckl@aon.at

6410 Telfs
Dr. Christian Hilkenmeier
 FA Kinder- u. Jugendheilkunde
 Arzt f. Allgemeinmedizin
 Diplom Taucherarzt
 Kirchstraße 8
 Tel.: 05262-63600
 Mobil 0664-1275036
wilkommen@0-18.at

PLZ 7

7000 Eisenstadt
Dr. Wolfgang Pronai
 FA Innere Medizin (Nephrologie)
 Diplom Tauchtauglichkeits-
 Untersuchungen
 Axerweg 42
 Tel.: 02682/647 30
wolfgang.pronai@inode.at

PLZ 8

8052 Graz
Dr. Hans-Peter Brezinschek
 FA Innere Medizin
 Diplom
 Taucherarzt
 Nestroystr. 16
 Mobil: 0699/12013550
hans-peter.brezinssek@medunigraz.at

8052 Graz
Dr. Ruth Brezinschek
FA Innere Medizin
Diplom Tauchtauglichkeits-
Untersuchungen
Nestroystr. 16
Mobil: 0699/12013555

8720 Knittelfeld
Dr. Bernd Heschl
Arzt f. Allgemeinmedizin
Diplom Tauchtauglichkeits-
Untersuchungen
Kärntnerstraße 32
Tel.: 03512/86697
Mobil: 0664/2244552
office@drheschl.at

PLZ 9

9500 Villach
Dr. Ines Berger-Uckermann
Ärztin f. Allgemeinmedizin
Diplom Tauchtauglichkeits-
Untersuchungen
Nikolaigasse 39
Tel.: 04242/27570
office@sportundmedizin.at

9500 Villach
Dr. Jerrit Jandl
Ärztin f. Allgemeinmedizin
Diplom Tauchtauglichkeits-
Untersuchungen
Völkendorferstrasse 80/4
Tel.: 04242-54867
ordination@akupunktur-drjandl.at

9800 Spittal / Drau
Dr. Thomas Wimmer
Arzt f. Allgemeinmedizin
Diplom Tauchtauglichkeits-
Untersuchungen
Schillerstraße 14
Tel. 04762/37030
office@praxis-wimmer.at



HB0 - Therapie - Druckkammern – Deutschland

Übersicht

LISTE 1

Notfallzentren für Tauchunfälle und andere (Notfall-) Indikati- onen für die HBOT

gemäß Qualitätskriterien des [Aktionsbündnis Tauchunfall](#) mit gesicherter 24-Stunden-Dienstbereitschaft

- 24h-Behandlungs-Bereitschaft innerhalb 60 min
- 24h-Personalbereitschaft:
 - zertifizierter Taucherarzt
 - Facharzt für FA Anästhesie
 - zertifizierter Druckkammer-Bediener
 - zertifizierte HBO-Pflegekraft für Intensivmedizin
- Druckkammer-Technik:
 - entsprechend DIN EN 14931
 - Beatmungsgerät in der Kammer
 - intensivmedizinisches Patienten-Monitoring
- Aufnahme auf Intensivstation gesichert

LISTE 2

Druckkammern mit 24-Stunden- Dienstbereitschaft

für die hyperbare Sauerstofftherapie (HBOT) einschließlich Intensivmedizin in der Druckkammer und Zugriff auf klinische Intensivbetten

(lt. Angaben der Druckkammerzentren)

LISTE 3

Druckkammern mit eingeschränk- ter Dienstbereitschaft

für die hyperbare Sauerstofftherapie (HBOT)

(lt. Angaben der Druckkammerzentren)

Notfallzentren für Tauchunfälle + andere (Notfall-) Indikationen für die HBOT

LISTE 1

Stand 01.01.2023

Notfallzentren für Tauchunfälle und andere (Notfall-) Indikationen für die HBOT

- Die telefonische Beratung ist bei diesen Einrichtungen jederzeit verfügbar.
- Mit Aufnahme in diese Liste wird keine qualitative Aussage getroffen.
- DAN Europe / GTÜM e.V. übernehmen mit der Bereitstellung dieser Liste, die auf den Angaben der Druckkammerzentren basiert, keine Gewähr für deren Richtigkeit und keinerlei Verantwortung gegenüber Dritten.

Die telefonische Anmeldung vor Anfahrt / Flug zur jeweiligen Druckkammer ist in jedem Fall dringend anzuraten!
Die Druckkammer könnte bereits belegt sein!

! Änderungsmeldungen an: gtuem@gtuem.org !

06110 Halle

Vorwarnzeit 30 Minuten

**Universitätsklinikum Halle
Klinik für FA Anästhesie und operative Intensivmedizin
Hyperbare Oxygenation**

Ernst-Grube-Str. 40
FG 15 U02
D-06210 Halle

Notruf: +49 (0)345 557 43 50
+49 (0)345 557 75 01

Tel.: +49 (0)345 557 43 50
Fax: +49 (0)345 557 43 52
Email: hbo@uk-halle.de

Ansprechpartner:

Frau Dr. med. Seiffart, Herr Kriesel

Zusatzinformation:

- Helikopter-Landeplatz
- Intensivstation
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

10249 Berlin

Vorwarnzeit 30 Minuten

Sektion für hyperbare Sauerstofftherapie und am
Vivantes-Klinikum Friedrichshain

Landsberger Allee 49
D-10249 Berlin

Notruf: +49 (0)30 130 23 15 02

Tel.: +49 (0) 30 130 23 17 00
Fax: +49 (0) 30 130 29 23 17 00

Ansprechpartner:

Herr OA Dr. med. Müller; Dr. med. Leuschner

Zusatzinformation:

- Druckkammer im Vivantes-Klinikum Friedrichshain
- Helikopter-Landeplatz
- Eigene Intensivstation
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

40225 Düsseldorf

Hyperbare Sauerstofftherapie (HBO)
Universitätsklinikum Düsseldorf

Moorenstr. 5
D-40225 Düsseldorf

Notruf: +49 (0) 172 109 91 12
+49 (0) 173 710 66 00

Tel.: +49 (0) 211 811 99 02
Fax: +49 (0) 211 811 99 06
Email: hbo@med.uni-duesseldorf.de;
strelow@med.uni-duesseldorf.de

Ansprechpartner:

Herr Prof. Dr. med. Windolf; Herr Dr. med. Dreyer; Herr Strelow

Zusatzinformation:

- Druckkammer des Universitätsklinikums Düsseldorf.
- Helikopter-Landeplatz auf Uniklinikgelände Düsseldorf.
- Eigene Intensivstation.
- Intensivmedizin (1 bis 2 Plätze) einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer.
- Möglichkeit zur parallelen maschinellen Beatmung zweier Patienten.
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

52072 Aachen

Vorwarnzeit 30 Minuten

HBO-Zentrum Euregio Aachen (Nähe Universitätsklinik)

Kackertstraße 11
52072 Aachen

Notruf: +49 (0) 241 840 44

Tel.: +49 (0) 241 840 44
Fax: +49 (0) 241 879 34 94
Email: hbo-aachen@t-online.de
Internet: www.hbo-aachen.de

Ansprechpartner:

Herr Dr. med. Siekmann

Zusatzinformation:

- Druckkammer direkt neben Universitätsklinikum Aachen.
- Bettenzusagen über Verbrennungsintensivstation.
- Helikopter-Landeplatz Universitätsklinikum Aachen.
- Intensivstation Universitätsklinikum Aachen.
- Intensivmedizin in der Druckkammer.
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

45894 Gelsenkirchen

keine Vorwarnzeit, aber unbedingt vorherige Kontaktaufnahme

Bergmannsheil und Kinderklinik Buer,
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Zentrum der Hyperbaren Sauerstofftherapie
Schererweg 4
45894 Gelsenkirchen

Notruf: +49 (0) 209 5902 575

Tel.: +49 (0) 209 5902 570
Fax: +49 (0) 209 5902 571
Email: hbo@bergmannsheil-buer.de
Internet: www.bergmannsheil-buer.de

Ansprechpartner:

CA Dr. med. Stephan Brauckmann; Ltg. Druckkammer Dr. med. Michael Kraus; FOA Christian Möllenbeck; Teamleitung Jörg Simon

Zusatzinformation:

- 2 Druckkammern (2 x 12 Plätze) direkt im Bergmannsheil Buer.
- Definitive Bettenzusagen auf Intensivstation.
- Helikopter-Landeplatz über ITS Bergmannsheil Buer.
- 2 Beatmungs-/Intensivplätze in der Druckkammer.
- Möglichkeit zur parallelen Behandlung in zweiter Druckkammer.
- Überregionales Traumazentrum.
- Brandverletzentrum.
- Anlieferung immer über ZNA.
- Alle Indikationen der HBO.

65187 Wiesbaden

Vorwarnzeit 30 Minuten

Druckkammerzentren Rhein Main Taunus GmbH
Standort Wiesbaden im AGZ Wiesbaden/ Asklepios Klinik

Schiersteiner Str. 42
D-65187 Wiesbaden

Notruf: +49 (0) 611 192 22 (Rettungsleitstelle)

Tel.: +49 (0) 611 84 72 71 70
Fax: +49 (0) 611 84 72 71 79
Email: info@hbo-rmt.de
Internet: www.hbo-rmt.de

Ansprechpartner:

Herr Dr. med. Michaelis; Herr Kemmerer

Zusatzinformation:

- Druckkammer auf dem Gelände der Asklepios Klinik
- Helikopter-Landeplatz Asklepios Klinik
- Intensivstation
- Intensivmedizin in der Druckkammer
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

81671 München

Vorwarnzeit 30 Minuten

Druckkammer der Berufsfeuerwehr München

Feuerwache 5
Aschheimer Str. 30
D-81671 München

Notruf: 112 oder +49 89 19222

Fax: +49 (0) 89 515191 66801
Email: bfm.ils.muenchen@muenchen.de

Ansprechpartner:

Direktion Süd, Feuerwehr München,
bfm.direktion-sued.kvr@muenchen.de

Zusatzinformation:

- Kooperation mit den Krankenhäusern Schwabing, Neuperlach und Klinikum rechts der Isar,
- Intensivstation in den Krankenhäusern
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer
- Tauchunfälle und andere Notfallindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

82418 Murnau

ohne Vorwarnzeit aber bitte Patientenmeldung!

Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Murnau

Prof.-Küntscher-Str. 8
D-82418 Murnau

Notruf: +49 (0) 8841 48 26 62

Tel.: +49 (0)8841 48 29 01
Fax: +49 (0)8841 48 29 00
Email: hbo@bgu-murnau.de

Ansprechpartner:

Dr. med. Holger Schöppenthau

Zusatzinformation:

- Druckkammer auf Klinikgelände
- Helikopter-Landeplatz auf Klinikgelände
- Eigene Intensivstation
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

THERAPIEEINRICHTUNGEN HBOT – Deutschland (GTÜM e.V. / Divers Alert Network Europe)

LISTE 2

Stand 01.01.2023

Druckkammern mit gesicherter 24-Stunden-Dienstbereitschaft für die hyperbare Sauerstofftherapie (HBOT) einschließlich Intensivmedizin in der Druckkammer und Zugriff auf klinische Intensivbetten

Wichtiger Hinweis:

- Die telefonische Beratung ist bei diesen Einrichtungen jederzeit verfügbar.
- Für Druckkammerbehandlungen muss außerhalb der täglichen Routinedienstzeit mit einer Vorlaufzeit gerechnet werden, auch wenn dies in dieser Liste nicht explizit erwähnt ist.
- Leistungseinschränkungen können beispielsweise durch technische, personelle oder fehlende Intensivbettenkapazität bedingt sein.
- Mit Aufnahme in diese Liste wird keine qualitative Aussage getroffen.
- DAN Europe / GTÜM e.V. übernehmen mit der Bereitstellung dieser Liste, die auf den Angaben der Druckkammerzentren basiert, keine Gewähr für deren Richtigkeit und keinerlei Verantwortung gegenüber Dritten.

Die telefonische Kontaktaufnahme vor Anfahrt / Flug zur jeweiligen Druckkammer ist in jedem Fall erforderlich! Die Druckkammer könnte bereits belegt sein!

! Änderungsmeldungen an: gtuem@gtuem.org !

24119 Kronshagen/ Kiel

Vorwarnzeit 60 Minuten – nur Montag bis Freitag,
sonst auf Nachfrage

Schiffahrtsmedizinisches Institut der Marine Druckkammeranlage Hydra 2000

Kopperpahler Allee 120
D-24119 Kronshagen (bei Kiel)

Notruf: +49 (0)431 54 09 14 41

Tel.: +49 (0)431 54 09 14 41
Fax: +49 (0)431 54 09 15 50

Ansprechpartner:

Herr Dr. med. Wegner, Frau Dr. med. Amelunxen, Frau Wohlrab

Zusatzinformation:

- Druckkammer am Institut.
- Stationäre Aufnahme im UKSH Campus Kiel.
- Helikopter-Landeplatz.
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer.
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

89081 Ulm

Vorwarnzeit 30 Minuten

Bundeswehrkrankenhaus Ulm Abt. X - Anästhesiologie und Intensivmedizin

Oberer Eselsberg 40
D-89081 Ulm

Notruf: +49 (0)731 17 10 20 55

Tel.: +49 (0)731 17 10 20 53
Fax: +49 (0)731 17 10 20 56

Ansprechpartner:

Herr Dr. med. Fischer

Zusatzinformation:

- Druckkammer auf dem Gelände des Bundeswehrkrankenhauses
- Helikopter-Landeplatz auf Klinikgelände
- Eigene Intensivstation
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

71640 Stuttgart

Vorwarnzeit 30 Minuten

Druckkammer-Centrum-Stuttgart DCS1 am Klinikum Ludwigsburg

Bau 18 E01
Posilipostr. 4
D-71640 Ludwigsburg

Notruf: +49 (0) 711 192 22
(Integrierte Rettungsleitstelle Stuttgart)

Tel.: +49 (0) 7141 996 86 80
Fax: +49 (0) 7141 996 86 89
Email: info@dcs1-stuttgart.de
Internet: www.dcs1-stuttgart.de

Ansprechpartner:

Herr Schäfer oder Diensthabender

Zusatzinformation:

- Helikopter-Landeplatz am Haus
- Krankenhaus der Maximalversorgung
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung (2 Plätze) in der Druckkammer
- Tauchunfälle, alle andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie, Kindererfahrung

93053 Regensburg

Keine Vorwarnzeit

Druckkammer 1: Einzelpersonen-Druckkammer – Intensivtherapie!!
Druckkammer 2: Containerdruckkammer 6 Personen – keine Intensivtherapie

Caritas-Krankenhaus St. Josef Klinik für Anästhesiologie

Landshuterstr. 65, D-93053 Regensburg

Notruf: +49 (0)941 782 36 66
Notruf: +49 (0)941 507 58 00 (Integrierte Leitstelle)

Tel.: +49 (0)941 782 3610
Fax: +49 (0)941 782 3615

Ansprechpartner:

Herr PD Dr. med. Pawlik

Zusatzinformation:

- Druckkammer 1: 2-bar Einzelpersonen-Druckkammer HAUX-Oxystar 1000.
- Druckkammer 2: 6 Personen HAUX-STARCOM 2000/5,5 (Container)
- Helikopter-Landeplatz auf Berufsfeuerwehr Regensburg (1,6 km).
- Eigene Intensivstation
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer.
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

THERAPIEEINRICHTUNGEN HBOT – Deutschland (GTÜM e.V. / Divers Alert Network Europe)

LISTE 3

Stand 01.01.2023

Druckkammern mit 24-Stunden-Dienstbereitschaft für die hyperbare Sauerstofftherapie (HBOT)

Wichtiger Hinweis:

- Die telefonische Beratung ist bei diesen Einrichtungen jederzeit verfügbar.
- Für Druckkammerbehandlungen muss außerhalb der täglichen Routinedienstzeit mit einer Vorlaufzeit gerechnet werden, auch wenn dies in dieser Liste nicht explizit erwähnt ist.
- Die Behandlung von beatmeten Patienten in der Druckkammer ist nicht möglich.
- Mit Aufnahme in diese Liste wird keine qualitative Aussage getroffen.
- DAN Europe / GTÜM e.V. übernehmen mit der Bereitstellung dieser Liste, die auf den Angaben der Druckkammerzentren basiert, keine Gewähr für deren Richtigkeit und keinerlei Verantwortung gegenüber Dritten.

Die telefonische Kontaktaufnahme vor Anfahrt / Flug zur jeweiligen Druckkammer ist unbedingt erforderlich!
Die Druckkammer könnte nicht zur Verfügung stehen oder bereits belegt sein!

! Änderungsmeldungen an: gtuem@gtuem.org !

04103 Leipzig

Vorwarnzeit > 60 min! Außerhalb Regelarbeitszeit
Rücksprache und Einzelfallprüfung.

Hyperbarmedizinisches Zentrum für Notfall- und Intensivmedizin
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Universitätsklinikum Leipzig AÖR

Liebigstr. 20
Haus 4
D-04103 Leipzig

Notruf: +49 (0) 151 183 866 39

Tel.: +49 (0) 341 971 97 02
Fax: +49 (0) 341 971 70 69
Email: HBO-Druckkammer@medizin.uni-leipzig.de
Internet: www.HBO-Leipzig.de

Ansprechpartner:
Herr Dr. med. Kluba

Zusatzinformation:

- Druckkammer direkt am Klinikum
- 2 Helikopter-Landeplätze direkt am / auf dem Klinikumgelände
- Intensivstation
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

13595 Berlin (Spandau)

Montag bis Freitag, April bis Oktober auch am
Wochenende

Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft Berlin e.V.
Tauchturm Berlin der Bundeslehr- und Forschungsstätte (BLFS)

Am Pichelsee 20-21
D-13595 Berlin (Spandau)

Tel.: +49 (0) 30 362 095 40 oder 50
Fax: +49 (0) 30 362 095 99
Email: tauchturm@berlin.dlrg.de
Internet: www.tauchturm.dlrg.de

Ansprechpartner:
Herr Raasch, Herr Dr. med. Hölzl

Zusatzinformation:

- Keine Betten, klinische Anbindung an das Unfallkrankenhaus Berlin
- Helikopter-Landeplatz in Zusammenarbeit mit der Berliner Feuerwehr möglich
- Keine Intensivmedizin in der Druckkammer möglich
- Ausschließlich Tauchunfallbehandlung

15526 Bad Saarow

Maritimer Medizinischer Verbund Bad Saarow-Berlin-Greifswald-Rostock Hyperbarzentrum Bad Saarow

Fürstenwalder Chaussee 27H
D-15526 Bad Saarow

Notruf+ Tel.: +49 (0) 33631 711 11

Fax: +49 (0) 33631 733 12
Email: info@marmed.academy
Internet: www.marmed.academy

Ansprechpartner:

Herr Leunert, Herr Prof. Dr. med. Schedler

Zusatzinformation:

- Keine Betten, Notfall- und Intensivbetten am Helios Klinikum Bad Saarow
- BSA-Hubschraubersonderlandeplatz gemäß §6 Abs. 1 LuftVG und §§49 ff. LuftVZO (MTOM 6t)-LRZ Christoph 49-Sigmund Jähn
- Tauchunfälle und weitere Indikationen für die Hyperbare Sauerstofftherapie.

29614 Soltau

Vorwarnzeit 30 Minuten

Zentrum für Hyperbarmedizin Soltau HNO-Praxis Dres. Müller-Kortkamp

Seilerstr. 7-9
D-29614 Soltau

Notruf: +49 (0)5191 98 60 16

Tel.: +49 (0)5191 98 60 16
Tel. Praxis: +49 (0)5191 98 60 0
Fax: +49 (0)5191 98 60 20
Email: praxis@mueller-kortkamp.de

Ansprechpartner:

Herr Dr. Müller-Kortkamp

Zusatzinformation:

- Druckkammer integriert in HNO Praxis.
- Helikopter-Landeplatz bis 5,7 t am Haus und am Heidekreis-Klinikum Soltau.
- Intensivstation im Diakonie Krankenhaus Rotenburg/Wümme und im Heidekreis-Klinikum Soltau.
- Intensivmedizin in der Druckkammer.
- Tauchunfälle und weitere Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

22767 Hamburg

Montag bis Freitag, 08 bis 16 h, Sa. 08 bis 12 h
Vorwarnzeit 45 Minuten

Zentrum für Hyperbarmedizin Hamburg ZHH GmbH

Holstenstr. 79-81
D-22767 Hamburg

Notruf: +49 (0) 40 63273434

Tel.: +49 (0) 40 63273434
Fax: +49 (0) 40 6323444
Email: mail@hbo-hamburg.de
Internet: www.hbo-hamburg.de

Ansprechpartner:

Frau Dr. Göbl, Herr Lambert

Zusatzinformation:

- Keine Notfallbetten!
- Helikopter-Landeplatz Asklepios Klinikum Altona (15 min Fahrt)
- Keine Intensivstation
- Keine Intensivmedizin in der Druckkammer
- Weitere Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

48145 Münster

Vorwarnzeit 60 Minuten

Praxis für Hyperbarmedizin

Warendorfer Str. 27
D-48145 Münster

Notruf: +49 (0)172 260 71 19

Tel.: +49 (0)251 13 29 30
Fax: +49 (0)251 13 29 32
Email: dr.rossbach@hbo-muenster.de
Internet: www.hbo-muenster.de

Ansprechpartner:

Herr Dr. med. Rossbach

Zusatzinformation:

- Druckkammer nahe St. Franziskus-Hospital, Münster (500 m)
- Helikopter-Landeplatz am St. Franziskus-Hospital
- Intensivstation am St.-Franziskus-Hospital
- Keine Intensivmedizin in der Druckkammer möglich
- Tauchunfälle und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

69115 Heidelberg

Montag bis Freitag, derzeit nur am Vormittag

Druckkammerzentrum Heidelberg GmbH

Kooperationspartner der Druckkammerzentrum Freiburg GmbH

Vangerowstr. 18/1
D-69115 Heidelberg

Notruf: +49 (0) 6221 60 26 53

Tel.: +49 (0) 6221 60 26 53
Fax: +49 (0) 6221 60 26 55
Email: info@hbo-heidelberg.de
Internet: www.hbo-heidelberg.de

Ansprechpartner:

Frau Schwaner

Zusatzinformation:

- Keine Betten
- Helikopter-Landeplatz Neuenheimer Feld
- Keine Intensivstation
- Keine Intensivmedizin in der Druckkammer
- Tauchunfälle und weitere Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

76137 Karlsruhe

Montag bis Freitag, am Tag

Druckkammerzentrum Freiburg GmbH

Niederlassung Karlsruhe

Ettlingerstraße 31
D-76137 Karlsruhe

Notruf: +49 (0) 721 75 40 73 50

Tel.: +49 (0) 721 75 40 73 50
Fax: +49 (0) 721 75 40 73 55
Email: info@hbo-karlsruhe.de
Internet: www.hbo-freiburg.de

Ansprechpartner:

Frau Schwaner

Zusatzinformation:

- Keine Betten
- Helikopter-Landeplatz Vincentius Klinik
- Keine Intensivstation
- Keine Intensivmedizin in der Druckkammer
- Tauchunfälle und weitere Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

70372 Stuttgart

Montag bis Freitag, am Tag

HBO-Zentrum Stuttgart

König-Karl-Str. 66
D-70372 Stuttgart

Notruf +49 (0) 711 192 22 (Rettungsleitstelle)

Tel: +49 (0) 711 95 46 17 10
Fax: +49 (0) 711 95 46 17 11
Email: anaesthesie@chirurgie-centrum.de

Ansprechpartner:

Herr Dr. med. Fritz

Zusatzinformation:

- Druckkammer im ambulanten OP-Zentrum Stuttgart, dort auch Betten
- Helikopter-Landeplatz ca. 1,5 km
- Keine Intensivstation
- Intensivmedizin in der Druckkammer
- Tauchunfälle und weitere Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

79104 Freiburg

Vorwarnzeit 60 Minuten

Druckkammerzentrum Freiburg GmbH am St. Josefskrankenhaus

Habsburger Str. 116
D-79104 Freiburg

Notruf: +49 (0) 170 202 61 11

Tel: +49 (0) 761 38 20 18
Fax: +49 (0) 761 38 20 19
Email: info@hbo-freiburg.de
Internet: www.hbo-freiburg.de

Ansprechpartner:

Frau Dr. med. Claudia Haizmann

Zusatzinformation:

- Betten im St. Josef-Krankenhaus gegenüber
- Helikopter-Landeplatz St. Josef-Krankenhaus
- Intensivstation St. Josef-Krankenhaus
- Intensivmedizin in der Druckkammer
- Tauchunfälle und weitere Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie
- Notfalltelefon ohne Garantie 24 h besetzt

80333 München

Vorwarnzeit 30 Minuten Vorwarnzeit 30 Minuten (nur
Wochentags 09.15 bis 13.00 h / 16.00 bis 18.00 h)

Hyperbares Sauerstoff-Zentrum GmbH

Karlstr. 42
D-80333 München

Notruf: +49 (0) 171 355 65 87

Tel.: +49 (0) 89 54 82 31 22
Fax: +49 (0) 89 54 82 31 50
Email: info@narkose-muenchen.de
Internet: www.hbozentrum.de oder
www.narkose-muenchen.de

Ansprechpartner:
Herr Dr. med. Reither

Zusatzinformation:

- Helikopter-Landeplatz Theresienwiese
- Keine Intensivmedizin in der Druckkammer möglich
- Tauchunfälle und weitere Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

88662 Überlingen

Vorwarnzeit 30 Minuten

HELIOS Spital Überlingen GmbH am Bodensee Druckkammer des Badischen Tauchsportverbandes e.V. (BTSV)

Härtenweg 1
D-88662 Überlingen

Notruf: +49 (0) 7551 947 70 (Spital) oder 112

Fax: +49 (0) 7551 94 77 20 02
VDST-Hotline: +49 (0) 69 800 88 616

Ansprechpartner:
Herr Ulrich Heckmann

Herr Hermann Spiegel, Abteilungsleiter Druckkammer BTSV,
druckkammer@btsv.de, +49 (0) 151 24292016

Zusatzinformation:

- Betten im Helios Spital.
- Helikopter-Landeplatz Helios Spital.
- Intensivstation Helios Spital.
- Keine Intensivmedizin in der Druckkammer.
- Nur Tauchunfälle, keine weiteren Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

83278 Traunstein

Vorwarnzeit 30 Minuten

Druckkammerzentrum Traunstein Im Kreiskrankenhaus Traunstein

Cuno-Niggel-Str. 3
D-83278 Traunstein

Notruf: +49 (0) 861 192 22 (Rettungsleitstelle)

Tel.: +49 (0) 861 159 67
Fax: +49 (0) 861 158 89
Email: hbo-traunstein@t-online.de
Internet: www.druckkammerzentrum-traunstein.de

Ansprechpartner:
Herr Pahler

Zusatzinformation:

- Druckkammer auf dem Gelände des Klinikum Traunstein.
- Helikopter-Landeplatz auf Klinikgelände.
- Intensivstation.
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer.
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

95032 Hof

Montag bis Freitag, am Tag

Oxytrans - Baromedizinisches Zentrum Hof

Pirk 20 A
D-95032 Hof

Notruf: +49 (0) 9281 91081

Tel.: +49 (0) 9292 910 81
Fax: +49 (0) 9292 910 82
Email: oxytrans@gmx.de
Internet: www.oxytrans.de

Ansprechpartner:
Herr Dr. med. Elfes

Zusatzinformation:

- Lage: Unmittelbar am Flugplatz
- Keine Intensivmedizin in der Druckkammer
- Tauchunfälle und weitere Indikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie

HBO-Therapie-Druckkammern – Österreich

Liste DAN Europe / GTÜM e.V.

Stand 01.01.2023

Druckkammeranlagen mit **gesicherter** 24-Stunden-Dienstbereitschaft für die hyperbare Sauerstofftherapie

Wichtiger Hinweis:

Die telefonische Beratung ist bei diesen Einrichtungen jederzeit verfügbar - für Druckkammerbehandlungen muss außerhalb der täglichen Routinedienstzeit immer mit einer Vorlaufzeit gerechnet werden, auch wenn dies in dieser Liste nicht explizit erwähnt ist. Mit Aufnahme in die Liste wird keine qualitative Aussage getroffen. DAN Europe / GTÜM e.V. übernehmen mit der Bereitstellung dieser Liste, die auf den Angaben der Druckkammerzentren basiert, keine Gewähr für deren Richtigkeit und keinerlei Verantwortung gegenüber Dritten.

Die telefonische Kontaktaufnahme vor Anfahrt / Flug zur jeweiligen Druckkammer wird in jedem Fall empfohlen!

! Änderungsmeldungen an: gtuem@gtuem.org !

8036 Graz

Druckkammer Graz
Medizinische Universität Graz
Klinische Abteilung
für Thorax- und Hyperbare Chirurgie

Auenbrugger Platz 29
A-8036 Graz

Notruf: +43 (0) 316 385 1 28 03

Tel.: +43 (0) 316 385 20 56
Fax: +43 (0) 316 385 27 56

Zusatzinformation:

- Druckkammer direkt am Klinikum.
- Intensivstation.
- Intensivmedizin (2 Plätze) einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer.
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

HBO-Therapie-Druckkammern – Schweiz

Liste DAN Europe / GTÜM e.V.

Stand 01.01.2023

Druckkammeranlagen mit **eingeschränkter** 24-Stunden-Dienstbereitschaft für die hyperbare Sauerstofftherapie

Wichtiger Hinweis:

Die telefonische Beratung ist bei diesen Einrichtungen jederzeit verfügbar - für Druckkammerbehandlungen muss ausserhalb der täglichen Routinedienstzeit immer mit einer Vorlaufzeit gerechnet werden, auch wenn dies in dieser Liste nicht explizit erwähnt ist. Mit Aufnahme in die Liste wird keine qualitative Aussage getroffen. DAN Europe / GTÜM e.V. übernehmen mit der Bereitstellung dieser Liste, die auf den Angaben der Druckkammerzentren basiert, keine Gewähr für deren Richtigkeit und keinerlei Verantwortung gegenüber Dritten.

Die telefonische Kontaktaufnahme vor Anfahrt /Flug zur jeweiligen Druckkammer wird in jedem Fall empfohlen!

! Änderungsmeldungen an: gtuem@gtuem.org !

1211 Genf

24 h / 7 d permanente Bereitschaft

HBO-Zentrum Universität Genf

HUG, CAU
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4
CH-1211 Genève 14

Notruf: +41 (0) 22 372 22 44

Internet: Therapie.Hyperbare@hcuge.ch

Ansprechpartner:
Dr. Rodrigue Pignel

4057 Basel

Vorwarnzeit 30 Minuten, tagsüber erreichbar

HBO-Zentrum Basel

Kleinhünigerstr. 177
CH-4057 Basel

Tel. +41 (0) 61 631 30 13
Fax: +41 (0) 61 631 30 06
Internet: www.swissoxygen.ch

Ansprechpartner:
Med. pract. Marco Gelsomino

6850 Mendrisio

24 h / 7 d permanente Bereitschaft

Mobile HBOT Emergency Chamber

Notruf: +41 (0) 91 800 18 32

Ansprechpartner:
Dr. Gian-Luca Sartori, Dr. Claudio Camponova

THERAPIEEINRICHTUNGEN HBOT – Ungarn

Liste DAN Europe / GTÜM e.V.

Stand 01.01.2023

Druckkammeranlagen mit eingeschränkter 24-Stunden-Dienstbereitschaft für die hyperbare Sauerstofftherapie

Wichtiger Hinweis:

Die telefonische Beratung ist bei diesen Einrichtungen nur zu den genannten Zeiten verfügbar. Druckkammerbehandlungen außerhalb der täglichen Routinedienstzeit sind nur in abgestimmten Ausnahmefällen möglich. Die Behandlung von beatmeten Patienten in der Druckkammer ist nicht möglich. Leistungseinschränkungen können beispielsweise durch technische und personelle Kapazitäten bedingt sein. Mit Aufnahme in diese Liste wird keine qualitative Aussage getroffen. DAN Europe / GTÜM e.V. übernehmen mit der Bereitstellung dieser Liste, die auf den Angaben der Druckkammerzentren basiert, keine Gewähr für deren Richtigkeit und keinerlei Verantwortung gegenüber Dritten.

Die telefonische Anmeldung vor Anfahrt / Flug zur jeweiligen Druckkammer ist unbedingt erforderlich! Die Druckkammer steht möglicherweise nicht für Notfallbehandlung zur Verfügung!

! Änderungsmeldungen an: gtuem@gtuem.org !

1113 Budapest/Ungarn

Hiperbár Orvosi Központ (Zentrum für Hyperbarmedizin)

Bartók Béla út 152/C
H-1113 Budapest

Notruf: +36 70 666 1374 (Inland: 06-70-666 1374)
Tel.: +36 1 456 2376
Mobil: +36 30 397 0643 (Inland: 06-30-397 0643)
Fax: +36 1 465 2380
Email: hyperbar@uzemegeszsegugy.hu

Zusatzinformation:

- Druckkammer direkt in einem ambulanten Zentrum für Arbeitsmedizin
- Keine Intensivtherapie, keine maschinelle Beatmung in der Druckkammer
- Hauptkammer: 6 Personen, Vorkammer: 2 Personen
- Tauchunfälle, nicht-intensivpflichtige andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie
- Max. Therapiedruck: 20m (300kPa)
- Öffnungszeiten: 09:00 - 20:00, sonst nach tel. Kontaktaufnahme
- Zusätzlich: Kontaktaufnahme jederzeit auch durch Dr. Anna Göbl: +36 20 5887028

THERAPIEEINRICHTUNGEN HBOT – Luxemburg

Liste DAN Europe / GTÜM e.V.

Stand 01.01.2023

Druckkammeranlagen mit eingeschränkter 24-Stunden-Dienstbereitschaft für die hyperbare Sauerstofftherapie

Wichtiger Hinweis:

Die telefonische Beratung ist bei diesen Einrichtungen jederzeit verfügbar - für Druckkammerbehandlungen muss außerhalb der täglichen Routinedienstzeit immer mit einer Vorlaufzeit gerechnet werden, auch wenn dies in dieser Liste nicht explizit erwähnt ist. Mit Aufnahme in die Liste wird keine qualitative Aussage getroffen. DAN Europe / GTÜM e.V. übernehmen mit der Bereitstellung dieser Liste, die auf den Angaben der Druckkammerzentren basiert, keine Gewähr für deren Richtigkeit und keinerlei Verantwortung gegenüber Dritten.

Die telefonische Kontaktaufnahme vor Anfahrt / Flug zur jeweiligen Druckkammer wird in jedem Fall empfohlen!

! Änderungsmeldungen an: gtuem@gtuem.org !

4240 Esch-sur-Alzette

Vorwarnzeit 30 Minuten

Service national d'oxygénothérapie hyperbare Centre Hospitalier Emile Mayrisch

Rue Emile Mayrisch
L-4240 Esch-sur-Alzette

Notruf: +352 (0) 5711 99300

Tel.: +352 (0) 5711 1
Fax: +352 (0) 5711 73859
E-Mail: hyperbar@chem.lu

Ansprechpartner:

Herr Dr. Tonelli, Herr Dr. Mangen, Frau Welliong

Zusatzinformation:

- Nationales Druckkammerzentrum des Großherzogtums Luxemburg.
- Helikopter-Landeplatz auf dem Klinikgelände.
- Eigene Intensivstation.
- Intensivmedizin einschließlich maschineller Beatmung in der Druckkammer.
- Tauchunfälle, andere Notfall- und Routineindikationen für die hyperbare Sauerstofftherapie.

Kontaktadressen GTÜM

Stand 01.01.2023

Engerer Vorstand

Präsident

PD Dr. med. Lars Eichhorn, MSc
Helios Klinikum Bonn/Rhein-Sieg
Von-Hompesch-Str. 1
D-53123 Bonn
Tel.: +49 (0)228 6481 11361
(Sekretariat)
gtuem@gtuem.org

Vize-Präsident

Prof. Dr. med. Kay Tetzlaff
Internist/Pneumologie
Medizinische Klinik,
Abteilung Sportmedizin
Universitätsklinikum Tübingen
Hoppe-Seyler-Straße 6
D-72076 Tübingen
Tel.: +49 (0)151-15 02 17 84
gtuem@gtuem.org

Sekretär

FLA Prof. Dr. Andreas Koch
Sektion Maritime Medizin am Inst.
für Experim. Medizin des UKSH
Christian-Albrechts-Univ. zu Kiel
c/o Schiffahrtmed. Inst. d. Marine
Kopperpähler Allee 120
D-24119 Kronshagen
Tel.: +49 (0)431-5409/1503
gtuem@gtuem.org

Schatzmeisterin

Dr. med. Karin Hasmler
Anästhesistin
BG - Unfallklinik Murnau
Prof.-Küntscher-Strasse 8
D-82418 Murnau
Tel.: +49 (0)88 41-48 2709
gtuem@gtuem.org

Erweiterter Vorstand

Redakteur CAISSON

Dr. med. Wilhelm Welslau
Arbeitsmediziner
Dornbacherstrasse 17
A-1170 Wien
Tel.: +43 (699)18 44-23 90
Fax: +43 (1)944-23 90
caisson@gtuem.org

Beisitzer

Dr. med. Peter Ahrens
Facharzt f. Kinder- Jugendmedizin
Straßenfeld 2
D-23569 Lübeck
gtuem@gtuem.org

PD Dr. med. habil. Andreas Fichtner, MME
Leiter Notfall- & OP-Management
Kreiskrankenhaus Freiberg gGmbH
Donatsring 20
D-09599 Freiberg
Tel.: +49 (0)3731-772198
gtuem@gtuem.org

Prof. Dr. med. Björn Jüttner
Anästhesist
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Straße 1
D-30625 Hannover
Tel.: +49 (0)176-15 32 36 89
gtuem@gtuem.org

Till Klein
Klinik für Operative Intensivmedizin und
Intermediate Care, Uniklinik RWTH Aachen
HBO-Zentrum Euregio Aachen
Kackertstraße 11, 52072 Aachen
Tel.: +49-(0) 241/84044
Fax: +49-(0) 241/8793494
gtuem@gtuem.org

Oliver Müller
Anästhesist
Vivantes Klinikum im Friedrichshain
Landsberger Allee 49
D-10249 Berlin
Tel.: +49 (0)30-130231570
gtuem@gtuem.org

Prof. Dr. med. Claus-Martin Muth
Leiter der Sektion Notfallmedizin
Universitätsklinikum Ulm
Prittwitzstraße 43
D-89075 Ulm
Tel.: +49 (0)731-5006 0140
Fax: +49 (0)731-50 06 0142
gtuem@gtuem.org

Vorsitzender des VDD e.V.

Dr. med. Claus Müller-Kortkamp
HNO-Arzt
Seilerstr. 7
29614 Soltau
Tel.: +49 (0)5191-986016
info@vdd-hbo.de

Ansprechpartner

Geschäftsstelle GTÜM

Susanne Keller
BG-Unfallklinik Murnau
Prof. Küntscherstraße 8
D-82418 Murnau
Tel.: +49 (0)88 41-48 2167
Fax: +49 (0)88 41-48 2166
Allgemein: gtuem@gtuem.org
Diplome: diplome@gtuem.org
Taucherarztliste:
taucherarztliste@gtuem.org
Sprechzeit dienstags 9 - 11 Uhr

Druckkammer-Liste

Dr. med. Ulrich van Laak
DAN Europe Deutschland
Eichkoppelweg 70
D-24119 Kronshagen
Tel.: +49 (0)4 31-54 42 87
Fax: +49 (0)4 31-54 42 88
gtuem@gtuem.org

Forschung

Prof. Dr. med. Andreas Koch (s.o.)

Leitlinien-Beauftragter

Prof. Dr. med. Björn Jüttner (s.o.)

Literatur-Datenbank

Prof. Dr. Jochen D Schipke
Wildenbruchstraße 10
D-40545 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211-579994
gtuem@gtuem.org

Recht

Benno Scharpenberg
Präsident des Finanzgerichts Köln
Brandenburger Straße 11
D-41539 Dormagen
Tel.: +49 (0)171-748 35 13
gtuem@gtuem.org

Tauchmedizin

Prof. Dr. med. Kay Tetzlaff (s.o.)
Dr. med. Peter Ahrens (s.o.)
(Dr. Ahrens nur für Kinder und
Jugendliche)

Webmaster

Müller, Oliver (s.o.)

Weiterbildung

Dr. med. Andreas Fichtner (s.o.)
(Diplome)
Prof. Dr. Claus-Martin Muth (s.o.)
(Veranstaltungen/Kurse)

HAUX-QUADRO Systems: Innovations for HBO Technology



HAUX-LIFE-SUPPORT GmbH
Auf der Hub 11-15
DE-76307 Karlsbad, Germany

Tel.: +49-(0)7248 9160-0
info@hauxlifesupport.de
www.hauxlifesupport.de



Ausbildung & Refresher-Kurse

Tauchmedizin-Ausbildung seit 2004 mit internationaler Anerkennung



Praxis Attersee (Kurs IIA)



Druckkammer (Workshop, Malediven)



Workshop, Nautilus Two, Notfallübung

unsere nächsten Termine

- Kurs I** - Wien, 03.-05.03.2023
- Kurs I** - Berlin, 21.-23.04.2023
- Kurs I** - Wien, 29.09.-01.10.2023
- Kurs IIA** - Wien, 19.-22.10.2023 (Teil 1) & 07.-10.12.2023 (Teil 2)
- Workshop Malediven** - 05.-11.02.2023
- Workshop Malediven** - 11.-17.02.2023

Einzelheiten & aktuelle Kurse: www.taucherarzt.at. Fragen bitte an: taucherarzt.at@gmx.at

über 50 Kurse in den letzten 19 Jahren. Deutschland, Österreich, Thailand, Malediven > 1000 Absolventen aus: Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien, Luxemburg, Niederlande, GB, Malediven, Thailand...

Leitung: **Wilhelm Welslau**, Taucherarzt seit 1988, Tauchmedizin-Kurse seit 1992, Diving & Hyperbaric Medicine Consultant seit 2002, Member of EDTC/ECHM Joint Educational Committee seit 2009.

Referenten (v.l.n.r): Wilhelm **Welslau**, R. **Prohaska** (ÖGTH-Präsidentin), U. **van Laak** (Direktor DAN Europe D, A und H), A. **Salm** (Physiker, Dekompressionsspezialist), P. **Kemetzhofer** (notfallmedizin. or.at), A. **Männer** (ehem. Berufstauchfirma Nautilus, www.nautilus-two.at)



Als Experten verfügen alle Referenten über **große praktische Erfahrung** in ihren Fachbereichen: Tauchtauglichkeit, Tauchen mit Handicap, Tauchunfall-Behandlung, Tec. Tauchen, Apnoe, Forschungstauchen, Berufstauchen, Druckluftarbeit, HBO-Therapie, Druckkammer-Technik und Notfallmedizin. **Zu Spezialthemen laden wir jeweils weitere Experten ein.**



Gesellschaft für Tauch-
und Überdruckmedizin



Zum Artikel „Der K-Wert Algorithmus“ von Albrecht Salm

Das Foto zeigt den 2011 verstorbenen U.S.-amerikanischen Tauchphysiologen und Dekompressions-Spezialisten R. W. „Bill“ Hamilton. Bereits vor über 20 Jahren war Bill Hamilton ein deutlicher Kritiker der z.B. auch heute noch in Tauch-Computern verwendeten „CNS Clock“-Berechnungen zur Sauerstoff-Toxizität. Eine häufig zitierte Aussage von Bill Hamilton zu diesen Berechnungen: „There is no experimental basis on this!“.