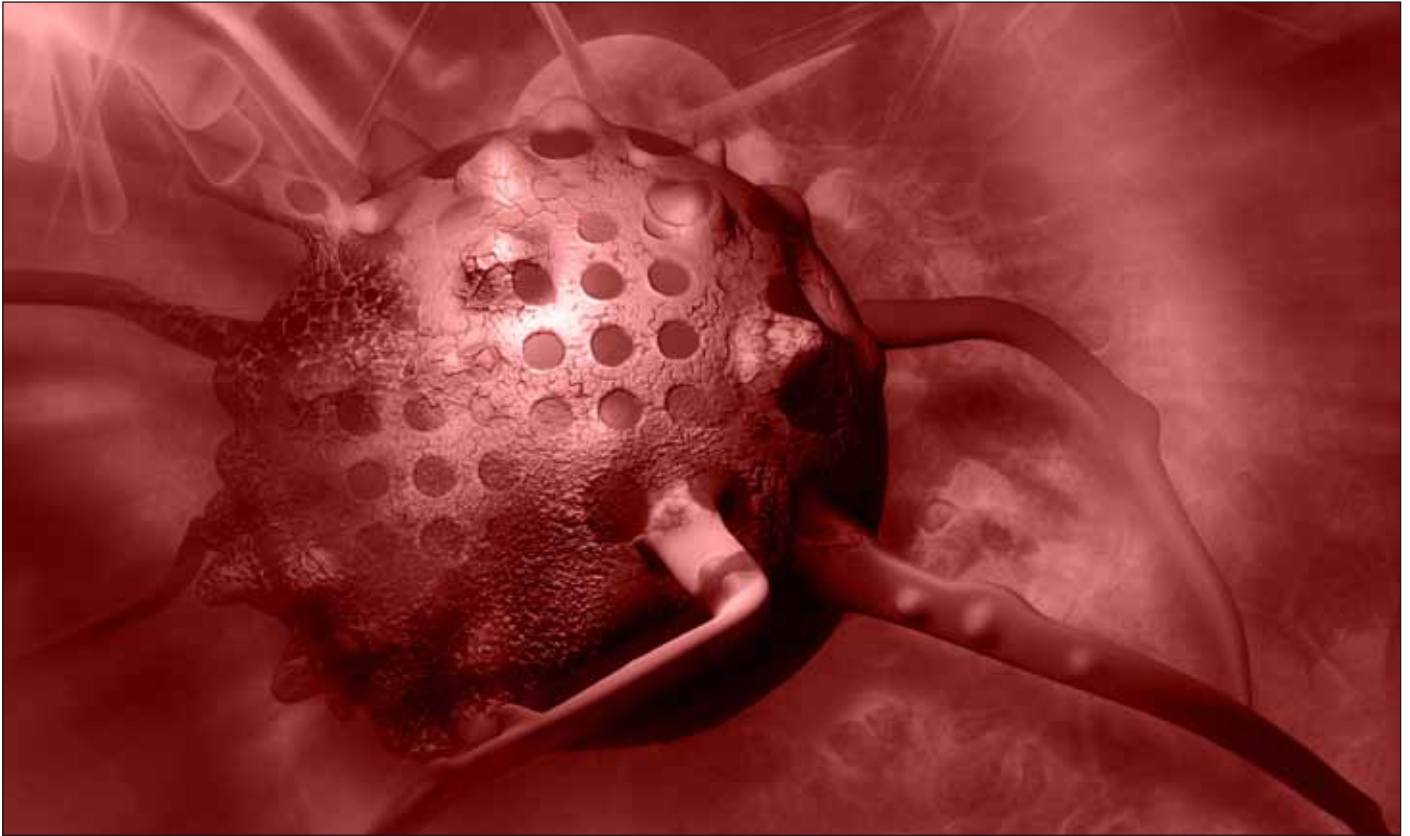


# Forum Hyperthermie

---



---

## Leitlinie zur Ganzkörperhyperthermie

Moderate Ganzkörperhyperthermie –  
Der Aufklärungsbogen für Patienten

Einführung in die Hyperthermie –  
Potenziale der therapeutischen Überwärmung

Verehrte Leser und Freunde der Hyperthermie,

eine große Community, die seit 1996 wuchs, die die Hyperthermie an über 100 Orten unserer Republik kollegial und gut organisiert voranbrachte, stellte sich stets allen externen Anforderungen. Sie überwand Widerstand und ja, sogar Anfeindungen – und es war höchste Zeit, Strukturen zu schaffen, die Wildwuchs einerseits und Diffamierungen andererseits zu verhindern halfen. Somit wurde die *Deutsche Gesellschaft für Hyperthermie* aus der Taufe gehoben; gedenken wir an dieser Stelle den Pionieren Dr. Martin Heckel, Professor von Ardenne, Professor Konrad und Dr. Dr. Hager, die diese Gesellschaft prägten. Nun haben wir nicht nur nach Wegen und Möglichkeiten gesucht, Plattformen und Label zu finden, die es uns ermöglichen, die unendlichen Erfahrungen zu bündeln (daraus entstand die Kooperation mit *Die Naturheilkunde*, unserem Vereinsorgan), sondern auch die strengen wissenschaftlichen Forderungen nach und nach zu erfüllen. Um ein solches Organ, nämlich das Fachjournal *Forum Hyperthermie*, zu publizieren, bedurfte es einer starken Fachgesellschaft. Hier gilt der Dank allen Mitgliedern, die mit ihren finanziellen Beiträgen die zahlenmäßige Unterlegenheit (etwas über 100 Mitglieder) kompensierten und in den vergangenen Jahren zwei Ausgaben ermöglichten. Auch gilt der Dank allen Spendern, die sich der Sache verschrieben haben, ohne den primären Blick auf die Rendite zu heften. Es entstand eine finanziell gesunde und starke DGHT e.V., die sich noch in der Präsidentschaft von Professor Sommer und meiner Wenigkeit auferlegte, Periodikum und damit die Möglichkeit zu schaffen, die Leitlinien zitierfähig zu publizieren.

So liegt denn, verehrte Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde der Hyperthermie, eine neue, qualitativ hochwertige Ausgabe des *Forums Hyperthermie* vor. Es soll nun einmal jährlich erscheinen und wissenschaftliche und politische Geschehnisse, aber auch Theorie und Praxis reflektieren. Nach der Leitlinie für die Ganzkörperhyperthermie mit verschiedenen Techniken und für unterschiedliche Therapieziele (deshalb auch in differenzierten Temperaturniveaus, deren Entwicklung akribisch im bestmöglichen Konsens über fünf Jahre im heißen internen Dialog entwickelt wurde), soll im nächsten Heft die Leitlinie für die regionale Hyperthermie mittels kapazitiver Systeme erscheinen. Wir werden außerdem die Neuigkeiten von Hyperthermiekongressen, neue Ideen und Hinweise ebenso publizieren wie Fachartikel. Aber auch Meinungen und Wünsche, vor allem auch Forderungen an Verantwortungsträger, Kostenerstatter und die Politik müssen thematisiert werden.

Die Rahmenbedingungen des täglichen ärztlichen Handelns sind zu kritisieren, ebenso wie die unverständliche Beschränkung von gesetzlich verankerten Grundrechten, nämlich das der freien Arztwahl für die Betroffenen und vor allem das der Therapie- und Methodenfreiheit des Behandlers. Hier ist vor allem die Politik gefragt, eine Treue zum Grundgesetz zu ermöglichen, die Einhaltung zu überwachen und Übertretungen genauso konsequent abzustrafen wie das Parken im verbotenen Raum. Hieran ist die Ärzteschaft sicherlich zum großen Teil selbst schuld, wenn sie sich dividierbar macht. Wir müssen nicht von den Piloten lernen, um unsere Interessen durchzusetzen. Unsere Aufgabe ist sehr ethisch: Wir sind unseren Patienten verpflichtet! So sollten wir schon dafür sorgen, dass keine Diffamierungen einzelner Gruppen und Therapierichtungen geschehen. Ja, Skepsis ist auch Teil der wissenschaftlichen Arbeit, Diffamierung und Ignoranz sind ihr aber ebenso wie Arroganz absolut abträglich.

So soll das *Forum Hyperthermie* die Möglichkeit der Hyperthermie als Behandlungsoption in der Medizin verbessern helfen. Viele chronisch Kranke und Krebspatienten können davon profitieren, man muss es ihnen also ermöglichen. So trägt dieses wissenschaftliche Fachjournal dazu bei, die Arbeit der Fachgesellschaft zu unterstützen, die an der Hyperthermie Interessierten zu informieren und neuen Kollegen den Zugang zur Thematik zu erleichtern. Im aktuellen Heft finden Sie als Leser und neuer Leser einführende Beiträge, sodass auch gerade der Noch-nicht-Hyperthermiker ein interessantes Leseerlebnis haben dürfte. Als Herausgeber freue ich mich auf diese Aufgabe, nun endlich ein Periodikum zu ermöglichen. Als Pastpräsident der DGHT e.V. liegt es mir am Herzen, die Impulse und Ideen unseres neuen Präsidenten, Herrn Dr. med. Hüseyin Sahinbas, zu unterstützen. Er hat schon als Vizepräsident Enormes geleistet und sein Engagement um die neuen Hyperthermieeffizienzen in der aktuell entstehenden GOÄ zeigen, wie ernst ihm die Sache der Hyperthermie ist. Wir trafen mit ihm eine gute Wahl für die Entwicklung unserer Hyperthermiegesellschaft DGHT e.V.

Ihr

Holger Wehner  
Herausgeber, Past-Präsident der DGHT e.V.

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur Leitlinie Ganzkörperhyperthermie . . . . .	4
<b>Leitlinie zur Ganzkörperhyperthermie . . . . .</b>	<b>5</b>
Aufklärungsbogen für Patienten – Die (moderate) Ganzkörperhyperthermie . . . . .	26
Einführung in die Hyperthermie – Potenziale der therapeutischen Überwärmung . . . . .	28
Die Hyperthermie-Kongresse der DGHT e.V. – Synergien bilden, Erfahrungen austauschen, vom Netzwerk lernen . . . . .	32
DGHT-Mitgliedschaft . . . . .	34
Impressum / Vorschau . . . . .	35

Verehrte Kolleginnen und Kollegen, liebe Hyperthermiker,

immer wieder werden Forschungsergebnisse veröffentlicht, die deutlich zeigen, dass der Einbezug von Hyperthermie in unterschiedlichste Therapieoptionen bessere Ergebnisse für den Patienten erbringen kann. Der aufgezeigte Nutzen der Hyperthermie ist dabei umso erstaunlicher, als hier oft ganz verschiedene Anwendungen, unterschiedliche technische Lösungen und Therapieformen mit voneinander abweichenden Temperaturzielen und Anwendungsfrequenzen gegeben sind. Jeder Anwender, so scheint es manchmal, hat seine eigenen Vorstellungen, wie genau Hyperthermie angewendet werden sollte. Hieraus entstand die Forderung nach der Schaffung von Leitlinien zur Ganzkörperhyperthermie, bei der verschiedene Intensitätsstufen unterschieden werden.

Aufbauend auf den Erfahrungen der Jahrtausende alten Wärmeanwendung in der Medizin kristallisieren sich mithilfe moderner Hyperthermiesysteme Behandlungsmöglichkeiten bei verschiedensten nicht-onkologischen und onkologischen Erkrankungen heraus.

Die Therapie nicht-onkologischer Erkrankungen zielt beispielsweise auf die Linderung von Entzündung, Schmerz, Bluthochdruck, autoimmunologische Indikationen und Depression. Die Therapie onkologischer Erkrankungen ist sehr komplex und erfordert ein koordiniertes Zusammenspiel aller Disziplinen – sowohl aus der klassischen als auch aus der Erfahrungsmedizin. Nach meinen Erfahrungen existieren keine „Alternativen Therapien“ – Behandlungserfolg ist stets eine Konsequenz der richtigen Kombination individueller Therapieoptionen aus vielen Bereichen.

### Die Natur zum Vorbild

Es ist der menschliche Organismus, den wir als Lehrmeister für unsere Behandlungen genommen haben. Durch die Erhöhung der Körpertemperatur aktiviert der Organismus starke Selbstheilkräfte und beschleunigt so nachhaltig die Genesung. Hyperthermie als gezielte Erhöhung der Körperkerntemperatur folgt diesem Prinzip. Sie gilt als eines der effektivsten Therapieverfahren der physikalischen Medizin.

Die wichtigsten Wirkmechanismen der Ganzkörperhyperthermie bei nicht-onkologischen Erkrankungen sind Steigerung der Mikrozirkulation, des Gewebe  $pO_2$ , des Stoffwechsels, Aktivierung des Immun- und Hormonsystems, Linderung chronischer Entzündung und Senkung des Muskeltonus.

Mechanismen, die in der Onkologie zu einem interaktiven Effekt mit Zytostatika führen, sind unter anderem eine erhöhte intratumorale Arzneimittelkonzentration, die auf eine gesteigerte Durchblutung und erhöhte Permeabilität der Membran mit einer gesteigerten intrazellulären Aufnahme zurückzuführen ist, sowie ein gesteigerter intrazellulärer Arzneimittelmetabolismus und eine beschleunigte Reaktionsrate. Synergieeffekte können aber auch durch Veränderungen im Gewebe und den veränderten Metabolismus von Zytostatika infolge von Wärme entstehen. Über die verschiedenen Methoden der Hyperthermie in Kombination mit Strahlen- oder Chemotherapie liegen inzwischen umfangreiche klinische Untersuchungen vor. Im Allgemeinen ermöglicht die kombinatorische Anwendung eine klinisch signifikante Verbesserung der therapeutischen Effizienz. Je nach Lage, Größe und Entität der Tumoren kommen verschiedene technische Methoden der Wärmetherapie zur Anwendung.

### Der Weg zur Leitlinie

In Deutschland haben wir die vorteilhafte Situation, dass es doch eine stattliche Anzahl von Kollegen gibt, die schon seit vielen Jahren Hyperthermie einsetzen und Anwendungsergebnisse beobachten. In einer privaten Praxis oder einem nicht-universitären Krankenhaus ist es oft schwierig, eine randomisierte prospektive Studie durchzuführen, denn es sind schlicht die Ressourcen und die Zeit nicht vorhanden. Gleichwohl werden über Jahre hinweg Beobachtungen vorgenommen und es sammeln sich Erfahrungen an über eine große Breite an Tumorentitäten und Einsatzvarianten.

Schon vor einigen Jahren kam die Idee auf, diese Anwendungserfahrungen koordiniert zu sammeln, auszuwerten und in internen Gesprächen zu eruieren, welche Verfahren und welche Anwendungsdetails sich zu bewähren scheinen. Zur Anerkennung einer (neuen) Therapieform bedarf es seitens der Anwender und der medizinischen Gesellschaft eines Konsenses, um zu einer reproduzierbaren Therapieform und reproduzierbaren Therapieergebnissen zu kommen. Vor allem betrifft dies die Frage des Therapieablaufs (Indikationsprüfung, Aufklärung, Planung, Durchführung und Nachbeobachtung) und der Temperatur im Körperkern, des Temperaturanstiegs, des Temperaturplateaus der Ganzkörperhyperthermie sowie den Zeitpunkt der Einnahme der onkologischen Medikamente (Chemotherapeutika, Immuntherapeutika, Antikörper etc.). Wie erreicht man ein günstiges Verhältnis zwischen angestrebter Wirkung, Temperaturerhöhung und der Toleranz des Patienten, dass eine Hyperthermiesitzung nach wie vor als gut verträglich empfunden wird? Solche Erkenntnisse sind für alle Anwender wertvoll und es ergibt wenig Sinn, dass ein Kollege, der neu in diese Therapieoption einsteigt, wieder über Jahre hinweg seine eigenen Erfahrungen sammeln sollte. So wurde denn im Rahmen der DGHT beschlossen, eine Qualitätsleitlinie der Anwendung zu entwickeln. Wir freuen uns sehr, dass wir heute, nach Jahren der internen Arbeit vieler Beteiligter, diese vorstellen können. Es mag sein, dass die Empfehlungen nicht immer einen eindeutigen Evaluationslevel haben, aber es fließt die ärztliche, praktische und technische Erfahrung mehrerer engagierter Kollegen sowie die Ergebnisse der Studien aus vielen Jahren darin ein. Insofern sind sie eine ernstzunehmende Anregung, ein „Handbuch“ und eine Ausgangsplattform, mittels der weitere Beobachtungen bzw. Therapien besser strukturiert werden können. In einem laufenden Prozess können diese Beobachtungen auf die Leitlinie rückwirken und diese weiter verbessern und entwickeln helfen.

Es wird höchste Zeit, dass auch die onkologisch tätigen Kollegen, die mit Hyperthermie arbeiten und gute Erfolge vorweisen können, sich zu einer gemeinsamen Stimme zusammenfinden, um künftig stärkeren Einfluss auf die gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen nehmen zu können. Insofern gibt es mit der Veröffentlichung von Qualitätsleitlinien seitens der Deutschen Gesellschaft für Hyperthermie e.V. neben dem Ziel der internen Hilfestellung für Kollegen auch das einer Außenwirkung.

In diesem Sinne wünsche ich den hier vorliegenden Qualitätsrichtlinien eine gute Aufnahme. Mein besonderer Dank geht an die Kollegen Prof. Holger Wehner, Stefan Heckel-Reusser und Dr. Alexander von Ardenne, die in unermüdlicher und emsiger Art und Weise dieses Projekt aktiv mitgestaltet haben.

Dr. med. Hüseyin Sahinbas  
Präsident der DGHT e.V.