

Von Gabi Rückert

Professor Gerhard Kraft, ehemaliger Leiter der Abteilung Biophysik beim GSI Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung in Darmstadt, kann es gar nicht leiden, wenn es etwas in seinem Fachgebiet gibt, das er nicht versteht. So ist es dem an Morbus Bechterew Erkrankten bei der Radontherapie ergangen: „Das ist eine der ältesten Therapieformen, deren Wirkungsweise aus wissenschaftlicher Sicht eher verwundert und kaum funktionieren kann. Dabei merke ich seit mehr als 20 Jahren, dass die Radontherapie hilft.“

Ein Widerspruch, der den Forschergeist des inzwischen 77-Jährigen belebt hat. Da er immer noch täglich bei seiner alten Wirkungsstätte der GSI ist, arbeitet er weiter an der von ihm angestoßenen Forschung zur Radontherapie: „Klar ist, dass die Dosis des Radons eigentlich zu niedrig ist, um wirken zu können. Deshalb liegt die Gefahr, durch die Radontherapie an einem Lungenkrebs zu erkranken, bei etwa eins zu einer Million.“

Eigentlich gilt das Edelgas Radon und seine Folgeprodukte als Verursacher von Lungenkrebs, wenn man diese laut Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) über einen längeren Zeitraum, also permanent, einatmet. Wieso wirkt dann die Radontherapie bei so vielen Menschen mit Morbus Bechterew, chronischer Arthritis, entzündlich-rheumatischen Erkrankungen oder Multipler Sklerose und Neurodermitis? Als gesichert gilt inzwischen, dass die Alpha-Teilchen „einen Trigger enthalten, der das Immunsystem

schockiert und so in Gang setzt“, erklärt Gerhard Kraft. Das Immunsystem tötet dann sozusagen die entzündeten Zellen. Ein Stoffwechselprozess wird in Gang gesetzt, mit dem entzündungshemmende Botenstoffe in den Körper gelangen.

Deshalb dauert es nach den Radonanwendungen etwa drei bis vierzehn Tage, bis eine Verbesserung der schmerzenden Glieder einsetzt. Die Wirkung hält einige Monate an, bevor die Betroffenen wieder zur Radontherapie fahren, wie Gisela und Ingo B. aus Kiel, die einmal im Jahr nach Bad Kreuznach in den einzigen deutschen Radonstollen kommen und das bereits seit rund 30 Jahren.

Eine Stunde im Inneren des Kauzenbergs

Schon früh erkrankt Ingo B. an Morbus Bechterew. Starke Medikamente und viele Krankenschreibungen folgen, bis der ehemalige Beamte mit 46 Jahren in Pension geht. Durch eine Reha-Maßnahme entdeckt der heute 78-Jährige die Wirksamkeit der Radontherapie in Bad Kreuznach. Für eine Stunde legt sich B. in den Radonstollen, der 1974 im Inneren des Kauzenbergs ausgebaut wurde.

Der Bad Kreuznacher Apotheker und Chemiker Dr. Karl Aschoff hatte bereits 1911 nachgewiesen, dass die Luft im stillgelegten Bergwerkstollen mitten im Kurpark über ein natürliches Radonvorkommen in einer für therapeutische Zwecke nutzbaren Dosis verfügt. Während seinerzeit die Kurgäste vor dem Stollen in einer Art Pavillon, dem Inhalatorium, draußen in gemütlicher Runde die radonhaltige Luft einatme-



Ingo und Gisela B. schwören seit Jahrzehnten auf die Behandlung und reisen dafür extra aus Kiel an.

Foto: Harald Kaster



Einmal im Jahr gehen wir für fünf Wochen nach Bad Kreuznach und bislang muss ich keine Medikamente mehr nehmen.

Ingo B. (78),
leidet an Morbus Bechterew

ten, leiten heute Rohre die geruchlose, radonhaltige Luft in den Therapieraum, der mit einem Luftwäscher und sensiblen Messgeräten ausgestattet ist, die direkt mit den Überwachungsbehörden verbunden sind.

„Weil sich an das Radon in der Luft keine Aerosole anhaften sollen, reinigen wir die Raumluft ständig“, erläutert Birgit Anhalt-Kobiela, Geschäftsleiterin des Acuradon-Stollens, wie er heute heißt, seit er 2014 von der AccuMeda-Holding übernommen wurde. Die Stadt Bad Kreuznach hat dem Stollen den Namen „Sanitätsrat Dr. Jöckel Stollen“ gegeben, nach Sanitätsrat Dr. Hans Jöckel, der den Radonstollen insgesamt über 40 Jahre geleitet und national sowie international bekannt gemacht hat.

In diesem Zeitraum hat das Kieler Ehepaar die Radontherapie kennen gelernt und ist ihr über Jahrzehnte treu geblieben. „Selbstverständlich achte ich auf regelmäßige Bewegung, treibe Sport und lebe ein aktives Leben. Einmal im Jahr ge-

hen wir für fünf Wochen nach Bad Kreuznach und bislang muss ich keine Medikamente mehr nehmen“, sagt Ingo B. Der Pensionär schreibt seinen Gesundheitszustand zwar nicht ausschließlich der Radontherapie zu, merkt aber sehr deutlich, dass er kaum noch Beschwerden hat.

Ähnlich geht es dem Biophysiker Kraft, der darüber hinaus von der Ungefährlichkeit der Therapie überzeugt ist: „Bei meinem Eigenversuch haben wir bei mir im Bauchraum direkt nach der Therapie circa zehn Millionstel Sievert gemessen. Das ist eine erdenklich kleine Dosis Radioaktivität im Körper, die nach weniger als einer Stunde wieder zerfällt.“

Belastung und Nutzen sorgfältig abwägen

Jedes MRT oder CT weise mehr Radioaktivität auf und auch jede Flugreise in die USA. Die natürliche Strahlung in Deutschland betrage 2,1 Milli-Sievert pro Jahr: „Bei zehn einstündigen Therapiesitzungen innerhalb von drei Wochen wirken 2 bis 2,5 Milli-Sievert auf den Körper ein. Diese Belastung muss man in Bezug auf den therapeutischen Nutzen sehen, spricht dem Gewinn von Lebensqualität bei der Reduzierung von Schmerzmedikamenten“, sagt Anhalt-Kobiela.

Gewarnt wird vor Radon in Gebäuden, da die Bewohner dauerhaft der Luft ausgesetzt seien und sie die Dosis häufig gar nicht kennen würden. Das gelte für primäres Radon, an das sich Staub und Aerosole anheften würden, die anschließend in der Lunge hängen bleiben würden. „Radon zu thera-

peutischen Zwecken steht unter ständiger Kontrolle des Strahlenschutzes, ist niedrig dosiert, wird permanent gefiltert, um die Risiken zu minimieren“, erklärt die Acuradon-Geschäftsleiterin. Letztlich könne jeder Betroffene gemeinsam mit seinem Arzt nur für sich Risiko und Nutzen abwägen.

Die Erkrankten nehmen bei der Radontherapie das Edelgas in Deutschland häufig über Wannenbäder auf. Einzig in Bad Kreuznach gibt es den barrierefreien Stollen mit bequemen Liegen auf die sich die Erkrankten inklusive Kleidung legen. Außerhalb von Deutschland gibt es weitere Stollen, die aber ein komplett anderes Konzept fahren.

Kraft warnt: „Die Radontherapie ist keine Wellnessbehandlung, sondern sollte medizinisch indiziert sein.“ Der mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnete Wissenschaftler rät dringend davon ab, beispielsweise nach der Ski-Abfahrt zur Radonbehandlung in den Stollen zu fahren: „Ein gesunder Mensch benötigt keine Radontherapie.“

HINTERGRUND

► **Radon** ist ein sehr bewegliches, radioaktives Edelgas, das man weder sehen, riechen oder schmecken kann. Es entsteht beim radioaktiven Zerfall von Uran. Uran kommt zum Beispiel im Erdboden oder in Baumaterialien vor.

► **Atmet** man Radon und seine Folgeprodukte über einen längeren Zeitraum in erhöhtem Maße ein, steigt das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken.