Handbuch zur Entwicklung von zertifizierten Kur- und Heilwäldern in Bayern

Bayerischer Kriterienkatalog für Kurwald und Heilwald (BayKK KuH)

Gisela Immich · Eva Robl · Angela Schuh
Ludwig-Maximilians-Universität München
Handbuch zur Entwicklung
von zertifizierten
Kur- und Heilwäldern
in Bayern

Der Bayerische Kriterienkatalog für Kurwald
und Heilwald (BayKK KuH) –
Ergebnisse eines Förderprojektes

Gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Autoren: Gisela Immich · Eva Robl · Angela Schuh
Lehrstuhl für Public Health und
Versorgungsforschung am Institut für Medizinische
Informationsverarbeitung, Biometrie und
Epidemiologie
Impressum

Autoren

Dr. Gisela Immich, M.Sc., Dipl-Ing. Eva Robl, Prof. Dr. Dr. Angela Schuh

Kontaktadresse

Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung (IBE) der Ludwig-Maximilians-Universität München, Elisabeth-Winterhalter-Weg 6, 81377 München

Tel. 089 / 2180 78213, Fax. 089 / 2180 78230
Email: gimmich@ibe.med.uni-muenchen.de


München, im Juni 2022
Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

1. Einführung ........................................................................................................................................... 1
1.1 Projekthintergrund .............................................................................................................................1
1.2 Kur- und Heilwälder: Ein Überblick ..................................................................................................1
1.3 Ausweisung von zertifizierten Kur- und Heilwäldern in Bayern .....................................................3
1.3.1 Definitionen ....................................................................................................................................3
1.3.2 Allgemeine Zielsetzung ................................................................................................................3
1.4 Aufbau und Inhalt des Handuchs ....................................................................................................4
1.5 Der Wald als Ressource für die menschliche Gesundheit .................................................................5
1.5.1 Das gesundheitsförderliche Bioklima des Waldes .......................................................................5
1.5.2 Der Wald als Erlebnis- und Entspannungsraum .........................................................................9
1.5.3 Der Einfluss der Waldästhetik ....................................................................................................11
1.5.4 Präventive, kurative und rehabilitative Wirkungen von Waldaufenthalten - aktuelle Studienergebnisse ................................................................................................................................................16

Kapitel 2

2. Der Bayerische Kriterienkatalog für zertifizierte Kur- und Heilwälder (BayKK KuH) .... 18
2.1 Leitbild und Zielsetzung .....................................................................................................................18
2.2 Methodik ..............................................................................................................................................18
2.3 Limitationen .........................................................................................................................................20
2.4 Bayerischer Kriterienkatalog für den zertifizierten Kurwald (BayKK Kurwald) ........... 21
2.4.1 Grundsätzliche Anforderungen an einen Kurwald ........................................................................21
2.4.2 Aufbau des BayKK Kurwald .........................................................................................................23
2.4.3 Kriterien im Einzelnen .....................................................................................................................23
   A - Allgemeine Voraussetzungen ........................................................................................................23
   A1 Waldgröße .......................................................................................................................................23
   A2 Erreichbarkeit ................................................................................................................................25
   A3 Topographie/Geländeform ..............................................................................................................25
   A4 Ruhe im Waldbestand .....................................................................................................................26
   A5 Luftqualität im Waldbestand ..........................................................................................................27
   B – Waldspezifische Voraussetzungen .................................................................................................27
   B1 Baumbestand ..................................................................................................................................27
   B2 Waldboden ....................................................................................................................................28
   B3 Besonderheiten ...............................................................................................................................29
   B4 Waldbilder/Sinnesräume ................................................................................................................29
   B5 Waldumfeld .....................................................................................................................................30
   B6 Waldbewirtschaftung .......................................................................................................................30
   C – Infrastruktur ....................................................................................................................................31
   C1 Wegenetz ......................................................................................................................................31
C2 Bauliche Einrichtungen ........................................................................................................32
D – Maßnahmen / Verfahren zur Gesundheitsförderung im Kurwald ..................................32
D1 Personelle Voraussetzung ..................................................................................................33
D2 Nutzungsbereiche ..............................................................................................................33
D3 Entschleunigendes Wald-Gesundheitstraining .................................................................33
D4 Klimaexpositionsverfahren ..............................................................................................37
D5 Sport- und Bewegungstraining .........................................................................................38
D6 Kneippverfahren ................................................................................................................40

2.5 Bayerischer Kriterienkatalog für den zertifizierten Heilwald (BayKK Heilwald) ..........41
2.5.1 Erweiterte Anforderungen an einen Heilwald ...............................................................41
2.5.2 Aufbau des BayKK Heilwald .........................................................................................43
2.5.3 Kriterien im Einzelnen ..................................................................................................43
   A - Allgemeine Voraussetzungen ......................................................................................43
   A1 Waldgröße .....................................................................................................................43
   A2 Erreichbarkeit ................................................................................................................44
   A3 Topographie/Geländeform ...........................................................................................44
   A4 Ruhe im Waldbestand ..................................................................................................45
   A5 Luftqualität im Waldbestand .......................................................................................45
   B – Waldspezifische Voraussetzungen ..............................................................................45
   B1 Baumbestand ................................................................................................................46
   B2 Waldboden ....................................................................................................................46
   B3 Besonderheiten .............................................................................................................46
   B4 Waldbilder/Sinnesräume ............................................................................................46
   B5 Waldumfeld ..................................................................................................................47
   B6 Waldbewirtschaftung ....................................................................................................47
   C – Infrastruktur und Sicherheit .........................................................................................48
   C1 Wegenetz ......................................................................................................................48
   C2 Bauliche Einrichtungen ...............................................................................................49
   C3 Rettungskonzept für Notfälle .......................................................................................49
   D - Waldtherapeutische Maßnahmen und Verfahren im zertifizierten Heilwald ............49
   D1 Personelle Voraussetzung ............................................................................................50
   D2 Nutzungsbereiche .........................................................................................................50
   D3 Achtsamkeitsbasierte entspannungsfördernde Waldtherapie ....................................51
   D4 Body-Mind-Verfahren ..................................................................................................51
   D5 Psychotherapie .............................................................................................................52
   D6 Klimatherapie .................................................................................................................53
   D7 Sport- und Bewegungstherapie inkl. Koordinationstraining .......................................55
   D8 Atemtherapie ................................................................................................................56
   D9 Kneippverfahren ...........................................................................................................56
   D10 Ergo- und Physiotherapie ...........................................................................................57
   D11 Kunsttherapie ..............................................................................................................57

2.6 Zertifizierte Kur- und Heilwälder als wandelbare Ökosysteme ...................................58
Kapitel 3
3. Leitfaden zur Umsetzung des bayerischen Kriterienkatalogs für zertifizierte Kur- und Heilwälder .......................................................... 59

3.1 Allgemeine Hinweise zur Entwicklung eines zertifizierten Kur- oder Heilwaldes .......... 60
3.2 Ausweisung eines zertifizierten Kurwaldes oder Heilwaldes nach BayKK KuH und Vergabe des Qualitätssiegels Wald Gesundheit in Bayern durch den BHV ............. 61

3.2.1 Kontaktaufnahme mit dem Bayerischen Heilbäder-Verband e.V. ............................... 61
3.2.2 Vorbereitende Maßnahmen durch den Interessenten ................................................. 61
3.2.3 Zertifizierung zum Kurwald oder Heilwald ................................................................ 65
3.2.4 Ausweisung eines zertifizierten Kur- oder Heilwaldes ................................................. 66

3.3 Qualitätssicherung: Re-Zertifizierung .............................................................................. 66

3.4 Zusätzliche Ausweisungsmöglichkeiten ........................................................................ 67
3.4.1 Ausweisung zum Erholungswald nach Bayerischem Waldgesetz ............................... 67
3.4.2 Ausweisung als „Ruhiges Gebiet“ nach EU-Umgebungslärmrichtlinie ......................... 67

Kapitel 4
4. Ergänzende Empfehlungen zur Entwicklung von Kur- und Heilwäldern in Bayern ...... 68

4.1 Sinnesräume im Wald ................................................................................................ 68

4.2 Praxisbeispiele zur Nutzung von Sinnesräumen .......................................................... 70
4.3 Lärmreduzierung im Wald .......................................................................................... 72

4.4 Partielle Barrierefreiheit im zertifizierten Kur- und Heilwald ......................................... 72
4.5 Vorschläge zur infrastrukturellen Ausstattung von zertifizierten Waldarealen .............. 73

Kapitel 5

Literaturverzeichnis ............................................................................................................. 77

Anhang
1. Kriterienkatalog „Zertifizierter Kurwald“ ................................................................. 91
2. Kriterienkatalog „Zertifizierter Heilwald“ ................................................................. 97
3. Checkliste „Voranalyse Wald“ .................................................................................... 104
4. Kompetenzzentrum für Waldmedizin und Naturtherapie ............................................. 108
Vorwort

Der Gedanke, die Heilkraft des Waldes medizinisch zu nutzen, erfährt immer breitere Zustimmung. Bayern bietet für diese besondere Form der Waldnutzung optimale Voraussetzungen: Der Freistaat ist auf mehr als 2,5 Millionen Hektar mit Wald bedeckt. Das entspricht etwa 36 Prozent der gesamten Landesfläche.

Mit zertifizierten Kur- oder Heilwäldern kann das natürliche Potenzial des Waldes auf wissenschaftlich fundierter Basis gezielt für die Gesundheitsvorsorge sowie für Therapie- und Rehabilitationsmaßnahmen erschlossen werden. Zugleich eröffnen neue Angebote im Zukunftsfeld Waldgesundheit beste Entwicklungschancen im Gesundheitstourismus.


Mein besonderer Dank gilt dem Bayerischen Heilbäder-Verband e. V. und den 15 Pilotorten, die sich mit ihrer Expertise aktiv in das Projekt eingebracht haben und damit eine Vorreiterrolle für qualitätsgesicherte Waldgesundheit in Bayern einnehmen.

Ich wünsche uns allen viele erholsame und gesundheitsfördernde Aufenthalte in den bayerischen Kur- und Heilwäldern.
Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Freunde, Partner und Interessierte für Waldgesundheit,


Mit diesem bayerischen Meilenstein der Wald Gesundheit wünsche ich uns allen viel Erfolg und Freude.

Peter Berek
Landrat
1. Vorsitzender
Kapitel 1

1. Einführung

1.1 Projekthintergrund

1.2 Kur- und Heilwälder: Ein Überblick

Der zunehmend führende internationale Akteur in Asien ist Südkorea (Shin et al. 2010). In unterschiedlichen, qualitativ hochwertig ausgestatteten Heilwäldern wird der Bevölkerung die gesundheitsförderliche Wirkung des Waldes mittels unterschiedlicher Programme und Angebote zur Verfügung gestellt. Durch staatliche Gesetzgebung wird dem Wald vom Staat eine „Wohlfahrtsfunktion“ zugewiesen, d.h. durch finanzielle Förderung soll jedem Südkoreaner die Teilnahme an einem Waldgesundheitsprogramm ermöglicht werden. Das Angebots-Spektrum ist vielseitig und umfasst die gesamte Lebensspanne. Der Schwerpunkt der Waldtherapie liegt bei der arbeitenden koreanischen Bevölkerung, indem durch


1.3 Ausweisung von zertifizierten Kur- und Heilwäldern in Bayern

1.3.1 Definitionen


1.3.2 Allgemeine Zielsetzung


Im Einzelnen werden folgende Ziele verfolgt:

1. Stärkung des Gesundheitstourismus in Bayern (regionale Wertschöpfung)
2. Schaffung einer fachlichen Grundlage, um in Bayern den Wald als Gesundheitsressource mit Qualitätsstandards zu unterlegen, damit sich auch andere Orte im Bereich Gesundheitstourismus besser etablieren können

3. Etablierung von Kur- und Heilwäldern in verschiedensten Regionen Bayerns; auf diese Weise soll die Verschiedenartigkeit der bayerischen Landschaft und dem Potenzial der unterschiedlichen Orte Rechnung getragen werden


5. Sicherung nachhaltig bewirtschafteter, ästhetisch ansprechender Waldareale für die Gesunderhaltung des Menschen


1.4 Aufbau und Inhalt des Handbuchs

Das hier vorliegende Handbuch zur Entwicklung von zertifizierten Kur- und Heilwäldern in Bayern richtet sich an interessierte Kommunen, Gesundheitseinrichtungen und Waldeigentümer in Bayern. Die wesentlichen Inhalte des Förderprojekts sind hier praxisorientiert zusammengefasst.

Das Handbuch
- stellt die aktuelle wissenschaftliche Studienlage zur Heilwirkung des Waldes dar (siehe Kapitel 1.5 ff)
- erläutert den Bayerischen Kriterienkatalog für den zertifizierten Kurwald (BayKK Kurwald) und den zertifizierten Heilwald (BayKK Heilwald) (Kapitel 2) und gibt somit interessierten Kommunen, Gesundheitseinrichtungen und Waldeigentümern die Möglichkeit an die Hand, sich über die Voraussetzungen eines Kur- und Heilwaldes umfassend zu informieren
- zeigt die Vorgehensweise zur Zertifizierung und Ausweisung eines Kur- oder Heilwaldes auf (Kapitel 3) und schafft somit die Voraussetzung, dass zertifizierungsinteressierte Akteure die erforderlichen Schritte für die Ausweisung eines zertifizierten Kur- oder Heilwaldes eigenständig vorbereiten und strukturieren können
• gibt abschließend Handlungsempfehlungen zur (qualitativen) Weiterentwicklung von Kur- und Heilwäldern in Bayern (Kapitel 4).

1.5 Der Wald als Ressource für die menschliche Gesundheit


Die folgenden Kapitel 1.5.1 – 1.5.3 stützen sich u.a. auf das Buch „Waldtherapie“ von Schuh und Immich (2019).

1.5.1 Das gesundheitsförderliche Bioklima des Waldes

Eine zentrale Rolle für die positive Gesundheitswirkung des Waldes auf den Menschen wird dem speziellen Waldklima zugeschrieben, dem sogenannten Waldinnenklima. Dieses Lokalklima wird geformt durch unterschiedliche Waldklimafaktoren, die durch Waldstruktur (Zusammensetzung der Baumarten, Altersklassen), den Kronenschluss der Bäume und die Höhenlage modelliert werden. Die wichtigsten bioklimatischen Wirkfaktoren im Wald, die gesundheitsförderlich auf den menschlichen Organismus einwirken, sind die hohe Luftreinheit, eine hohe Luftfeuchtigkeit, ausgeglichene Temperaturen im Vergleich zu Freiflächen sowie Schutz vor UV-Strahlung, Regen und Wind.

Hohe Luftqualität

Ausgedehnte Waldflächen werden als „Reinluftreservoir“ bezeichnet, da Wälder Sauerstoff produzieren und Kohlendioxid binden (Kohlenstoffsenke).


**Hohe Luftfeuchtigkeit**

In belaubten Waldflächen mit geschlossenem Kronendach ist die Luftfeuchte aufgrund der großen Verdunstungsflächen der Blätter und Nadeln deutlich höher als auf Freilandflächen. Ebenso kann der Waldboden das Wasser gut speichern. Zudem ist es im Stammraum fast
windstill, wodurch zusätzlich die Luftfeuchte konstant hoch bleibt. Lediglich im Tagesgang variiert die Luftfeuchtigkeit leicht, d.h. nachmittags erreicht der Dampfdruck seine höchsten Werte. Im Sommer kann in geschlossenen Waldarealen die hohe Luftfeuchte in den späteren Nachmittagsstunden auch als Schwüle wahrgenommen werden. Grundsätzlich wirkt sich die hohe Luftfeuchtigkeit in geschlossenen Waldbereichen jedoch immer entlastend auf die Atemwege aus.

Niedrige Lufttemperatur

Schutz vor UV-Strahlung, Wind und Regen

Neben den bioklimatischen Faktoren wirken zusätzlich allgemeine Umweltfaktoren positiv auf den Menschen ein: Die Ruhe im Wald, die unterschiedlichen Lichtverhältnisse, eine hohe Biodiversität an Flora und Fauna, ebenso die natürliche Klangkulisse im Wald sowie ein hohes Mikrobienvorkommen in der Waldluft und im Waldboden gelten als wichtige gesundheitsfördernde Aspekte. Ebenfalls spielt die Waldästhetik eine wichtige Rolle.

Ruhe im Wald

Spezielle Lichtverhältnisse im Wald
Im Wald wird das Tageslicht unterschiedlich gebrochen, reflektiert oder gestreut, je nachdem wie stark der Kronenschluss ist, während in Waldlichtungen das Sonnenlicht ungehindert den Bodenbereich erreicht. Somit sind unterschiedliche Licht- und Schattenspiele tagsüber zu den einzelnen Jahreszeiten vorzufinden.

Das gedämpfte Licht hat eine beruhigende Wirkung auf den menschlichen Organismus: Durch das Wechselspiel von Licht und Schatten kombiniert mit einem sanften Dämmerlicht im Waldinneren wird auf den Betrachter eine weiche Faszination ausgeübt, die erholsam auf die
Psyche wirkt (Kaplan & Kaplan 1989). Ebenso erzeugt das Dämmerlicht das Gefühl, weit weg vom Alltag zu sein und der Wald wird als Rückzugsort wahrgenommen.

Dieses Gefühl des Geborgen-Seins bzw. Weg-zu-Sein von den Alltagssorgen führt zu einer kognitiven Entspannungsreaktion. Durch das Dämmerlicht wird zudem die Bildung von Melatonin im menschlichen Körper angeregt, was weitere Entspannung (und eventuell Müdigkeit) mit sich bringt.

**Waldmikrobiom**


1.5.2 Der Wald als Erlebnis- und Entspannungsraum


Die Kaplan'sche Theorie beschreibt vier Schlüsselkomponenten, die ein erholsames Umfeld kennzeichnen:

- **Abgeschiedenheit des Naturareals**, d.h. das Gefühl, „weg zu sein“ von den Alltagsstressoren, Problemen und Sorgen

- **sanfte Faszination**, d.h. erholsame Umgebungen halten die Aufmerksamkeit aufrecht, ohne dass die Konzentration in eine bestimmte Richtung lenkt werden muss

- **Art und Ausmaß**, d.h. die Qualität der erholsamen Umgebung ermutigt dazu, darin völlig einzutauchen. Die Umgebung weist keine ungewöhnlichen oder unerwarteten Merkmale auf und man kann sich darin wohl und sicher fühlen.

- **Übereinstimmung mit den persönlichen Vorlieben**, d.h. eine Umgebung kann nur dann erholsam sein, wenn der Einzelne sich aus intrinsischer Motivation und persönlicher Vorliebe in ihr aufhält.

**Naturverbundenheit**

Lebenszufriedenheit; Attribute wie Kraft- oder Hilflosigkeit, Angst oder Missmut fehlen überwiegend.


1.5.3 Der Einfluss der Waldästhetik


• **Unterschiedlich hohe Bäume** vermitteln eine mehrstufige, natürliche Waldstruktur. Ein Baummix aus jungen bis hin zu alten bzw. absterbenden Bäumen mit reichlich Nachwuchs zeigt ein Bild von Natürlichkeit, Lebenskraft und Vergänglichkeit, u. U. ebenso ein Maß an „Wildheit des Waldes“.

• Eine **Vielfzahl an unterschiedlichen Baum- und Pflanzenarten** trägt zum Empfinden bei, dass der Wald gesund und ursprünglich ist. Mehr als ¾ aller Deutschen schätzen am Wald seine Lebendigkeit und Vielfalt (Kleinhickelkotten et al. 2009). Jedoch ist die Standdicthe bzw. der Bewuchs ein limitierender Faktor – ist er zu dicht, geht dies zu Lasten der optischen Tiefenwirkung, wodurch das persönliche Sicherheitsgefühl im Wald reduziert wird.


• **Wechsel** zwischen Harmonie und Disharmonie (gepflegt vs. Dickicht), Licht und Schatten sowie Enge und Weite sind empfehlenswert und schaffen Kontraste. Auch stille Winkel oder umgeworfene Bäume ergänzen das Waldbild.

• **Alte Bäume**: Alte bis uralte Baumriesen sind oftmals besonders auffällig geformt, imponieren durch ihre Größe und Kronenweite und ziehen das Augenmerk der Besucher auf sich. Beispielsweise kann eine 500 Jahre alte Eiche oder eine imposant hochgewachsene Tanne den Betrachter magisch in ihren Bann ziehen und zum Verweilen einladen. Diese alten Baum-Persönlichkeiten haben eine kraftvolle, ehrerbietende Ausstrahlung und vermitteln Achtung vor der Natur.

Deshalb werden solch markante Einzelbäume oftmals zu Lieblingsplätzen innerhalb eines Waldes auserkoren und dienen ferner als Wiedererkennungsmerkmal oder Orientierungspunkt im Wald.

• **Waldlichtungen, Schneisen und Waldwiesen** als kleinräumige Freiflächen bekommen innerhalb des Waldes einen besonderen Stellenwert zugewiesen. Sie können als Ruheinseln zum Verweilen einladen und gewähren zum Teil einen offenen Blick auf eine Vielzahl von Baum- und Pflanzenarten.
• **Totholz** im Wald ist ein wichtiger Lebensraum für Tiere. Allerdings darf dieser Anteil im Hinblick auf eine positiv wirkende Waldästhetik nicht zu erheblich sein.

![Totholz im Wald](image)

• **Abwechslungsreiche Waldszenerien**, die vielfältig wechseln und **neue Perspektiven** eröffnen: Im Vordergrund dunkle Waldszene, im Hintergrund sonnenreiche Lichtungen oder Tal (sog. „mystery effect“).

![Abwechslungsreiche Waldszenerien](image)

• **Gewundene schmale Waldwege** werden als attraktiv bewertet, da sie nur bedingt zulassen, die nächsten Waldareale einzusehen und somit unvermutete Ausblicke erahnen lassen.

![Gewundene schmale Waldwege](image)

• **Besondere Strukturen** im Wald wie z.B. Felsen bzw. Felsenformationen laden zum Verweilen ein und setzen interessante Gegensätze (weiches Moos, harter Fels).

![Besondere Strukturen im Wald](image)

• **Lockere, strauchartige und blütenreiche Waldgrenzen** an Wegen bzw. Übergänge zwischen Freiflächen und Wald sollen einen Blick in den Wald ermöglichen und erzeugen weiche Konturen zwischen den unterschiedlichen Landschaftsräumen.
• **Natürliche Gewässer** wie Bäche, Flüsse, Wasserfälle oder kleine Teiche/Weiher werten einen Wald ästhetisch stark auf und sorgen für eine beruhigende Geräuschkulisse. Zudem werden zivilisationsbedingte Geräuschquellen weniger stark wahrgenommen.

• **Weicher Waldboden** mit unterschiedlicher teppichartiger Struktur durch Moose oder unterschiedliche Nadel- oder Laubwaldstreu wirkt natürlich und ist angenehm zu begehen.

• Nicht nur der natürliche Bewuchs prägt einen schönen Wald, auch die „**waldtypische Stille**“ bzw. lebendige Ruhe der Natur mit ihren spezifischen Naturgeräuschen ist ein Schlüsselelement eines schönen Waldes. Anthropogene Geräusche, die als belastend und störend empfunden werden, bewirken, dass die Schönheit des Waldes nicht mehr (als solche) wahrgenommen wird.

• Auch ein mögliches Eintauchen in die **historische Geschichte** des Waldes ist mancherorts möglich. Historische Spuren wie Wegkreuze, alte Grenzsteine oder zerfallende Natur- oder Bodendenkmäler erweitern das Erlebnis innerhalb des Waldes.

• Schließlich ist mit einem schönen Wald oft auch ein bestimmter **Duft** sowie frische Luft assoziiert.
Alle genannten Schlüsselwörter bilden zusammengefasst eine einzigartige, umfangreiche Komplexität der Waldästhetik ab. Folglich ist der Wald per se als Naturraum ein potenter ästhetischer Stimulus (Grinde und Grindal Patil 2009).

Da besonders ansprechende Wälder die Erholungswirkung verstärken, sollen diese für die Gesundheitsförderung sowie für unterschiedliche therapeutische Interventionen gezielt genutzt werden. Hierbei müssen besonders negativ auf die Waldästhetik wirkende Waldattribute vermieden werden:

- monotone Waldflächen wie Fichten-Reinbestände im gleichen Baumalter
- Dickichte und strauchartiger Unterwuchs, die zu fehlender Sicht im Wald führen
- Zeichen von sichtbarer forstwirtschaftlicher Bearbeitung, z.B. breite Fahrspuren/Schneisen der Holzgewinnung, vermehrte sichtbare Holzstümpfe, industrielle Anlagen wie große Holzhiebmaschinen
- Steinbruch oder Kiesgruben
- Müll im Wald wie z.B. Taschentücher, Hinterlassenschaften, Schutthalden etc.
- breite, gradlinige Wege, Begrenzungen oder eckige Bauformationen, aber auch zerfahrene Wege oder Teerstraßen; Umzäunungen
- überdichte Waldaußenränder
- zu viele krank aussehende Bäume bzw. abgestorbene Waldflächen
- Windkraftanlagen, Funkmasten sowie artfremde Gebäudestrukturen innerhalb des Waldes
- lärmmende Waldbesucher, Mountain-Biker und zu hohe Besuchermengen.

1.5.4 Präventive, kurative und rehabilitative Wirkungen von Waldaufenthalten - aktuelle Studienergebnisse


Grundsätzlich kommt es aufgrund unterschiedlicher Verfahren bzw. Methoden im Wald zu direkten sensorischen Körper- und Sinneserfahrungen, die Entspannungs- bzw. Erholungsreaktionen auslösen. Es kommt zur Entschleunigung im Wald, dabei wird dem Wald eine Rolle als Co-Therapeut zugeschrieben. Folgende psychische und körperliche Wirkungen können durch Waldaufenthalte z.B. in Form eines Wald-Gesundheitstrainings erzielt werden:
Psychisch-mentale Wirkungen von Waldbesuchen

- positive psychologische Effekte (Morita et al. 2007)
- Reduzierung von Selbstzweifeln und negativen Gedanken (Bratman et al. 2015)
- Beseitigung von Angstgefühlen und Stimmungstiefs (Yu et al. 2017)
- Verbesserung von depressiven Zuständen, Depressionsscore sinkt (Shin et al. 2012, Lee et al. 2017)
- Reduzierung post-traumatischer Beschwerden bei US-Veteranen (Poulsen et al. 2016)
- Besserung von Autismus (Barakat et al. 2019) und ADHS-Symptomen (Taylor et al. 2009)
- Steigerung von Aufmerksamkeit, Konzentration und Kreativität (Bratman et al. 2015)
- Verbesserung von Selbstdwahrnehmung, Eigenakzeptanz und Selbstbild (Hupperts & Schatanek 2021)

Körperliche Wirkungen eines Waldaufenthaltes

- Regulierung und Senkung des Blutdrucks (Song et al. 2015, Ochiai et al. 2015, Mao et al. 2012)
- Senkung der Herzfrequenz (Lee et al. 2014)
- Reduzierung von Stresshormonen (Park et al. 2007)
- Verbesserung von Atemwegserkrankungen (Asthma, COPD) (Jia et al. 2016)
- Rückgang von chronischen Schmerzen (Kang et al. 2015)
- Reduzierung der Krebs- und Sterberate bei mindestens 60 % Waldanteil im Lebensumfeld (Li et al. 2012).

Kapitel 2

2. Der Bayerische Kriterienkatalog für zertifizierte Kur- und Heilwälder (BayKK KuH)

2.1 Leitbild und Zielsetzung

Grundlage für die Entwicklung und Ausweisung von zertifizierten Kur- und Heilwäldern in Bayern sind die in Kapitel 1 beschriebenen gesundheitlichen Wirkungen von regelmäßigen Waldbesuchen auf den Menschen sowie die Wichtigkeit eines intensiven Naturbezugs. Daraus lässt sich ein Leitbild formulieren, das als übergeordnete Zielvorgabe für die Erstellung des bayerischen Kriterienkatalogs und somit für die künftige Zertifizierung und Ausweisung von Kur- und Heilwäldern in Bayern gelten soll:


Als weitere Zielvorgaben für die Entwicklung des Bayerischen Kriterienkatalogs BayKK KuH sind folgende Punkte zu nennen:

- Zurückhaltende Installation von baulichen Anlagen und Einrichtungen im zertifizierten Kur- oder Heilwald, z.B. Gestaltung von vorwiegend natürlichen Sitz- und Liegeplätzen
- Aufwand für Unterhalt inkl. Kostenaufwand soll möglichst geringgehalten werden

Bei der Nutzung von zertifizierten Kur- und Heilwäldern im Rahmen von präventiven oder therapeutischen Maßnahmen wird ein pfleglicher, rücksichtsvoller Umgang mit der natürlichen Waldumgebung vorausgesetzt.

2.2 Methodik

Für die Entwicklung des neuen Bayerischen Kriterienkatalogs für Kur- und Heilwälder BayKK KuH wurde das Themengebiet „Wald bzw. Natur und Gesundheit“ als Pilotprojekt in 15 bayerischen Kurorten und Heilbädern strukturiert bearbeitet, indem

a) umfangreiche Literaturrecherchen in medizinischen Datenbanken, Fachliteratur und im Internet zur gesundheitsförderlichen Waldstruktur durchgeführt sowie regelmäßige Literaturrecherchen zu neuen Inhalten umgesetzt wurden
b) der allgemeine Kriterienkatalog (Schuh & Immich 2015) auf Basis der recherchierten Inhalte neu strukturiert und erweitert wurde

c) der neue Bayerische Kriterienkatalog BayKK KuH anhand empirischer Erfahrungen in den Pilotorten stetig weiterentwickelt und optimiert wurde

d) ein wissenschaftlicher Diskurs mit den grünen und weißen Berufen zu unterschiedlichen Fachthemen sowie ein steter Austausch mit den 15 Pilotorten gepflegt wurde

e) zur Zertifizierung und Ausweisung der Kur- und Heilwälder in den 15 Pilotorten jeweils Bestandsprotokolle, eine Bewertungsmatrix sowie eine abschließende Handlungsempfehlung basierend auf dem BayKK KuH verfasst wurden.

Abbildung 2 verdeutlicht in einem Flussdiagramm die Bearbeitung der einzelnen Schritte.

Abb. 2: Neuentwicklung des Bayerischen Kriterienkatalogs für Kur- und Heilwälder (BayKK KuH) im Rahmen des Förderprojektes. IMAG = Interministerielle Arbeitsgruppe.
2.3 Limitationen

Im Rahmen der Entwicklung des bayerischen Kriterienkatalogs für Kur- und Heilwälder (BayKK KuH) wurden unterschiedlichste Themengebiete bearbeitet. Einzelne Kriterien, wie z.B. *die Waldgröße* oder die *Lärmbelastung im Wald*, wurden durch empirische Erfahrungen bei den Ortsbegehungen pragmatisch festgelegt. Zu anderen Themenbereichen, wie z.B. zur *Waldästhetik* bzw. der Eignung von Wäldern für die Erholung, existiert umfangreiche Fachliteratur, die zur Beschreibung der Inhalte herangezogen wurde. Im Rahmen des Projektes konnten für folgende Themengebiete nur allgemeine Aussagen getroffen werden:

- **Im Themenbereich Lärm bzw. Ruhe im Wald**, der für einen zertifizierten Kur- oder Heilwald eine zentrale Bedeutung spielt, wurde auf vorhandene Grenzwerte aus übergeordneten Planungen zurückgegriffen. Ein Frageboden zur empirischen Überprüfung der Lärmbelastung im Wald wurde entwickelt (Immich 2020), konnte aber aus Zeitgründen nicht eingesetzt werden.

- **Der Themenbereich Luftqualität** im Wald ist ebenso von zentraler Bedeutung, da Kurorte und Heilbäder regelmäßig ihre gute Luftqualität mittels eines bioklimatologischen Gutachtens nachweisen müssen. Auch Orte ohne Kurortstatus sollen zukünftig die Luftqualität im Waldbestand nachweisen; weitere Forschungen sind anzuraten.

- Eng verbunden mit dem Thema Luftqualität ist die Wirkung von *Duftstoffen* wie Terpenen im Wald. In einigen Forschungsarbeiten wird ihnen eine weitreichende Bedeutung zugeschrieben. Jedoch sind die Fallzahlen viel zu gering, um valide medizinische Aussagen ableiten zu können. Auch hier wären weitere Untersuchungen zielführend, um die Art und Menge der Duftstoffe zu ermitteln.

- **Auch zur gesundheitlichen Wirkung unterschiedlicher Waldvariablen** wie z.B. Alter oder Dichte des Baumbestandes bzw. *Wirksamkeit von unterschiedlichen Waldtypen* („Reinwald“ versus Mischwald) liegen insgesamt keine konkreten Erkenntnisse vor; diese Parameter wurden infolgedessen rein aus walddästhetischer Sicht beurteilt.


- **Zu den Themenbereichen Barrierefreiheit auf Wanderwegen sowie bauliche Hilfen zur Orientierung von visuell oder auditiv eingeschränkten Personen** wird auf die relevanten DIN-Normen verwiesen.
2.4 Bayerischer Kriterienkatalog für den zertifizierten Kurwald (BayKK Kurwald)

2.4.1 Grundsätzliche Anforderungen an einen zertifizierten Kurwald

Ruhe- und Aktivitätszone im Kurwald

Im zertifizierten Kurwald sollen zwei verschiedene Nutzungsbereiche etabliert werden, in denen unterschiedliche gesundheitsförderliche und präventive Angebote durchgeführt und zugleich konkurrierende Aktivitäten getrennt werden können: Diese Nutzungsbereiche sind - wie in Abbildung 3 verdeutlicht - zum einen die Ruhezone (Kernzone) und zum anderen die Aktivitätszone (Erweiterungszone).


Abb. 3: Ruhe- und Aktivitätszone im zertifizierten Kurwald
Zusammenstellung der wesentlichen Anforderungen

Die Anforderungen an einen zertifizierten Kurwald werden in Kapitel 2.4.3 detailliert beschrieben. Einen kurz gefassten, allgemeinen Überblick über die wesentlichen Voraussetzungen gibt Tabelle 1.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Grundsätzliche Anforderungen an einen zertifizierten Kurwald</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• abwechslungsreicher, arten- und struktureicher Wald</td>
</tr>
<tr>
<td>• ausreichend große, gut zugängliche Waldfläche</td>
</tr>
<tr>
<td>• Waldinnenklima mit hoher Luftreinheit im Bestand</td>
</tr>
<tr>
<td>• Ruhe im Waldinneren, geringe bis keine anthropogene Lärmbelastung</td>
</tr>
<tr>
<td>• Ruhe- und Aktivitätszone</td>
</tr>
<tr>
<td>• unterschiedliche Waldbilder bzw. Sinnesräume</td>
</tr>
<tr>
<td>• Pflege des Waldbestands inkl. Verkehrssicherung</td>
</tr>
<tr>
<td>• längerfristige Nutzungsgenehmigung</td>
</tr>
<tr>
<td>• qualifiziertes Angebot zur Prävention</td>
</tr>
<tr>
<td>• qualifiziertes Fachpersonal: Zertifizierte Wald-Gesundheitstrainer:in</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tab. 1: Anforderungen an einen zertifizierten Kurwald nach BayKK KuH.

Grundsätzlich stehen folgende bauliche Infrastrukturen einer Ausweisung zum zertifizierten Kurwald entgegen:
• Stromleitungstrassen durch das Kurwaldareal
• Stromgewinnungsanlagen wie Windräder etc.
• Mobilfunkmasten innerhalb der Ruhe- und Aktivitätszone
• Straßenstrassen.

Sollte ein zertifizierter Kurwald in einem amtlich ausgewiesenen Schutzgebiet liegen (z.B. LSG, FFH), ist eine Abstimmung mit der örtlichen Naturschutzbehörde erforderlich; besondere Artenschutzbelange können einer Ausweisung zum Kurwald entgegenstehen oder spezielle Auflagen notwendig machen.

Wichtige und zentrale Fragen betreffen auch immer die Verkehrssicherheit und die Haftung, wenn gesundheitstouristische Angebote im Kurwald durchgeführt werden sollen. Beides muss zwischen Nutzer und Waldeigentümer klar geregelt werden (siehe Kap. 3.2.2).
2.4.2 Aufbau des BayKK Kurwald

Der vorliegende BayKK Kurwald (siehe Anhang Teil 1) ist in vier Bereiche untergliedert, in denen unterschiedliche Kriteriengruppen zusammengefasst sind:

- In den „Allgemeinen Voraussetzungen“ (Teil A) sind grundlegende, allgemeine Kriterien wie die Waldgröße, die Erreichbarkeit, die Topografie bzw. Geländeform des Waldareals, die Ruhe sowie die Luftreinheit im Waldbestand beschrieben (siehe BayKK Kurwald A1 bis A5).
- Mit der Infrastruktur im Kurwald befassen sich die Kriterien zu den Themenbereichen Wegenetz und bauliche Anlagen (siehe BayKK Kurwald C1 und C2).
- In Teil D werden im BayKK Kurwald die präventiven medizinischen Verfahren und ihre Voraussetzungen erläutert (D1 bis D6).

2.4.3 Kriterien im Einzelnen

A - Allgemeine Voraussetzungen

A1 Waldgröße


Das Bundesland Bayern hat eine für die Ausweisung von Kur- und Heilwäldern eher ungünstige Waldbesitzverteilung: Mehr als die Hälfte der vorhandenen Waldfäche (54,2 % - im Vergleich zu 23,5 % in Mecklenburg-Vorpommern oder 26,5 % in Rheinland-Pfalz) liegt in der Hand von privaten Besitzern. Die Kurorte und Heilbäder befinden sich zudem überwiegend im ländlichen Raum mit einer oftmals kleinteiligen Flächenparzellierung.

Hinsichtlich der Mindestgröße eines Kurwaldes ist aus wissenschaftlicher Sicht vor allem zu berücksichtigen, ab welcher Waldgröße ein spezifisches (und gesundheitswirksames) Waldinnenklima mit ausgeglichenen Temperaturen, geringerer Luftbewegung und Lichtintensität sowie höherer Luftfeuchtigkeit im Vergleich zum Freiland vorherrscht (siehe 1.5.1). Grundsätzlich hängt dieses spezielle Waldinnenklima vornrangig von der Struktur und Dichte des Waldbestandes ab; Parklandschaften weisen keine derartigen klimatischen Verhältnisse auf. Mitscherlich (1971) untersuchte alle wesentlichen mikroklimatischen bzw. standortbezogenen Parameter in Waldbeständen. Eine „waldtypische Lichtintensität“
innerhalb eines Waldbestandes kann demnach bereits nach zwei Baumstammabständen vom Waldrand erreicht sein; für andere klimatische Faktoren ergeben sich aber ganz unterschiedliche Größenordnungen. Da viele der künftigen Kurwälder keine isolierten Waldbereiche, sondern Teile größerer Waldbereiche sind, ist ein spezifisches Waldinnenklima (in Abhängigkeit von Struktur und Dichte der Waldflächen s.o.) auf jeden Fall gegeben.

Für die Festlegung einer ausreichenden Waldgröße sind zudem folgende praktische Überlegungen von Bedeutung:

- es soll ausreichend Fläche vorhanden sein, um Ruhe und Privatheit innerhalb des Waldareals zu garantieren
- beim „Waldbaden“, also bei stressreduzierenden Waldaufenthalten mit Fokus auf der Achtsamkeitspraxis, wird üblicherweise eine Strecke von ca. 2 km zurückgelegt (einschl. Hin- und Rückweg) (Immich 2019)
- es soll ausreichend Fläche zur Verfügung stehen, damit ein angemessenes Angebot mit Variationsmöglichkeiten bereitgehalten werden kann (Suda & Gaggermeier 2020)
- die Einrichtung und die Unterhaltung von "Kur- und Heilwäldern" soll realisierbar sein; die Kosten sollen überschaubar gehalten werden.


![Abb. 4: Schematische Darstellung der notwendigen Mindestgröße für die Ruhe- und Aktivitätszone im zertifizierten Kurwald nach BayKK KuH](image)
Soll im zertifizierten Kurwald ein sportliches (Ausdauer)Training durchgeführt werden, bietet sich ergänzend die Nutzung von vorhandenen Wander- oder klassifizierten Terrainkurwegen - wie bei der Klimatherapie üblich - an.

Größere Waldflächen als die festgehaltenen 6 bis 12 Hektar oder alternativ ein weiteres Waldareal sind vorteilhaft; je größer die Waldfläche, desto besser können unterschiedliche Waldbilder entwickelt (siehe B4) und eine Variabilität im Angebot erreicht werden. Zudem kann eher sichergestellt werden, dass bei Schadereignissen wie Windwürfen oder bei Borkenkäferbefall und den damit verbundenen Veränderungen im Waldareal ausreichend unbeinträchtigte Waldflächen alternativ zur Verfügung stehen (siehe auch B6).

A2 Erreichbarkeit
Je einfacher ein Kurwaldareal erreichbar ist, desto leichter wird es für Tagesbesucher oder Übernachtungsgäste, an gesundheitsförderlichen Programmen teilzunehmen. Ideal ist insofern ein fußläufig erreichbarer Kurwald, wobei eine attraktive, landschaftlich reizvolle und verkehrsberuhigte Fußwegeverbindung vom Orts- bzw. Kurzentrum zum Waldareal besonders vorteilhaft wäre.


A3 Topografie/Geländeform


A4 Ruhe im Waldbestand


Ab welchem Schwellenwert sich Lärm negativ auf die Entspannungsreaktionen von Waldbesuchern auswirkt, ist individuell verschieden und konnte im Rahmen des Projektes nicht geklärt werden (siehe Kap. 2.3). Der Grenzwert für ruhige Gebiete nach EU Umgebungslärm-Richtlinie beträgt 35 dB(A), das Umweltbundesamt (2018) definiert den unteren Grenzwert bei 40 dB(A) für ruhige Gebiete im ländlichen Raum. Als Zielwert für die Ruhezone im Kurwald werden anthropogene Schallpegelwerte bis zu 35 dB(A) angesetzt, für die Aktivitätszone wird der Zielwert auf 40 dB(A) festgelegt.
Mit Hilfe des psychoakustischen Ansatzes kann eine potenzielle Lärmbelastung im Kurwald durch ein Probandenkollektiv an unterschiedlichen Tages- sowie auch Jahreszeiten getestet werden, um die individuell wahrgenommene Lärmbelastung zu ermitteln (siehe Kap.4.3).

A5 Luftqualität im Waldbestand


B - Waldspezifische Voraussetzungen

B1 Baumbestand


B2 Waldboden

Die Beschaffenheit des Waldbodens und des bodennahen Bewuchses ist gemeinsam mit der Topografie ausschlaggebend für die Betretbarkeit und somit für die Nutzbarkeit eines zertifizierten Kurwaldes. Wünschenswert sind (möglichst viele) Bereiche, in denen der Waldbestand direkt oder auf schmalen Pfaden betreten werden kann. Auf diese Weise kann der Kurwaldbesucher in den direktesten Kontakt mit der Waldumgebung kommen und vielfältigste (Sinnes-)Erfahrungen machen. Waldbereiche mit Nadelstreu sind besonders gut zu begehen; zu üppiges Laubstreu und insbesondere viel Totholz am Boden erschweren die Betretbarkeit. Ein achtsames, umsichtiges Betreten der Waldbestände mit Rücksicht auf vorhandene Pflanzen und Kleinstrukturen ist eine Grundvoraussetzung; Biotopbereiche sind vom Betreten auszunehmen.


Eine abwechslungsreiche Topografie, d.h. ein Waldboden mit bewegtem Kleinrelief, kleinen Mulden oder Kuppen (siehe A3) ist die beste Voraussetzung dafür, dass am Waldboden eine

**B3 Besonderheiten**


**B4 Waldbilder/Sinnesräume**

Als Sinnesraum wird ein gleichmäßiges, strukturelles Erscheinungsbild eines Waldareals (geprägt durch verschiedene Baumarten, Altersstadien und auch Geländeformen etc.) bezeichnet. Ein derartiger Raum kann bei einem Besucher ein bestimmtes Stimmungsbild hervorrufen („Psychotop“; siehe Kap. 1.5.2). Sinneswahrnehmungen finden zu über 80 % visuell statt; gerade in einem zertifizierten Kurwald sollen jedoch auch die anderen menschlichen Sinne, insbesondere das Hören, Riechen und Fühlen, angesprochen werden.

Ein abwechslungsreiches Kurwaldareal mit hoher Biodiversität ist die Grundlage für vielfältige Sinneswahrnehmungen. Wesentlich ist dabei, dass nicht ein und dasselbe Waldbild die gesamte Fläche bedeckt, um eine gewisse „Monotonie des Erlebens“ zu vermeiden. Deshalb sollen in einem zertifizierten Kurwald mindestens zwei bis drei unterschiedliche Waldbilder bzw. Sinnesräume und damit auch eine gewisse „Raumabfolge“ ausgeprägt sein; längerfristig sind möglichst viele unterschiedliche Sinnesräume zu entwickeln. Als Beispiele für derartige unterschiedliche Waldbilder/Sinnesräume seien „Buchenhallen“ ohne Unterwuchs,

B5 Waldumfeld


B6 Waldbewirtschaftung
Grundsätzlich ist es wünschenswert, dass ein zertifizierter Kurwald bewirtschaftet und gepflegt wird. Dabei spielt auch der Sicherheitsaspekt (Verkehrssicherung) eine besondere Rolle. Ausnahmen können besondere Waldflächen wie ausgewiesene Naturwälder oder Biosphärenreservate sein, für die dann individuelle Regelungen vereinbart werden müssen.


Lupp et al. (2016) bezeichnen die Entwicklung von strukturreichen Mischbeständen mit integrativem Waldnaturschutz und Naturverjüngung als geeignete Waldumbaustrategie für

Als besondere Voraussetzungen für die Bewirtschaftung von zertifizierten Kurwäldern sind darüber hinaus zu nennen:

- Kontrolle und Beseitigung von gefährdenden Bäumen und Baumteilen (Beseitigung von Megagefahren, Verkehrssicherung bei häufiger Frequentierung bzw. baulichen Einrichtungen)
- Schaffung von zugänglichen Waldbeständen durch teilweise Beseitigung des Schlagabraums
- Spuren der Bewirtschaftung (z.B. keine auffälligen Rückegassen) minimieren sowie
- eine kleinflächige Verjüngung der Bestände.

Weitere konkrete Vorschläge finden sich in der forstlichen Literatur zur Bewirtschaftung von Erholungswäldern (Bayerische Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft 2017). Grundsätzlich soll längerfristig auf eine lärmreduzierende Gestaltung des Waldrandes hingewirkt werden, um die Ruhe im Wald zu schützen.

Die Weiterentwicklung und Pflege eines zertifizierten Kurwaldes ist eine langfristige Aufgabe. Der BayKK Kurwald wird als grundsätzlich vereinbar mit einer naturgemäßen Forstwirtschaft angesehen; alle Fragen der Waldentwicklung sollen in einem Miteinander zwischen Eigentümer und Nutzer geklärt werden.

Die Aufstellung eines langfristig orientierten Wald-Gestaltungskonzepts ist für die Entwicklung und Qualitätssicherung eines Kurwaldes sehr zu empfehlen. Hierfür sollen die unterschiedlichen Potenziale im Waldareal ermittelt und konkrete Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen mit dem Hauptziel der Schaffung stabiler, unterschiedlicher Waldbilder/Sinnesräume abgeleitet werden.

C – Infrastruktur

C1 Wegenetz


**C2 Bauliche Einrichtungen**


Ergänzend können im zertifizierten Kurwald folgende bauliche Einrichtungen sinnvoll sein:

- Liegen mit unterschiedlicher Liegehöhe
- Sitzgelegenheiten mit unterschiedlichen Sitzhöhen an einem geschützten Gemeinschaftsplatz
- eine Schutz- bzw. Rettungshütte
- ggf. Bodeninstallationen in der Aktivitätszone
- ein mobiles WC am Treffpunkt des Waldrandes.

Alle Erholungseinrichtungen müssen verkehrssicher gestaltet sein und regelmäßig kontrolliert und gewartet werden.

**D – Maßnahmen/Verfahren zur Gesundheitsförderung im Kurwald**

Gesundheitsfördernde Maßnahmen sollen den allgemeinen körperlichen wie seelischen Gesundheitszustand weiter erhalten und Krankheiten insbesondere mit chronischen Ausprägungen vermeiden (Hurrelmann & Laaser 2006). Die Gesundheitsförderung stellt die Gesundheitsdynamik ins Zentrum der Betrachtung und definiert die Stärkung von Ressourcen (personelle sowie auch soziale Schutzfaktoren) als Voraussetzung für eine positive Gesundheitsentwicklung. Die Zielgruppe für präventive Gesundheitsangebote ist somit die allgemeine Bevölkerung, die auf ihre Lebensweise gesundheitsprotektiv einwirken will, um sich nachhaltig und eigeninitiativ ein gesundes und glückliches Leben zu erhalten. Geeignete Programme für Wald- bzw. Naturaufenthalte in geführten Gruppen sollen als neue innovative
Gesundheitsstrategien konzipiert werden, um den täglichen Herausforderungen, Stressoren oder Unannehmlichkeiten entgegen zu wirken und dadurch die persönlichen Ressourcen zu stärken.


Folgende Verfahren werden nachfolgend beschrieben:

- Entschleunigendes Wald-Gesundheitstraining (Achtsamkeit im Wald, Body-Mind-Verfahren, Entspannungsverfahren, Atemtraining)
- Klimaexpositionsverfahren (Klimatische Terrainkur „light“, Frischluft-Liegekur, Sonnenbad)
- Sport- und Bewegungstraining (Training von Kraft und Ausdauer, Yoga, Sensomotoriktraining)
- Kneippanwendungen.

D1 Personelle Voraussetzung


D2 Nutzungsbereiche

Für die Umsetzung differenzierter gesundheitsfördernder oder präventiver Maßnahmen werden im zertifizierten Kurwald eine Ruhezone und eine Aktivitätszone festgelegt (vgl. Kap. 2.4.1).

In der Ruhezone (Zone R) sollen entschleunigende, beruhigende bzw. die Entspannung fördernde Verfahren angeleitet werden. In der Aktivitätszone (Zone A) sollen
bewegungsorientierte bzw. trainierende oder leistungssteigernde Verfahren durchgeführt werden. Zusätzlich dient die Aktivitätszone dem sozialen Austausch, aber auch kreativ-spielerischen Aktivitäten. Die für die jeweiligen gesundheitsförderlichen Aktivitäten empfohlene Nutzungszonen R und A werden im Kriterienkatalog ergänzend ausgewiesen (siehe Anhang, Kap. 1).

D3 Entschleunigendes Wald-Gesundheitstraining

- **Achtsamkeit im Wald**

  Die Achtsamkeitspraxis (auch MBSR mindfulness-based stress reduction, Achtsamkeits-basiertes Stressmanagementprogramm) wird als evidentes medizinisches Verfahren im präventiven und therapeutischen Setting eingesetzt. Durch regelmäßiges Praktizieren von Achtsamkeitsübungen kommt es zu einer deutlichen Reduktion der akuten Stresssymptomatik, langfristig können chronische Stressbelastungen nachhaltig gemindert sowie unterschiedliche Erkrankungen positiv verbessert werden (siehe Heilwald Kap. 2.5.3) (Khoury et al. 2015).

  Die Haltung der Achtsamkeit beinhaltet das absichtlose Wahrnehmen der eigenen Präsenz im jetzigen Augenblick. Zeitgleich soll das, was offen und interessiert wahrgenommen wird, wertfrei akzeptiert und angenommen werden. Achtsam zu sein ist per se nicht schwierig zu erlernen, wenngleich die gesellschaftlichen Lebensumstände wie Zeitmangel, Überforderung und Reizüberflutung oftmals einer achtsamen Lebenshaltung entgegenstehen. Im dreidimensionalen Naturraum hingegen weitet sich die Wahrnehmung durch unterschiedliche Sinneseindrücke und die mentalen Ressourcen (Aufmerksamkeit und Konzentration) können wieder „aufgetankt“ werden (Ambrose-Oji 2013).


  Bei jeder Achtsamkeitsübung wird die Wahrnehmung auf unterschiedliche Bereiche bzw. Aspekte gelenkt, um entweder die innere, äußere oder relationale Achtsamkeit zu betonen (Hupperts & Schatanek 2021). Alle drei Dimensionen sind für die Gesundheit und das


- **Body-Mind-Verfahren**
  Für die unterschiedlichen Body-Mind-Verfahren ist ein ausreichend stabiler Waldboden mit genügend Bewegungsfreiheit essentiell, um die Übungen durchführen zu können.

  **Qigong**

  Qigong beschreibt eine sanfte ruhige kontemplative Bewegungsform im Stehen, die besonders für leistungseingeschränkte Personen geeignet ist. Die Übungsform kann unterschieden werden in ein Präventions-Qigong und ein medizinisches Qigong (Schuh & Immich 2019). Ersteres kann im zertifizierten Kurwald umgesetzt werden, letzteres im zertifizierten Heilwald. Die sanften Bewegungsformen fließen ineinander über und wirken gleichzeitig auf Körper und Geist. Qigong kann optimal zur täglichen Gesundheitsfürsorge
in der Natur von Personen jeden Alters praktiziert werden, wodurch eine effektive Stressminderung erzielt werden kann (Ng und Tsang 2009).

**Sanftes Tai Chi**


- **Entspannungsverfahren**

- **Atemübungen**

D4 Klimaexpositionsverfahren

- Klimatische Terrainkur „light“
  Die sogenannte Terraintherapie oder klimatische Terrainkur ist ein aerobes Ausdauertraining, das zu einer erhöhten körperlichen Leistungsfähigkeit führt. Da das aktivierende Wald-Gesundheitstraining jedoch ruhiger gestaltet wird als ein reines Ausdauertrainingsprogramm, muss auch die Trainingsintensität der Terrainkur reduziert und angepasst werden. Somit wird im zertifizierten Kurwald eine Terrainkur „light“ mit geringer Intensität, d.h. mit geringer Gehgeschwindigkeit und kaum Steigungsstrecken vorgenommen (Schuh & Immich 2019).


  Die klimatische Terrainkur „light“ kann auf Wanderwegen mit kaum Steigung oder Waldpfaden durchgeführt werden. Alternativ kann die reguläre klimatische Terrainkur als bewegungsbezogene Einheit im Sinne eines kardiopulmonalen Ausdauertrainings dosiert auf klassifizierten Terrainkurwegen durchgeführt werden (siehe D5).
• **Frischluft-Liegekur**


• **Sonnenbad zur Gesundheitsförderung**

Die Heliotherapie ist ein weiteres therapeutisches Klimaexpositionsverfahren, das angepasst ebenfalls zur Gesundheitsförderung und Prävention eingesetzt werden kann. Ein Sonnenbad auf einer **Waldlichtung** im zertifizierten Kurwald wirkt besonders wohltuend auf die Psyche ein und verbessert das allgemeine Wohlbefinden (Beute & de Kort 2018). Durch die hohe Lichtintensitäten im Freien wird die innere Uhr re-justiert, wodurch der natürliche Tag-Nacht-Rhythmus und ein gesunder Schlaf gefördert werden.


**D5 Sport- und Bewegungstraining**

• **Training von Kraft und Ausdauer**

• **Yoga**

• **Sensomotorisches Training**
D6 Kneippanwendungen


Für thermoregulatorisch geübte Personen, d.h. für Personen, die sich regelmäßig mittels Kaltwasseranwendungen abhärten, wäre auch ein Waldspaziergang ohne Schuhwerk bei kühleren Jahreszeiten für kurze Zeit möglich. Alternativ kann morgens im Kurwald auch ein Tautreten auf Moosteppichen bzw. ein Schneetreten im Winter durchgeführt werden.

Zusätzlich können während eines angeleiteten Wald-Gesundheitstrainings Teeaufgüsse von heimischen Nadelbäumen wie beispielsweise der Fichte, Tanne oder Douglasie dargereicht werden, wobei hier die gesetzlichen Regelungen zu beachten sind (Nachweis der Hygienebelehrung durch das Gesundheitsamt).
2.5 Bayerischer Kriterienkatalog für den zertifizierten Heilwald (BayKK Heilwald)

2.5.1 Erweiterte Anforderungen an einen zertifizierten Heilwald

Ruhe- und Aktivitätszone mit Therapiebereichen/-plätzen

Auch im zertifizierten Heilwald ist es sinnvoll, eine Gliederung in Ruhezone (Zone R) und Aktivitätszone (Zone A) vorzunehmen, um unterschiedliche therapeutische Maßnahmen durchführen und zugleich konkurrierende Aktivitäten trennen zu können. In beide Zonen können unterschiedliche Therapiebereiche bzw. Therapieplätze (Zone T) - für Gruppen- oder Einzeltherapie - eingebettet sein, die eine der Zielsetzung bzw. den Indikationen angepasste Gestaltung und Ausstattung aufweisen. Auch Freiflächen können Bestandteil der Ruhe- und Aktivitätszone sein und als Therapiebereiche dienen.


Grundsätzlich wird empfohlen, eine Möblierung des zertifizierten Heilwaldes mit Trainings- und Therapiegeräten sinnvoll abzuwägen, um die Natürlichkeit des Waldes weitestgehend zu bewahren. Therapeutische Einrichtungen sollen naturverträglich eingepasst und möglichst naturnah gestaltet sein. Die unterschiedlichen Nutzungsbereiche eines zertifizierten Heilwalds sind in Abbildung 5 beispielhaft dargestellt.

![Schematische Darstellung von Ruhe- und Aktivitätszone inkl. beispielhafter Therapieplätze im zertifizierten Heilwald nach BayKK KuH.](image-url)

**Abb. 5:** Schematische Darstellung von Ruhe- und Aktivitätszone inkl. beispielhafter Therapieplätze im zertifizierten Heilwald nach BayKK KuH.
Zusammenstellung der erweiterten Anforderungen an einen zertifizierten Heilwald

Die Anforderungen an einen zertifizierten Heilwald werden in Kapitel 2.5.3 detailliert beschrieben. Einen kurz gefassten Überblick über die erweiterten Voraussetzungen im Vergleich zum zertifizierten Kurwald gibt die nachfolgende Tabelle 2. Die waldspezifischen Grundvoraussetzungen (siehe Tabelle 1) gelten unverändert.

### Erweiterte Anforderungen an einen zertifizierten Heilwald

- Ruhe- und Aktivitätszone mit Therapieplätzen bzw. -bereichen
- möglichst geringe Entfernung zum Ortszentrum, Reha-Einrichtung/Klinik (optimal: fußläufige Erreichbarkeit)
- gute Betretbarkeit bzw. Begehbarkeit der Waldareale, in Teilen Barrierefreiheit
- erhöhte Anforderungen an die allgemeine Heilwirkung des Waldes (insbesondere Ruhe, Luftreinheit)
- indikationsbezogene therapeutische infrastrukturelle Ausstattung
- erhöhte Verkehrssicherungspflicht und angepasste Sicherheitsinfrastruktur
- längerfristige Nutzungsgenehmigung
- medizinisch-therapeutisches Konzept zur Behandlung spezieller Indikationen
- qualifiziertes Fachpersonal mit therapeutischer Grundqualifikation: Wald-Therapeut:in

#### Tab. 2: Erweiterte Anforderungen an einen zertifizierten Heilwald nach BayKK Heilwald (inkl. medizinisch-therapeutischer Anforderungen).


Aufgrund einer gesteigerten Sicherheitserwartung der Patienten muss im zertifizierten Heilwald von einer erhöhten Verkehrssicherungspflicht inkl. angepasster Sicherheits- und Rettungsinfrastruktur ausgegangen werden. Diese sicherheitsrelevanten Belange sind zwischen Nutzer und Waldeigentümer klar zu regeln (siehe Kap. 3.2.2).
2.5.2 Aufbau des BayKK Heilwald

Die Gliederung und Einteilung des BayKK Heilwald (siehe Anhang Teil 2) lehnt sich an den Aufbau des BayKK Kurwald an.

Im Kapitel 2.5.3 werden

- die „Waldspezifischen Voraussetzungen“ (B1 Baumbestand, B2 Waldboden, B3 Besonderheiten, B4 Waldbilder/Sinnesräume, B5 Waldumfeld, B6 Waldbewirtschaftung)
- „Infrastruktur und Sicherheit“ (C1 Wegenetz, C2 Bauliche Einrichtungen, C3 Rettungskonzept für Notfälle) sowie
- die „waldtherapeutischen Maßnahmen und Verfahren“ (D3 - D11) und ihre Voraussetzungen (D1 - D2) erläutert.

2.5.3 Kriterien im Einzelnen

A - Allgemeine Voraussetzungen

A1 Waldgröße

Für die Größe eines zertifizierten Heilwaldes mit seinen Therapieplätzen in der Ruhe- und Aktivitätszone gelten im Grundsatz die Überlegungen bzw. Vorgaben wie sie in Kapitel 2.4.3 unter A1 für den zertifizierten Kurwald getroffen wurden.

Für die therapeutische Behandlung von Patienten, die nicht unter einer eingeschränkten Beweglichkeit leiden, ist eine zusammenhängende Waldfläche von 6 bis 12 Hektar sinnvoll. Soll ein Heilwald für eine bewegungseingeschränkte Zielgruppe, z.B. bei orthopädischen Erkrankungen vorgesehen sein, ist eine geringere Größe um 6 Hektar ausreichend. Bei gleichzeitiger Nutzung für Prävention und Therapie, d.h. bei einem Kur- und Heilwald, ist wiederum ein großes Waldareal zweckmäßig.

A2 Erreichbarkeit


Ein Heilwald soll deshalb möglichst ortsnah gelegen und über eine attraktive fußläufige Anbindung verfügen oder per Shuttle in wenigen Fahrminuten erreichbar sein. Ein Sammelplatz bzw. gestalteter Treffpunkt direkt am Waldareal (siehe auch C2) ist zweckmäßig.
**A3 Topografie/Geländeform**

Ein zugängliches Waldareal in weitgehend ebener bis leichter Hanglage ist auch für einen Heilwald gut geeignet. Da im Gegensatz zum Kurwald sich auch Patienten mit Bewegungseinschränkungen im Heilwald aufhalten, bestehen höhere Ansprüche an die Begehbarkeit. Teilbereiche sollen deshalb, sofern es die zu behandelnden Indikationen erfordern, maximal 2 % Steigung aufweisen und barrierefrei betretbar sein (Friedrich 2005).


**A4 Ruhe im Waldbestand**


Es wird empfohlen, mit Hilfe des psychoakustischen Ansatzes die Lärmbelastung im Heilwald durch ein Probandenkollektiv an unterschiedlichen Tages- sowie auch Jahreszeiten zu testen (siehe Kap. 4.3).
A5 Luftqualität im Waldbestand

Wie die waldestypische Ruhe ist auch eine gute Luftqualität innerhalb eines zertifizierten Heilwaldes unverzichtbare Grundvoraussetzung für dessen heilende Wirkung. Die Luftqualität in Kurorten und Heilbädern ist von besonderer Güte und wird regelmäßig überprüft. Es ist davon auszugehen, dass dies insbesondere auch für die Heilwaldflächen gilt (siehe Kap. 2.4.3 A5).

Um zukünftig die Luftqualität im zertifizierten Heilwald quantitativ zu bestimmen, wird angeregt, eine Messung der partikel- und gasförmigen Beimengungen (Luftschadstoffe, Terpene/BVOC, Schimmelsporen, Luft-Mikrobiom) direkt im Waldbestand ergänzend vorzunehmen.

Grundlagenforschungen über die Zusammensetzung der Waldluft und deren medizinische Wirksamkeit auf den Menschen sind wünschenswert, um in Zukunft evidente Aussagen zur Gestaltung von Heilwäldern, z.B. für die Atemtherapie, zu ermöglichen.

B – Waldspezifische Voraussetzungen

B1 Baumbestand


B2 Waldboden

In einem zertifizierten Heilwald sind möglichst viele im Waldinneren gelegene Therapiebereiche wünschenswert, die direkt oder über schmale Pfade betreten werden können. Durch Eintritt in den Waldbestand erleben die Patienten unmittelbar die Andersartigkeit des Untergrundes im Vergleich zu befestigten Wegen. Ein achtsames,
umsichtiges Betreten der Waldbestände mit Rücksicht auf vorhandene Pflanzen und Kleinstrukturen ist dabei Grundvoraussetzung; Biotopbereiche sind vor dem Betreten zu schützen.

Zugängliche, gut betretbare Waldbereiche sind deshalb in einem zertifizierten Heilwald notwendige Voraussetzung für die therapeutische Nutzung. Um möglichst vielen Patienten das direkte Betreten zu ermöglichen, muss auf eine barrierefreie Gestaltung der Therapiebereiche und deren Zuwegung geachtet werden (Friedrich 2005).

Insgesamt soll der Waldboden Abwechslung und damit das Potenzial für vielfältige Naturerfahrungen bieten; niedrige Gräser, Kräuter oder Moospolster und Kleinstrukturen wie Felsen oder Baumstümpfe sind auch in einem Heilwald am Waldboden wünschenswert. Dichter, hoher Strauchunterwuchs soll auf kleine Flächen beschränkt sein, da ansonsten dadurch die Sicht und damit das Sicherheitsgefühl der Patienten eingeschränkt wäre.

**B3 Besonderheiten**

In einem zertifizierten Heilwald mit unterschiedlichen Therapieplätzen in Ruhe- und Aktivitätszone sind „besondere Waldbereiche“ wichtig, die ggf. eine an die Therapieform angepasste Gestalt(ung) aufweisen und die darüber hinaus den Heilwald ästhetisch aufwerten. Der Wert von größeren Bereichen mit alten Bäumen wurde bereits für den Kurwald herausgestellt; diese Flächen bieten nicht nur einen hohen naturschutzfachlichen und ästhetischen Wert, sondern bieten am Boden genügend Raum für therapeutische Maßnahmen.


Sind außer Altbaumarealen keine Besonderheiten im Waldareal vorhanden, ist die Entwicklung von weiteren Bereichen mit besonderem ästhetischem Wert zielführend.

**B4 Waldbilder/Sinnesräume**

in Kopenhagen den „Health Forst Octovia“ mit acht unterschiedlichen Räumen, die durch kleine Pfade verbunden sind. Die Räume weisen unterschiedliche Merkmale auf, die die Bedürfnisse des Menschen in besonderem Maße ansprechen. Besonders wichtig sind dabei:

- private Ruheoasen mit geschütztem Sitzplatz und Blick in die Weite
- naturbelassene, „geheimnisvolle“ Räume mit hoher Biodiversität
- Waldbereiche mit Wasserflächen
- Orte, an denen man sich besonders sicher fühlen kann, z.B. durch versteckte Zugänge
- klare, geordnete Räume mit Weitblick
- Treffpunkte für soziale Interaktion.

Das langfristige Entwicklungsziel für einen zertifizierten Heilwald ist die Schaffung einer Abfolge unterschiedlicher Sinnesräume und die Einbettung unterschiedlichen Therapieplätze in die passende Waldumgebung. In Anlehnung an die zu behandelnden Indikationen sind exemplarisch folgende Sinnesräume in einem Heilwald denkbar:

- eine Waldwiese oder Lichtung für die Heliotherapie
- offene, gut betretbare Altbaumbereiche ggf. mit entsprechender infrastruktureller Ausstattung oder gezielt gestaltete Wegeabschnitte für die Bewegungstherapie
- ein Waldbereich mit einem Bachlauf für die Kneipptherapie
- besonders biodiverse, strukturreiche Mischwaldbereiche für die achtsamkeitsbasierte Waldtherapie oder für die Anwendung gestaltender, kreativer Therapieformen
- die Gestaltung von unterschiedlichen, geschützten Waldbereichen als Raum für Psychotherapie, kognitive Verhaltenstherapie und soziale Interaktion
- ein Nadelholzareal mit alten Nadelbäumen für die Atemtherapie.

B5 Waldumfeld


B6 Waldbewirtschaftung

Grundsätzlich gelten für die Bewirtschaftung und Pflege eines zertifizierten Heilwaldes dieselben Grundsätze wie im Kurwald (siehe Kapitel 2.4.3/B6). Wichtig für eine gute Akzeptanz des Heilwaldes ist es, dass die Spuren der Bewirtschaftung möglichst wenig wahrnehmbar sind. Dies beinhaltet auch die weitgehende Beseitigung von Schlagabraum, zumindest in den
Bereichen, die von den Patienten direkt betreten werden sollen (Therapieberiche und Zuwegungen). Eine kleinflächige Verjüngung der Waldbestände ist ebenso wünschenswert.

Je intensiver die Nutzung eines Heilwaldes, je regelmäßiger Therapieberiche, die ggf. mit baulichen Anlagen ausgestattet sind, genutzt werden, desto umfangreicher sind die notwendigen Sicherungsmaßnahmen (Volz et al. 2018). Dies bedeutet, dass in einem Heilwald eine erhöhte Verkehrssicherungspflicht vor allem an den Stellen besteht, an denen sich Patienten regelmäßig aufhalten bzw. bewegen (siehe Kap. 3.2.2). Regelmäßige Kontrollen, insbesondere nach Sturmareignissen oder (Nass)-Schneefall und die Beseitigung von gefährdenden Bäumen und Baumteilen, sind im zertifizierten Heilwald erforderlich.


C - Infrastruktur und Sicherheit

C1 Wegenetz


C2 Bauliche Einrichtungen

Wünschenswert sind in einem zertifizierten Heilwald abwechslungsreiche Ruhe- und Sitzmöglichkeiten an besonderen Plätzen, Aussichtspunkten und insbesondere an Wasserflächen oder Lichtungen. Hier sollen besondere, geschützte Sitzplätze und Rückzugsräume geschaffen werden, die entweder für Gruppenaktivitäten oder für Einzeltherapie geeignet sind.

C3 Rettungskonzept für Notfälle

Um Sicherheit zu gewährleisten, kann es wichtig sein, gezielte Orientierungspunkte zu schaffen oder einzelne Bereiche ggf. einzuzäunen (Sonderfall Demenz).

D. Waldtherapeutische Maßnahmen und Verfahren im zertifizierten Heilwald
Im Kriterienkatalog des BayKK Heilwald werden unter Abschnitt D1 die personellen Mindestvoraussetzungen und unter D2 die Nutzungsbereiche festgelegt. In den Abschnitten D3 – D11 werden die unterschiedlichen kurativen und rehabilitativen Verfahren bzw. Maßnahmen zusammengefasst dargestellt, die entweder regenerierend oder aktivierend wirken (Tabelle 3).
Tab. 3: Waldtherapeutische Maßnahmen und Verfahren im zertifizierten Heilwald.

D1 Personelle Voraussetzung

D2 Nutzungsbereiche
Die Unterscheidung in Ruhe- und Aktivitätszone mit den zugeordneten Therapiebereichen wurde bereits in Kap. 2.5.1 erläutert. Zudem werden die empfohlenen Nutzungszonen für die unterschiedlichen Interventionen jeweils bei den Verfahren D3 – D11 im Kriterienkatalog (Anhang, Kap. 2) angegeben.
D3 Achtsamkeitsbasierte entspannungsfördernde Waldtherapie

Im Rahmen einer Waldtherapie fördern Achtsamkeitsverfahren die Entspannung und Regeneration und reduzieren die Stressbelastungen. Hierfür können im zertifizierten Heilwald spezielle *Therapieplätze mit besonderer Ruhe und Privatheit* genutzt werden, die als *Rückzugsorte mit schattigen, geschützten Sitzplätzen* natürlich gestaltet sind. Der Heilwald soll als *naturnaher Wald* mit unterschiedlichen Waldbildern von den Patienten sensorisch erlebbar sein.


D4 Body-Mind-Verfahren

Für die unterschiedlichen Body-Mind-Verfahren ist ein ausreichend *stabiler Waldboden* mit *genügend Bewegungsfreiheit* in der Aktivitätszone essentiell, um die Übungen durchführen zu können. Für Yogaübungen wird ein *ebener wurzelarmer Waldboden* genutzt oder es werden alternativ viele *kleine Holzplattformen* (jeweils für eine Person nutzbar) vorgehalten.

- **Tai Chi**

Tai Chi kann als waldtherapeutische Intervention bei trockenem Wetter auf ebenem und stabilem Untergrund inmitten einer Waldlichtung, einer Waldwiese oder auf einer locker bestockten Waldfläche praktiziert werden. Empfohlen wird, ein Areal zu nutzen, das nicht einsehbar ist.

- **Qigong**

  Das medizinische Qigong kann unter Anleitung als Gruppenaktivität im zertifizierten Heilwald praktiziert werden, wenn offene, ebene Flächen mit stabilem Untergrund wie z.B. Waldwiesen vorhanden sind.

- **Yoga**


**D5 Psychotherapie**


Erste Hinweise auf positive Effekte einer Psychotherapie im Wald finden sich für folgende Erkrankungen: Angststörungen, Borderline-Syndrom, Schizophrenie, Depressionen,

Ebenso können achtsame Sport- oder Bewegungsformen in eine körpertzentrierte Psychotherapie im zertifizierten Heilwald integriert werden. Hier werden Übungen aus der Achtsamkeitspraxis angeleitet, um Körperwahrnehmung und Körperbewusstsein zu trainieren. Auch eine konzentratuve Bewegungstherapie in Form des therapeutischen Bogenschießens kann im Heilwald als eigener Therapieansatz durchgeführt werden. Als weitere Form der psychotherapeutischen Intervention im Heilwald bietet sich zudem die Kunsttherapie an (siehe D10 Kunsttherapie).

Für psychotherapeutische Einzelsitzungen im zertifizierten Heilwald sollen nicht einsehbare Therapieplätze mit zwei bis drei natürlichen Sitzgelegenheiten vorgehalten werden. Therapieplätze für Gruppen sollen mehrere Sitzgelegenheiten in unterschiedlicher Höhe enthalten; der Schutz vor der Öffentlichkeit sowie Ruhe und Privatheit ist auch hier essentiell.

D6 Klimatherapie


• Klimatische Terrainkur

Unter der klimatischen Terrainkur versteht man das kurmäßig dosierte Gehen auf ansteigenden Wegen bei gleichzeitiger Kälteadaptation (Schuh 2013). Während der Terrainkur ergänzen sich die leistungssteigernden Effekte des dosierten Gehens mit den
bioklimatischen Bedingungen des zertifizierten Heilwaldes. Die Stärke der Reizintensität der verschiedenen bioklimatischen Faktoren (Temperatur, Wind, UV-Strahlung etc.) wird im Heilwald durch die jeweilige bioklimatische Zone (entlastendes Mittelgebirgsklima bzw. reizintensives Hochgebirgs- oder Seeklima) definiert. Durch eine regelmäßig angeleitete Terrainkur (3 – 4x wöchentlich) unter kühlen Bedingungen kann der aerobe Ausdauertrainingseffekt verdoppelt und das Immunsystem gestärkt werden (Schuh 2004). Die klimatische Terrainkur im zertifizierten Heilwald eignet sich besonders für Patienten mit reduzierter kardiorespiratorischer Fitness und chronisch erhöhter Infektanfälligkeit.


- **Frischluft-Liegekur**


- **Heliotherapie**
  Die Heliotherapie als therapeutisches Klimaexpositionsverfahren verbessert die natürliche Vitamin-D-Synthese und lindert atopische Erkrankungen, indem eine dosierte Sonnenexposition ohne Sonnenschutz durchgeführt wird (siehe Schuh 2004). Dabei sind Hautrötungen oder ein Sonnenbrand auf alle Fälle zu vermeiden!

  Im zertifizierten Heilwald kann die Heliotherapie auf sonnigen Waldlichtungen oder auf angrenzenden, ruhigen Wiesenflächen in den Sommermonaten durchgeführt werden. Die
entsprechenden Areale sollen nicht einsehbar sein und Sonnenliegen oder geeignete Sitzgelegenheiten (aus Holz) enthalten.

D7 Sport- und Bewegungstherapie inkl. Koordinationstraining


und Naturmaterialien für unterschiedliche Varianten des Sensomotoriktrainings vorgehalten werden. Beispielsweise kann ein Barfußparcours bzw. ein Sensomotorikpfad eine indikations-spezifische bauliche Infrastruktur im zertifizierten Heilwald darstellen.

**D8. Atemtherapie**
Das Atemtraining bzw. die Atemtherapie ist eine effiziente, therapeutische Maßnahme bei allergischen und nicht-allergischen Atemwegserkrankungen, Asthma bronchiale, COPD, Sinusitis und Rhinitis sowie Folgebeschwerden einer Covid-Erkrankung (Weise et al. 2008). Ergänzend profitieren die Patienten im zertifizierten Heilwald von der sauberen Waldluft, die entlastend auf den Atemtrakt einwirkt.


**D9. Kneipptherapie**

Zusätzlich können während einer Waldtherapie Teeaufgüsse von heimischen Nadelbäumen wie beispielsweise der Fichte, Tanne oder Douglasie gereicht werden (Nachweis einer
Hygieneschulung notwendig). Für phytotherapeutische Anwendungen kann im zertifizierten Heilwald ein Naturkräuterareal entwickelt werden.

D10. Ergo- und Physiotherapie


D11. Kunsttherapie

2.6 Zertifizierte Kur- und Heilwälder als wandelbare Ökosysteme


Einwirkungen von außen führen zu weiteren punktuellen Veränderungen im System Wald: So können z.B. Stürme oder eine hohe Schneelast Bäume entwurzeln bzw. abbrechen. Dauerhaft wirken auf den Wald außerdem verschiedene Schadstoffe in der Luft („Waldsterben“) und mittlerweile auch der fortschreitende Klimawandel ein. Insbesondere die prognostizierten klimatischen Veränderungen mit Zunahme der Durchschnittstemperaturen und erhöhter Trockenheit während der Vegetationsperiode werden komplexe Auswirkungen auf die Wälder mit sich bringen, was durch einen erhöhten Schädlingsbefall oder das Auftreten neuer Schadinsekten noch verstärkt werden kann (siehe Bundeswaldbericht 2021). So werden Baumarten wie die Fichte absterben, was auch für Kur- und Heilwälder große Veränderungen birgt. Es müssen neue Bewirtschaftungsstrategien gefunden werden, um die Anpassungsfähigkeit der Wälder zu erhöhen und ihre Funktion für die Gesundheit des Menschen dauerhaft zu erhalten.

Für die Ausweisung von zertifizierten Kur- und Heilwäldern in Bayern sowie für die Umsetzung präventiver und therapeutischer Maßnahmen im Wald ergeben sich damit folgende Konsequenzen:

- es sollen größere Waldflächen ausgewiesen werden, um im Falle eines Zusammenbruchs einzelner Waldbestände ein Ausweichen auf andere Bereiche zu möglichen
- der Umbau zu stabilen Mischwaldgesellschaften, ggf. unter Einbeziehung neuer Baumarten, muss für Kur- und Heilwälder als vorrangiges Bewirtschaftungsziel gelten
- bei großflächigen Waldzusammenbrüchen kann es sein, dass ein bereits zertifizierter Kur- oder Heilwald die wesentlichen Anforderungen des BayKK KuH nicht mehr erfüllt.
Kapitel 3

3. Leitfaden zur Umsetzung des bayerischen Kriterienkatalogs BayKK KuH für zertifizierte Kur- und Heilwälder

In diesem Kapitel wird der künftige Prozess zur Entwicklung und Ausweisung eines zertifizierten Kurwaldes oder Heilwaldes in Bayern auf Grundlage der Ergebnisse des Förderprojektes detailliert dargestellt (Abb. 6).

![Diagramm der Ausweisungsprozesse](image_url)

BAYERISCHER HEILBÄDER-VERBAND e.V.
- Ausweisung von Kur- und Heilwäldern nach BayKK KuH -

1. BHV informiert Interessent

   Handbuch Kur- und Heilwald
   - Suche von geeigneten Waldarealen
   - Eignungsprüfung (Checkliste)
   - Festlegung auf ein oder mehrere Waldareale

2. Vorbereitende Maßnahmen durch den Interessenten: Voranalyse Wald

3. Interessent beauftragt BHV zur Ausweisung eines zertifizierten Kur- / Heilwaldes

4. BHV beauftragt Zertifizierungsstelle für Kur- und Heilwald

   KOMPETENZZENTRUM FÜR WALDMEDIZIN UND NATURTHERAPIE

   Zertifizierungsstelle für Kur- und Heilwald nach BayKK KuH
   (1) Antragssteller reicht alle notwendigen Unterlagen gemäß BayKK KuH in der Zertifizierungsstelle ein
   (2) Prüfung der eingereichten Unterlagen
   (3) Beauftragung eines qualifizierten Waldgutachtens nach BayK KuH
   (4) Weiterbildung von qualifiziertem Fachpersonal
   (5) Erstellung des Prüfberichts und Übermittlung an den BHV

5. Ausweisung Zertifizierter Kurwald oder Zertifizierter Heilwald mit Verleihung der Urkunde und des Qualitätssiegels Wald Gesundheit des BHV

Abb. 6: Schritte zur Ausweisung eines zertifizierten Kur- oder Heilwaldes nach BayKK KuH (Immich et al. 2022).
Ansprechpartner für die Ausweisung zertifizierter Kur- und Heilwälder in Bayern ist der Bayerische Heilbäder-Verband e.V. (BHV).


3.1 Allgemeine Hinweise zur Entwicklung eines zertifizierten Kur- oder Heilwaldes

Antragssteller
Kommunen, Gesundheitseinrichtungen und Waldbesitzer sowie bayerische Kurorte und Heilbäder können Waldflächen zum zertifizierten Kurwald oder Heilwald nach dem Bayerischen Kriterienkatalog BayKK KuH (Immich et al. 2022) ausweisen lassen, sofern sie die darin beschriebenen Kriterien erfüllen. Interessenten wenden sich direkt an den Bayerischen Heilbäder-Verband e.V. (siehe 3.2.1).

Projektbeteiligte

Ausrichtung auf mögliche Zielgruppen und Indikationen


Ausbildung von qualifiziertem Fachpersonal
Um hochwertige Gesundheitsangebote im Wald umsetzen zu können, werden in den zertifizierten bayerischen Kur- und Heilwäldern ausschließlich zertifizierte Wald-Gesundheitstrainer:innen und Wald-Therapeut:innen anerkannt, die die Weiterbildung am Kompetenzzentrum für Waldmedizin und Naturtherapie (Bad Wörishofen) absolviert haben.

3.2 Ausweisung eines zertifizierten Kurwaldes oder zertifizierten Heilwaldes und Vergabe des Qualitätssiegels „Wald Gesundheit“ in Bayern durch den Bayerischen Heilbäder-Verband e.V.

3.2.1 Kontaktaufnahme mit dem Bayerischen Heilbäder-Verband e.V.
Interessenten für die Ausweisung von bayerischen Kur- oder Heilwäldern wenden sich an den Bayerischen Heilbäder-Verband e.V., der alle notwendigen Informationen bereithält und Auskunft über die anfallenden Kosten erteilt.

Das Handbuch zur Entwicklung von Kur- und Heilwäldern mit dem veröffentlichten Kriterienkatalog BayKK KuH ist als PDF-Version online über die Website des BHV und über die Projekthomepage der LMU München verfügbar.

Kontaktadresse:
Bayerischer Heilbäder-Verband e.V., Rathausstr. 6 – 8, D-94072 Bad Füssing.
Tel.: +49(0)8531 / 975590, Fax: +49(0)8531 / 21367, E-Mail: gs@bayerischer-heilbaeder-verband.de

3.2.2 Vorbereitende Maßnahmen durch den Interessenten
Bevor der Interessent einen Auftrag zur Ausweisung eines Kur- oder Heilwaldes erteilt, sollte er auf Grundlage des Handbuchs die folgenden vorbereitenden Arbeiten selbst durchführen.

Anhand von vier Basiskriterien können die vorhandenen Waldareale grundsätzlich auf ihre Eignung als Kurwald oder Heilwald anhand des Handbuchs geprüft werden:

a) die Ruhe im Wald gilt als zentraler Faktor für die Erholung. Deshalb dürfen im Waldareal keine bzw. nur geringe Beeinträchtigungen durch anthropogenen Lärm wahrnehmbar sein.
b) die Mindestgröße eines Kur- oder Heilwaldes darf 6 Hektar nicht unterschreiten; größere Waldareale sind wünschenswert.
c) die ausgesuchte Waldfläche muss *gefahrenlos begehbar* sein und soll in Teilbereichen *direkt betreten* werden können (z.B. keine Absturzstellen, wenig dichter Bodenbewuchs).

d) das Waldareal für den potenziellen Kur- oder Heilwald muss verfügbar und nutzbar sein. Eigentümer der Waldflächen können die Gemeinde oder der Freistaat Bayern sein, u.U. auch Privatwaldeigentümer.

**Kontaktaufnahme mit dem Waldeigentümer**


**Voranalyse der Waldflächen**


**a) Teil A – Allgemeiner Fragebogen**

Der offen formulierte Erhebungsbogen fragt allgemeine Informationen zum Antragsteller, dessen Zielsetzungen in Bezug auf die Entwicklung eines Kur- und Heilwaldes, zum Besitzstand sowie zu möglichen Interessenskonflikten ab. Besonders die Klärung des letztgenannten Aspektes ist von zentraler Bedeutung, da dadurch eine Zertifizierung zum Kur- oder Heilwald verhindert werden kann.
b) Teil B – Checkliste

Die Checkliste ist an den BayKK Kur- und Heilwald angelehnt und besteht aus 14 spezifischen Fragen zu folgenden Themenbereichen:

- Waldgröße
- sicheres Betreten
- Ruhe im Waldbestand
- Waldstruktur (Baumbestand und Waldboden)
- Besonderheiten
- Waldumfeld
- Waldschäden
- Erreichbarkeit/Wegenetz
- mögliche Störungen/Konflikte.

Die Anwendung der Checkliste und deren Auswertung, die durch die Projektverantwortlichen selbst vorgenommen werden kann, ist im Anhang 3 „Voranalyse Wald“ genau beschrieben.

Identifizieren von potenziellen Problem- bzw. Konfliktfeldern

Im Rahmen der durchzuführenden Eignungsprüfung müssen mögliche Problem- oder Konfliktfelder identifiziert werden, die einer Nutzung des Waldareals als zertifizierter Kur- oder Heilwald im Weg stehen könnten. Dabei sind auf folgende Bereiche besonders zu achten:


Grundsätzlich müssen alle Problem- und Konfliktfelder sorgfältig analysiert und dokumentiert werden, da sie im Zertifizierungsprozess eine wesentliche Rolle spielen. Sollte ein gravierender unvermeidbarer Nutzungskonflikt bestehen oder absehbar sein, wird empfohlen, ein alternativen Waldarreal zu suchen.

Regelung der Haftung und Verkehrssicherung
Im Rahmen des laufenden Prüfverfahrens sollten auch die Verkehrssicherung und Haftung mit dem Waldeigentümer geregelt werden.


3.2.3 Zertifizierung zum Kurwald oder Heilwald

Nach erfolgreichem Abschluss der vorbereitenden Arbeiten vergibt der Interessent den Auftrag zur Ausweisung eines zertifizierten Kurwaldes oder Heilwaldes an den BHV. Dieser beauftragt die Zertifizierung und führt bei positivem Prüfbericht die Ausweisung zum zertifizierten Kurwald oder Heilwald mit Verleihung des BHV Qualitätssiegels „Wald Gesundheit“ (siehe 3.2.4) durch.

Die Zertifizierungsstelle Kur- und Heilwald am Kompetenzzentrum für Waldmedizin und Naturtherapie in Bad Wörishofen ist als unabhängiger Prüfdienstleiter formal als qualifizierter Zertifizierungspartner durch den Bayerischen Heilbäder-Verband anerkannt (Kooperationsvertrag). Der Antragssteller wird vom BHV an die Zertifizierungsstelle vermittelt.

Der Antragssteller reicht folgende Unterlagen für die Prüfung des Waldareals bei der Zertifizierungsstelle am Kompetenzzentrum für Waldmedizin und Naturtherapie ein:

- Kartenmaterial mit eingezeichnetem Waldareal inkl. Flurnummern
- Fotomaterial aus dem Waldareal
- Unterlagen der Eignungsprüfung (Teil A Allgemeiner Fragebogen und Teil B Checkliste „Voranalyse Wald“ inkl. Auswertung)
- Angaben zu möglichen Problem- oder Konfliktfeldern bei einer zukünftigen Nutzung der Waldfläche als Kur- bzw. Heilwald (Teil des Allgemeinen Fragebogens)
- Bestätigung, dass qualifiziertes Fachpersonal für die gesundheitstouristischen bzw. therapeutischen Maßnahmen weitergebildet wird bzw. ist

Zertifizierungsstelle Kur- und Heilwald


Qualifiziertes Waldgutachten

Auf Grundlage der eingereichten Unterlagen und der Ergebnisse des Ortstermins wird das qualifizierte Waldgutachten erstellt, das folgende Bestandteile enthält:

- Beschreibung der Waldflächen auf Grundlage des BayKK KuH
- Bewertung der Waldfläche(n) mit Hilfe einer allgemeingültigen Matrix auf Basis der Kriterien des BayKK Kurwald bzw. Heilwald
- Handlungsempfehlungen zur Aufwertung des Waldareals bzw. zur Waldentwicklung.

Abschließend übermittelt die Prüfstelle das Zertifizierungsergebnis in Form eines Prüfberichtes an den BHV. Dieser Prüfbericht beinhaltet das Waldgutachten, die Nutzungsvereinbarung und den Nachweis von qualifiziertem Fachpersonal.

3.2.4 Ausweisung zum Zertifizierten Kurwald bzw. Zertifizierten Heilwald

Der Bayerische Heilbäderverband (BHV) fördert das Thema „Wald und Gesundheit“ nicht nur in den bayerischen Kurorten und Heilbädern, sondern setzt die Ausweisungen von zertifizierten Kur- und Heilwäldern - basierend auf den erarbeiteten Qualitätskriterien der LMU München – auch in interessierten Kommunen, Gesundheitseinrichtungen und bei Waldbesitzern um, die sich diesem Thema öffnen wollen.


3.3 Qualitätssicherung: Re-Zertifizierung


qualifizierten Fachpersonals kann eine Zertifizierung ausgesetzt oder nur unter Auflagen erteilt werden.

3.4 Zusätzliche Ausweisungsmöglichkeiten
Ein Kur- oder Heilwald kann durch weitergehende Zweckbestimmungen in seiner Bedeutung für die Gesundheit gestärkt sowie zusätzlich geschützt werden.

3.4.1 Ausweisung als „Erholungswald“ nach Bayerischem Waldgesetz

3.4.2 Ausweisung als „Ruhiges Gebiet“ nach EU-Umgebungslärmrichtlinie

Kapitel 4

4. Ergänzende Empfehlungen zur Entwicklung von zertifizierten Kur- und Heilwäldern in Bayern

4.1 Sinnesräume im Wald

Im Bayerischen Kriterienkatalog für Kur- und Heilwälder wird die Entwicklung von unterschiedlichen Sinnesräumen gefordert. Dies bedeutet, dass in einem zertifizierten Kur- oder Heilwald nicht ein und dasselbe Waldbild über die gesamte Fläche vorkommen soll, sondern möglichst eine Abfolge von verschiedenen strukturellen Erscheinungsbildern im Waldareal zu finden ist. Auf diese Weise sollen der Erlebniswert und die Biodiversität des Waldes gleichermaßen gesteigert werden. Einzelne Beispiele für Waldbilder bzw. Sinnesräume sind in den Kapiteln 2.3.4 und Kap. 2.5.3 jeweils unter B4 genannt.

Die Entwicklung von Sinnesräumen ist eine langfristige und einem stetigen Wandel unterliegende Aufgabe. Es sollen keine „Kunstprodukte“ geschaffen, sondern besondere Elemente im natürlichen Waldbild durch lenkende Eingriffe hervorgehoben werden. Folgende Voraussetzungen sind wesentlich für die Gestaltung von Sinnesräumen:

- örtliche Gegebenheiten - vor allem Besonderheiten - sollen im Rahmen der Waldentwicklung gezielt herausgearbeitet werden
- die Entwicklung von Sinnesräumen soll im Rahmen eines standortangepassten, naturnahen Wald(um)baus stattfinden
- wenn möglich, soll eine Entwicklung hin zu kontrastierenden Waldbildern stattfinden
- Installationen und therapeutische Einrichtungen sollen möglichst unauffällig und zurückhaltend in das jeweilige Waldbild integriert werden.

In Tabelle 4 werden die strukturellen Voraussetzungen im Waldareal zur gezielten Gestaltung von Sinnesräumen mit Schwerpunkt auf ein ruhiges und achtsames Walderlebnis vorgestellt.

Diese Sinnesräume können in jedem naturnahen Waldbestand entwickelt werden. Ausgangspunkte dabei sind:

- unterschiedlicher Baumbestand an verschiedenen Bereichen im Wald (je biodiverser desto besser)
- unterschiedliche Altersstadien der Waldbäume (Dickung – Altbaumareal)
- abwechslungsreiche Topografie im Waldareal (Senke, welliges Kleinrelief) oder
- örtlich vorhandene Besonderheiten (z.B. Felsgruppe, Gewässer im Wald, Waldlichtung).
<table>
<thead>
<tr>
<th>Sinnesraum</th>
<th>Strukturelle Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Zusatzelemente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Raum für Ruhe/Entspannung</td>
<td>• geschützter, kaum einsehbarer Waldbereich: z.B. abgeschirmt durch Jungwuchs, Lage in Senke</td>
<td>• kleine Sitzplätze mit Ausblick</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• „Freiraum im Kern“: lockerer Baumbestand, der Sonnenlicht durchlässt, eingefasste, kleine Lichtung</td>
<td>• Hängematten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Ausblicke, Blickbeziehungen: z.B. Ausblick auf Wasserfläche</td>
<td>• Liegen mit „Himmelsblick“</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Highlight: z.B. besondere Altbäume, Felsen, Lichtung, Bach, Teich</td>
<td>• erhöhte Sitzmöglichkeiten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• hängende Plattform</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Wald-Schaukel</td>
</tr>
<tr>
<td>Raum für Schutz/Geiborgenheit, Vertrauen</td>
<td>• siehe oben</td>
<td>• Schutzpflanzungen/Sichtbarrieren aus natürlichem Material</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• relativ ebenes Gelände, keine steilen Flächen</td>
<td>• Sitzplätze mit Schutz im Rücken</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Bäume mit weiten Ästen und Kronen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Raum für Natuerleben, Achtksamkeit</td>
<td>• abwechslungsreiches Relief (Topographie)</td>
<td>• Beobachtungsplätze</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• abwechslungsreiche Bodenvegetation</td>
<td>• angelegte Barfußstrecke</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• unterschiedliche Baumarten</td>
<td>• erhöhte Sitzplätze</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• besondere Einzelbäume und Altbäume</td>
<td>• Sinnesparcours</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• „Kleinelemente“ wie Ameisenhaufen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Totholz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Waldrand mit verschiedenen Straucharten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Highlight: Fels, Bach, Teich, sonnendurchflutete Waldlichtung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Raum für Kreativität</td>
<td>• strukturreicher Mischwald mit unterschiedlichen Baumarten</td>
<td>• zusätzlich natürliches Material einbringen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• abwechslungsreiches Relief</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• artenreiche Bodenvegetation</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• schöne Wurzelstrukturen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• loses Astmaterial</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Raum für Bewegung/Motorik</td>
<td>• offene, gut betretbare Altablaine, weitgehend ebene Flächen im Waldbestand</td>
<td>• Balancierstämme</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• kleine unebene Waldbereiche</td>
<td>• angelegte Barfußstrecke</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• weicher Waldboden</td>
<td>• Yogaplattform</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• gut gebeugbare Waldwege, z.T. barrierefrei</td>
<td>• Schaukel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Terrainkurwege</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Geländer, Handlauf</td>
</tr>
<tr>
<td>Raum für soziale Begegnung/Gemeinschaft</td>
<td>• heller freundlicher Platz</td>
<td>• Sitzgruppe evtl. mit Tisch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• lichte Struktur oder Lichtung, Waldwiese</td>
<td>• Hütte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• geschützter Platz am Waldrand möglich</td>
<td>• Info-Point</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tab. 4: Sinnesräume und Waldstrukturen
4.2 Praxisbeispiele zur Nutzung von Sinnesräumen
Anhand verschiedener Praxisbeispiele aus den Pilotorten wird dargestellt, wie unterschiedliche Naturräume zur Gesundheitsförderung und Therapie eingesetzt werden können.

- **Sinnesraum „Lichtung“**

  Mögliche Maßnahmen:
  Achtsamkeitsübungen, Geh- und Sitzmeditation, Klimatherapie (Heliotherapie, Frischluft-Liegekur), Gruppen- und Partnerübungen, Green Gym, Sensomotoriktraining, reflexive Gesprächsintervention.

- **Sinnesraum „versteckte Wiese im Wald“**

  Mögliche Maßnahmen:

- **Sinnesraum „Raum für Weite“**

  Mögliche Maßnahmen:
  Achtsamkeitsübungen, Sitzmeditation, Klimatherapie (Frischluft-Liegekur), Solozeit, Journaling.
• **Sinnesraum „im Moos“**

Mögliche Maßnahmen:

• **Sinnesraum Ruheplatz**

Mögliche Maßnahmen:

• **Sinnesraum „am Wasser“**

4.3 Lärmreduzierung im Wald

Die Ruhe im Wald gilt als Kernelement für die Erholungs- und Gesundheitsförderung und für die therapeutische Wirksamkeit des Waldes. Deshalb sollen – wo nötig – durch geeignete Maßnahmen anthropogene, d.h. vom Menschen verursachte Lärmbelastungen, im zertifizierten Kur- und Heilwald minimiert werden.

Folgende Aspekte fördern ruhige Waldgebiete:

- Auswahl von großen Waldflächen
- verkehrsberuhigende Maßnahmen im Waldumfeld
- ggf. Schallschutzanlagen an Lärmemissionsquellen

Anhand von Soundwalks kann die im Wald subjektiv wahrgenommene Geräuschkulisse erfasst werden (DIN ISO/TS 12913-2 2020). Dabei werden unterschiedliche Waldareale durch eine Teilnehmergruppe akustisch bewertet, indem die subjektiv wahrgenommene Klangkulisse im Wald beurteilt wird. Hierfür wurde eine Testversion eines qualitativen Fragebogens zur Lärmbelastung im Wald (Immich 2020) entwickelt, die der Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung (IBE) an der LMU München für Studienzwecke interessierten Gemeinden/Personen zur Verfügung stellt. Bei Interesse kontaktieren Sie bitte Frau Dr. Immich, LMU München, unter der Email-Adresse gimmich@ibe.med.uni-muenchen.de.

4.4 Partielle Barrierefreiheit im zertifizierten Kur- und Heilwald

Die zertifizierten bayerischen Kur- und Heilwälder sollen auch für Menschen mit sensorischen oder motorischen Einschränkungen erlebbar und wahrnehmbar sein. Besonders im zertifizierten Heilwald wird für spezifische Indikationen eine partielle Barrierefreiheit angestrebt. Um die Zugänglichkeit zu gewährleisten, sind unterschiedliche DIN-Normen zu beachten (Deutsches Institut für Normung 2021):

- visuell oder sensorisch eingeschränkte Personen erreichen zusätzliche Sicherheit durch die Implementierung von Orientierungs- oder Leitelementen im Boden (DIN 18040-3).
- durch eine kontrastreiche Gestaltung von Waldelementen bzw. des Wegeverlaufs kann für sehengeschädigte Menschen verstärkt Sicherheit geschaffen werden. Blinde Menschen benötigen zur Orientierung taktile Bodenindikatoren oder sonstige Leitelemente (Geländer, Gehwegstruktur) nach DIN 32984, um sich sicher im Heilwald bewegen zu können. Zusätzlich ergänzen beispielsweise Handlaufbeschriftungen, taktile
Pläne und Tastmodelle die Orientierung für blinde bzw. sehengeschränkte Personen im Kurwald oder Heilwald.

- besonders im Heilwald sollen Wege bzw. Weganteile nach dem Leitfaden für barrierefreie Wanderwege entwickelt und vorgehalten werden (Friedrich 2005)
- für die barrierefreie Nutzbarkeit des Heilwaldes für Menschen mit Einschränkungen sind Ruhebänke wichtig, die in regelmäßigen Abständen vorhanden sind
- empfehlenswert sind außerdem barrierefreie Sanitäranlagen
- Spielbereiche, die für therapeutische Interventionen in einem (Kinder)Heilwald vorgesehen sind, sollten nach DIN 33942:2015-04 (teil)barrierefrei gestaltet werden
- schließlich soll eine barrierefreie Verkehrsverbindung zum zertifizierten Heilwald bzw. Kurwald ermöglicht werden.

4.5 Vorschläge zur infrastrukturellen Ausstattung von zertifizierten Waldarealen

Es kann in einen Kurwald und insbesondere in einen Heilwald sinnvoll sein, bauliche Anlagen einzubringen, die der Verbesserung der Nutzbarkeit oder der Behandlung unterschiedlicher Indikationen dienen. Eine zurückhaltende Möblierung wird jedoch empfohlen (siehe Kap 2.4.3 und Kap. 2.5.3 jeweils C2). Die baulichen Anlagen sind in die Waldumgebung anzupassen. Die folgenden Beispiele stellen exemplarische Vorschläge dar:

- Steg über dauernasse Waldflächen
  (in Abhängigkeit vom Patientenklientel mit oder ohne Handlauf)

• Hängematten (festinstalliert) oder mobil zum Mitnehmen

www.de.dreamstime.com

Stadt Marktoberdorf
https://www.touristik-markoberdorf.de/unsere-region/unbezahlbare-momente

• Liege im Wald

www.hangsofa.com

Waldschaukel Witberger Runde
https://schwaebischealbnatur.blogspot.com/2015/01/premiumweg-witbergrunde.html
- **Holzsitze im Wald**
  www.meinbezirk.at

- **Gemeinschaftsplatz**

- **Holzplattform an Baum**
  www.pleinairalacarte.com
• Canopy stairs –
  Himmelstreppe

www.weburbanist.com
Kapitel 5

Literaturverzeichnis

KAPITEL 1


Gołos P. Selected aspects of the forest recreational function in view of its users. Leśne Prace Badawcze (Forest Research Papers) 2013; 74: 257-272.


Smidt S. Lexikon der forstschädlichen Luftverunreinigungen. FBVA-Bericht 1997; Nr. 199, Aktualisierte Fassung 1999.


KAPITEL 2


Beute F, de Kort YAW. The natural context of wellbeing: Ecological momentary assessment of the influence of nature and daylight on affect and stress for individuals with depression levels varying from none to clinical. Health Place 2018; 49:7-18.


Bundesamt für Sport BASPO. Sensomotorisches Training. Monatsbeitrag in Mobilesport.ch 05/2015.


Gołos P. Selected aspects of the forest recreational function in view of its users. Leśne Prace Badawcze (Forest Research Papers) 2013; 74:257-272.


Hemmelmayr DP. Gewaltprävention bei Jugendlichen im naturtherapeutischen Setting Wald. Vortrag bei Green4Care 7.09.21, Traunkirchen, Österreich.


Lumber R, Richardson M, Sheffield D. Beyond knowing nature: Contact, emotion, compassion, meaning, and beauty are pathways to nature connection. PLoS ONE 2017; 12:e0177186.


Mitscherlich G. Wald, Wachstum und Umwelt. Band 2, J.D. Sauerländer's Berlag 1971


KAPITEL 3


KAPITEL 4


ANHANG


Hintzsche M & Heinrichs E. EU-Umgebungslärmrichtlinie und ruhige Gebiete. DAGA Kiel 2017. EU-Umgebungslärmrichtlinie und ruhige Gebiete (dega-akustik.de)


Kriterienkatalog „Zertifizierter Kurwald“

A. Allgemeine Voraussetzungen


### A1. Waldgröße

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zusammenhängendes Waldareal:</td>
<td>- größere Kernzone bei größerem Gesamtbereich (in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität)</td>
</tr>
<tr>
<td>- Ruhe-/Kernzone und Aktivitäts/- Erweiterungszone: <strong>6 bis 12+ ha</strong></td>
<td>- Einbeziehen von klassifizierten Terrainkurwegen</td>
</tr>
<tr>
<td>- Ruhe-/Kernzone: <strong>2 bis 4+ ha</strong></td>
<td>- zusätzliches Waldareal</td>
</tr>
<tr>
<td>- bei störenden Einflüssen aus der Umgebung entsprechend mehr Fläche</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### A2. Erreichbarkeit

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Anbindung zu Fuß, mit Shuttle, ÖPNV oder Bergbahn</td>
<td>- attraktive Fußwegverbindung zum Kurwald</td>
</tr>
<tr>
<td>- Sammelplatz/Treffpunkt</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### A3. Topografie/Geländeform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- zugängliche Waldareale in weitgehend ebener bzw. leichter Hanglage</td>
<td>- Bereiche mit bewegtem Relief</td>
</tr>
<tr>
<td>- möglichst abwechslungsreiches Gelände</td>
<td>- kleinflächig wechselnde Topografie</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### A4. Ruhe im Waldbestand

**Voraussetzungen**

- Orientierende Schallpegelwerte:
  - Ruhe-/Kernzone: anthropogene Lärmimmissionen ≤ 35 dB
  - Aktivitäts-/Erweiterungszone: anthropogene Lärmimmissionen ≤ 40 dB

**Optimal/Weiterentwicklung**

- empirische Bewertung der Lärmbelastung (psychoakustischer Ansatz, Soundwalks)
- lärmsenkende Gestaltung des Waldrandes
- ggf. Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung bzw. Reduzierung des Umgebungslärmes

### A5. Luftreinheit im Waldbestand

**Voraussetzungen**

- Lage in einer Umgebung mit möglichst reiner Luft
- Einhaltung der Richtwerte für die Luftqualität im Kurgebiet bzw. Messungen im Waldbestand

**Optimal/Weiterentwicklung**

- Messungen im Waldbestand:
  - Konzentration NOx, Ozon
  - Feinstaub-Konzentration
  - Terpen-Konzentrationen/BVOC-Konzentrationen

### B. Waldspezifische Voraussetzungen


### B1. Baumbestand

**Voraussetzungen**

- Abwechslungsreicher Wald (Laubwald, Mischwald, Nadelwald):
  - Wechsel verschiedener Baumarten
  - Wechsel verschiedener Altersklassen
  - überwiegend geschlossenes Kronendach
  - Einzelareale mit weiterem Stand der Bäume
  - abwechslungsreiche Lichtverhältnisse im Bestand

**Optimal/Weiterentwicklung**

- Entwicklung von kontrastierenden Waldarealen durch:
  - Förderung unterschiedlicher Baumarten
  - Freistellen von Einzelbäumen und Baumgruppen
  - Erhaltung von Altholzbeständen
  - Erhaltung ungewöhnlich geformter Bäume
  - Schaffung einzelner dichter Bereiche
  - Entwicklung abwechslungsreicher Waldinnen- und Außenränder
### B2. Waldboden

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- überwiegend zugängliche Areale</td>
<td>- Bachlauf</td>
</tr>
<tr>
<td>- abwechslungsreicher Waldboden mit hoher Strukturvielfalt (Wurzeln, Baumstümpfe)</td>
<td>- Felsen</td>
</tr>
<tr>
<td>- haptisch interessante Elemente (z.B. Moospolster)</td>
<td>- liegende dicke Totholzstämme</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Wurzelstöcke</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### B3. Besonderheiten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorkommen mindestens eines markanten „Highlights“ wie z.B.</td>
<td>Vorkommen mehrerer markanter „Highlights“ (Beschreibung siehe links)</td>
</tr>
<tr>
<td>- besondere Altumbereiche</td>
<td>- Kontrast von Highlight-Bereichen und normalem Waldbild</td>
</tr>
<tr>
<td>- Wasserfläche (Bachlauf, Weiher, Wasserfall etc.)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Waldlichtung oder Waldwiese</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Aussichtspunkt, Ausblick oder Blickachse im Waldbestand</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Bodendenkmal</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Felsgruppe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Hohlweg</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### B4. Waldbilder/Sinnesräume

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Vorkommen von 2 - 3 verschiedenen Waldbildern/Sinnesräumen, die unterschiedliche Sinneserlebnisse ermöglichen</td>
<td>- Vorkommen von 4 oder mehr verschiedenen Waldbildern/ Sinnesräumen, die unterschiedliche Sinneserlebnisse ermöglichen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### B5. Waldumfeld

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- vom Waldareal aus kaum störende Bebauung sowie Infrastruktur wahrnehmbar</td>
<td>- Waldareal von ansprechenden Freiflächen (Wiesen, Wald, Obstwiesen) umgeben</td>
</tr>
<tr>
<td>- ausreichend Abstand zu Leitungstrassen, Mobilfunkanlagen, Windkraftanlagen</td>
<td>- Blickachsen und Ausblicke vom Waldbestand aus</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### B6. Waldbewirtschaftung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Kontrolle und Beseitigung von gefährdenden Bäumen und Baumteilen (Megagefahren)</td>
<td>- Kurwaldmanagement: Weiterentwicklung des Waldareals auf Grundlage des Kriterienkatalogs oder eines langfristig angelegten Gestaltungskonzepts</td>
</tr>
<tr>
<td>- geringe Spuren der Bewirtschaftung (z.B. keine auffälligen Rückegassen)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Schaffung von zugänglichen Waldbeständen (z.B. durch weitgehende Beseitigung des Schlagabraums)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- kleinfäichige Verjüngung der Bestände</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### C. Infrastruktur


#### C1. Wegenetz (Wander- und Forstwege)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- abwechslungsreicher Wegeverlauf</td>
<td>- schmaler, kurvenreicher, weicher Pfad (im Waldbestand)</td>
</tr>
<tr>
<td>- unversiegelter „naturnaher“ Bodenbelag</td>
<td>- bei Übererschließung Wanderwege zurückbauen</td>
</tr>
<tr>
<td>- Rad- und Wanderwege nur in der Erweiterungszone</td>
<td>- ggf. Besucherlenkungskonzept</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### C2. Bauliche Anlagen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Sitzgelegenheiten aus Holz an besonderen Punkten und Plätzen</td>
<td>- Gemeinschaftsplatz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- mobile Liegen/Sitzgelegenheiten</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Schutzhütte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Infopoint</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- mobiles WC am Waldrand</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### D. Maßnahmen & Verfahren zur Gesundheitsförderung


#### D1. Personelle Voraussetzungen: Fachpersonal

- Wald-Gesundheitstrainer:in: Gesundheitsförderung und Prävention im Kurwald
### D2. Nutzungsbereiche

- Ruhe- / Kernzone (Zone R)
- Aktivitäts- / Erweiterungszone (Zone A)

### D3. Entschleunigendes Wald-Gesundheitstraining - Zone R -

(Achtsamkeit im Wald, Body-Mind-Verfahren, Entspannungsverfahren, Atemübungen)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- unterschiedliche Waldbilder/ Sinnesräume gemäß B4.</td>
<td>- Ruheplätze an Bach, kleinem See, an Ausblicken</td>
</tr>
<tr>
<td>- abgeschirmte, nicht einsehbare, Waldareale (kaum Publikumsverkehr)</td>
<td>- ggf. Besucherlenkung</td>
</tr>
<tr>
<td>- Nadelwaldareal für Atemübungen</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### D4. Klimaexpositionsverfahren - Zone A bzw. Terrainkurwegenetz -

#### Klimatische Terrainkur

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Allgemeines Wegenetz (Wander- und Forstwege)</td>
<td>Terrainkurwegenetz mit Belastungsstufen, Klassifikation der leistungsbezogenen und thermischen Belastung:</td>
</tr>
<tr>
<td>- ausgedehnt</td>
<td>- geographische Vermessung nach Länge und Steigung</td>
</tr>
<tr>
<td>- gut beschichtet</td>
<td>- Ermittlung von Referenzwerten für mittlere Belastung und zu erwartende Begehungszeit</td>
</tr>
<tr>
<td>- abwechslungsreich, kurvige Strecken mit schönen Aussichten</td>
<td>- Bewertung der klimatischen Bedingungen und Reizintensitäten</td>
</tr>
<tr>
<td>- ggf. ansteigende und abfallende Strecken(abschnitte)</td>
<td>- Einteilung in Schwierigkeitsgrade</td>
</tr>
<tr>
<td>- Längenangabe</td>
<td>- Normierung der Leistungskriterien</td>
</tr>
<tr>
<td>- partielle Barrierefreiheit</td>
<td>- Übertragung auf Fahrrad-Ergometer-Leistung (Watt-Stufen)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Frischluft-Liegekur - Zone R und A -

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Liegemöglichkeiten unter Bäumen</td>
<td>- ggf. schattig platzierte Holzliegen in Zone A</td>
</tr>
<tr>
<td>- nicht einsehbare Waldareale</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Sonnenbad zur Gesundheitsförderung - Zone R und A -

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Lichtung/Freifläche für dosiertes Sonnen</td>
<td>- Sonnenliegen in Zone A</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### D5. Sport und Bewegungstraining - Zone A -
(Training von Kraft und Ausdauer, Yoga, Sensomotoriktraining)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- ebenes, offenes Areal für Bewegungseinheiten</td>
<td>- Bewegungselemente</td>
</tr>
<tr>
<td>- weicher, unebener Waldboden</td>
<td>- Bodeninstallationen aus Holz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(Yogaplattform)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Hölzer für Krafttraining</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### D6. Kneippanwendungen - Zone A -

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- betretbare Wasserflächen, z.B. naturbelassener Bach</td>
<td>- Waldkräuterareal</td>
</tr>
<tr>
<td>- Kneippanlage</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- ggf. Moospolster</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
2. Kriterienkatalog BayKK Heilwald

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kriterienkatalog „Zertifizierter Heilwald“</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>A. Allgemeine Voraussetzungen</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>A1. Waldgröße</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Voraussetzungen</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Zusammenhängendes Waldareal:</td>
</tr>
<tr>
<td>- Ruhe- und Aktivitätszone:</td>
</tr>
<tr>
<td>6 bis 12+ ha Waldareal</td>
</tr>
<tr>
<td>- Ruhezone in Abhängigkeit der Indikation:</td>
</tr>
<tr>
<td>2 bis 4+ ha Waldareal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>A2. Erreichbarkeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Voraussetzungen</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>- kurze Anbindung zu Fuß bzw. Shuttle-Anbindung</td>
</tr>
<tr>
<td>- Sammelplatz/Treffpunkt direkt am Waldareal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>A3. Topografie/Geländeform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Voraussetzungen</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>- zugängliche Waldareale in weitgehend ebener bzw. leichter Hanglage</td>
</tr>
<tr>
<td>- Teilbereiche mit max. 2 % Steigung</td>
</tr>
<tr>
<td>- barrierefreie Teilbereiche</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### A4. Ruhe im Waldbestand

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Orientierende Schallpegelwerte:</td>
<td>- empirische Bewertung der Ruhe in der Ruhezone (psychoakustischer Ansatz, Soundwalks)</td>
</tr>
<tr>
<td>- anthropogene Lärmimmissionen ≤ 35 dB im gesamten Waldareal</td>
<td>- lärmsenkreuzende Gestaltung des Waldrandes</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung bzw. Reduzierung des Umgebungslärmes</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Ausweisung als „ruhiges Gebiet“ nach EU-Umgebungslärmmrichtlinie</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### A5. Luftqualität im Waldbestand

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Lage in einer Umgebung mit möglichst reiner Luft</td>
<td>Gezielte Messungen im Waldbestand:</td>
</tr>
<tr>
<td>- Einhaltung der Richtwerte für die Luftqualität im Kurgebiet bzw. Messungen im Waldbestand</td>
<td>- Luftschadstoffe (NOx, Ozon, Feinstaub)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Monoterpene</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Waldmikrobiom</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Schimmelsporen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### B. Waldspezifische Voraussetzungen


### B1. Baumbestand

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Abwechslungsreicher Wald (Laubwald, Mischwald, Nadelwald):</td>
<td>Entwicklung von kontrastierenden Waldarealen:</td>
</tr>
<tr>
<td>- Wechsel verschiedener Baumarten</td>
<td>- Förderung unterschiedlicher Baumarten (Nadel-, Laubholzbereiche)</td>
</tr>
<tr>
<td>- Wechsel verschiedener Altersklassen</td>
<td>- Freistellen von Einzelbäumen und Baumgruppen</td>
</tr>
<tr>
<td>- überwiegend geschlossenes Kronendach</td>
<td>- Erhaltung von Altholzbeständen</td>
</tr>
<tr>
<td>- Einzelareale mit weiterem Stand der Bäume</td>
<td>- Förderung ungewöhnlich geformter Bäume</td>
</tr>
<tr>
<td>- abwechslungsreiche Lichtverhältnisse im Bestand</td>
<td>- Erhaltung einzelner dichter Bereiche</td>
</tr>
<tr>
<td>Bei Indikation Atemwegserkrankungen: Nadelholzareal für Atemtherapie</td>
<td>- Entwicklung abwechslungsreicher Waldinnen- und Außenrändern</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Entwicklung von Teilbereichen mit parkähnlicher Gestaltung</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### B2. Waldboden

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- zugängliche, gut betretbare Waldareale</td>
<td>- Teilbereiche mit hoher Strukturvielfalt</td>
</tr>
<tr>
<td>- Bereiche mit abwechslungsreichem Waldboden</td>
<td>- Bachlauf</td>
</tr>
<tr>
<td>- haptisch interessante Elemente (z.B. Moospolster)</td>
<td>- Felsen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### B3. Besonderheiten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorkommen mindestens eines markanten „Highlights“ wie z.B.</td>
<td>Vorkommen mehrerer markanter „Highlights“ (Beschreibung siehe links)</td>
</tr>
<tr>
<td>- besondere Altabaumbereiche</td>
<td>- Kontrast von Highlight-Bereichen und normalem Waldbild</td>
</tr>
<tr>
<td>- Wasserfläche (Bachlauf, Weiher)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Waldlichtung oder Waldwiese</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Aussichtspunkt, Ausblick oder Blickachse im Waldbestand</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Bodendenkmal</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Felsgruppe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Hohlweg</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### B4. Waldbilder/Sinnesräume

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Vorkommen von 2 - 3 verschiedenen Waldbildern/Sinnesräumen, die unterschiedliche Sinneserlebnisse ermöglichen</td>
<td>- Vorkommen von 4 oder mehr verschiedenen Waldbildern/Sinnesräumen, die unterschiedliche Sinneserlebnisse ermöglichen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Entwicklung einer Abfolge unterschiedlicher Sinnesräume für unterschiedliche therapeutische Nutzungen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### B5. Waldumfeld

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- vom Waldareal aus kaum störende Bebauung sowie Infrastruktur wahrnehmbar</td>
<td>- Waldareal von ansprechenden Freiflächen (Wiesen, Wald, Obstwiesen) umgeben</td>
</tr>
<tr>
<td>- ausreichend Abstand zu Leitungstrassen, Mobilfunkanlagen und Windkraftanlagen</td>
<td>- Blickachsen und Ausblicke in die Umgebung</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### B6. Waldbewirtschaftung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- geringe Spuren der Bewirtschaftung (z.B. keine auffälligen Rückegassen)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Beseitigung des Schlagabraums an therapeutischen Infrastrukturen/Therapieplätzen inkl. Zuwegung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- kleinflächige Verjüngung der Bestände</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### C. Infrastruktur und Sicherheit

#### Literatur:

### C1. Wegenetz

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- abwechslungsreicher Wegeverlauf</td>
<td>- schmale, kurvenreiche, weiche Pfade</td>
</tr>
<tr>
<td>- gut begehbare Wege/Pfade</td>
<td>- spezifische therapiegestützte Gestaltung einzelner Wege nach Indikationen</td>
</tr>
<tr>
<td>- barrierefreie Teilstrecken ohne Treppen (siehe DIN 32984)</td>
<td>- Angabe von Entfernung und Streckenprofil</td>
</tr>
<tr>
<td>- Wander- und Terrainkurwege nur in Zone A</td>
<td>- Bodenindikatoren nach DIN 32984 für sehbeeinträchtigte Menschen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Gestaltung von barrierefreien Wanderwegen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### C2. Bauliche Einrichtungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Ruhezone: naturnahe unauffällige therapeutische Einrichtungen</td>
<td>- abwechslungsreiche Ruhe- und Sitzmöglichkeiten (Liegen, Waldelemente), auch in der Sonne</td>
</tr>
<tr>
<td>- Aktivitätszone: fest installierte therapeutische Einrichtungen möglich wie z.B. Bewegungselemente, Yogaplattform, überdachter Sitzbereich mit Tischen</td>
<td>- Treffpunkt am Waldrand mit Schutzhütte, Infopoint, mobilem WC und Trinkbrunnen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
C3. Rettungskonzept für Notfälle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
</table>
| - regelmäßige Kontrolle und Pflege der Wege und Infrastruktur  
- Notfallkonzept mit zentralem, gut zugänglichem Rettungspunkt  
- Rettungswege  
- Notruf-Einrichtung  
- forstliche Rettungspunkte | - Heilwald-Wart  
- Sicherheit gewährleisten: in Abhängigkeit der Indikation (z.B. Demenz) ggf. Umzäunung der Ruhezone, ebenso Orientierungs-möglichkeiten schaffen |

D. Waldtherapeutische Maßnahmen und Verfahren


D1. Personelle Voraussetzung

Qualifiziertes Fachpersonal: Zertifizierte Wald-Therapeut:in

D2. Nutzungsbereiche

- Ruhe-/Kernzone (Zone R)  
- Aktivitäts-/ Erweiterungszone (Zone A)  
- verschiedene Therapieplätze bzw. Therapiebereiche (Zone T)

D3. Achtsamkeitsbasierte, entspannungs- fördernde Waldtherapie Zone R und T

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
</table>
| - naturnaher Wald  
- besondere Ruhe im Waldareal  
- besondere Privatheit im Waldareal  
- geschützte Rückzugsorte | - schattige, geschützte Sitzplätze |

D4. Body-Mind-Verfahren Zone A und T (Tai Chi, Qigong, Yoga)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
</table>
| - ebene offene Waldareale  
- stabiler Waldboden  
- Waldlichtung, Waldwiese  
- abgeschirmtes, nicht einsehbares Areal | - Holzplattform(en) |
### D5. Psychotherapie

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- möglichst Mischwald</td>
<td>- Orientierungshilfen</td>
</tr>
<tr>
<td>- große Artenvielfalt im Wald</td>
<td>- Balancierstämme</td>
</tr>
<tr>
<td>- klare Struktur</td>
<td>- Waldrand oder Lichtung mit Blüh- und Duftpflanzen, ggf. angeschlossener, gestalteter Bereich.</td>
</tr>
<tr>
<td>- sich deutlich unterscheidende Sinnesräume</td>
<td>- evtl. Bachlauf</td>
</tr>
<tr>
<td>- offene und einsehbare Areale</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- möglichst wenig Unterwuchs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Ruhe und Privatheit im Waldareal</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- geschützte Sitzmöglichkeiten für Einzel- und Gruppentherapie</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### D6. Klimatherapie

#### Klimatische Terrainkur

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Terrainkurwegenetz mit Belastungsstufen; Klassifikation der leistungsbezogenen und thermischen Belastung:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- geographische Vermessung nach Länge und Steigung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Ermittlung von Referenzwerten für mittlere Belastung und zu erwartende Begehungszeit</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- bioklimatischen Bewertung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Einteilung in Schwierigkeitsgrade</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Normierung der Leistungskriterien: Übertragung auf Fahrrad-Ergometer-Leistung (Watt-Stufen)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Frischluft-Liegekur

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Schattige Liegemöglichkeiten unter Bäumen/auf Lichtungen</td>
<td>- schattig platzierte Holzliegen, ggf. Vorhalten von Decken/Unterlagen</td>
</tr>
<tr>
<td>- abgeschirmte, nicht einsehbare Areale</td>
<td>- Klimapavillon am Waldrand</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Heliotherapie

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Lichtung/Freifläche für dosiertes Sonnen unter Anleitung</td>
<td>- Sonnenliegen</td>
</tr>
<tr>
<td>- abgeschirmte, nicht einsehbare Areale</td>
<td>- Sitzgelegenheiten in unterschiedlicher Sitzhöhe</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### D7. Sport- und Bewegungstherapie

#### Zone A und T

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wanderwege</td>
<td>klimatische Terrainkurwege</td>
</tr>
<tr>
<td>ebenes, offenes Areal für Bewegungseinheiten</td>
<td>Barfußpfad</td>
</tr>
<tr>
<td>Strecken mit abwechslungsreichem Bodenprofil</td>
<td>Sensomotorikpfad</td>
</tr>
<tr>
<td>Moospolster, weicher Bodenbelag</td>
<td>natürliche Trainingsmaterialien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bodeninstallationen aus Holz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### D8. Atemtherapie

#### Zone A und R

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>überwiegend Nadelwald</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### D9. Kneipptherapie

#### Zone A

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>betretbarer Bachlauf</td>
<td>Naturkräutergarten</td>
</tr>
<tr>
<td>Kneippbecken (im Kurpark)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>unterschiedliche Sinnesräume</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ggf. Moospolster</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### D10. Ergo- und Physiotherapie

#### Zone A und T

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mischwald mit unterschiedlichen Sinnesräumen</td>
<td>Hütte mit Werkzeugen und Hilfsmaterialien</td>
</tr>
<tr>
<td>lose, natürliche Materialien</td>
<td>Platz zum Bauen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tisch mit Bänken</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### D11. Kunsttherapie

#### alle Zonen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen Waldareal</th>
<th>Optimal/Weiterentwicklung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mischwald</td>
<td>geschützte Einzelplätze</td>
</tr>
<tr>
<td>unterschiedliche Sinnesräume</td>
<td>Hütte mit Hilfsmaterialien</td>
</tr>
<tr>
<td>hohe Biodiversität</td>
<td>Sitzgelegenheiten mit Tischen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3. Checkliste „Voranalyse Wald“

Eignungsprüfung des Waldareals für eine zukünftige Ausweisung zum Kurwald oder Heilwald in 3 Schritten

Schritt 1: Vorauswahl möglicher Waldflächen

Die Erfüllung der folgenden vier Grundvoraussetzungen ist abzuklären, bevor weitere Schritte zur Prüfung des Waldareals unternommen werden können:

1. Liegt die Waldfläche überwiegend in natürlichem Umfeld? □ Ja □ Nein
2. Ist die natürliche Geräuschkulisse des Waldes ohne Störung durch Verkehrs-, Gewerbe- oder Freizeitlärm wahrnehmbar? □ Ja □ Nein
3. Weist die Waldfläche eine Mindestgröße von 6 Hektar auf? □ Ja □ Nein
4. Ist das gefahrlose Betreten des Waldes möglich? □ Ja □ Nein

Können alle vier Fragen mit „ja“ beantwortet werden, kann das Verfahren zur Auswahl eines Waldareals weitergeführt werden. Solle jedoch eine der vier Grundbedingungen negativ ausfallen, muss eine alternative Waldfläche gesucht werden.

Schritt 2: Kontaktaufnahme mit dem Waldeigentümer

Bevor die Eignung der Waldfläche genauer geprüft wird, muss der Waldeigentümer über das Projekt informiert und eingebunden werden. Ist der Antragssteller auch gleichzeitig Waldeigentümer, der das Projekt unterstützt, kann die eigentliche Vor-Prüfung des ausgesuchten Waldareals auf seine Eignung als Kurwald oder Heilwald durchgeführt werden.

Schritt 3: Eignungsprüfung der Waldflächen unter Verwendung der Checkliste „Voranalyse Waldareal“

TEIL A: Allgemeiner Fragebogen

1. Liegt ein Kurortprädikat oder ein andere „Natur-/Gesundheitsauszeichnung“ vor? □ Ja □ Nein Wenn ja, welche?

2. Wenn kein Kurort: Welche Gesundheitsmaßnahmen werden aktiv regelmäßig angeboten?
3. Wenn Kurort: Welche Kurmaßnahmen werden regelmäßig im Ort durchgeführt (z.B. stationäre Rehabilitation, ambulante Vorsorgeleistungen, Selbstzahlerprogramm etc.)?

4. Welcher „Waldtyp“ soll entwickelt werden?
   □ Kurwald □ Heilwald □ noch unklar

5. Welche medizinisch-therapeutischen Einrichtungen (ambulant wie stationär) würden einen Kur- oder Heilwald nutzen wollen?

6. Welche Zielvorstellungen bzw. Wünsche oder Visionen sollen mit der Ausweisung eines zertifizierten Kur- oder Heilwaldes erreicht werden?

7. Gibt es eine starke touristische Positionierung im Ort bzw. in der näheren Region?
   □ Ja □ Nein

8. Gibt es Interessenkonflikte, die einem zertifizierten Kur- oder Heilwald entgegenstehen?
   □ Ja □ Nein
   Wenn ja, welche:

9. Welchem Besitzstand ist das ausgesuchte Waldareal zuzuordnen?
   □ Staatswald □ Körperschaftswald □ Privatwald

10. In welchem Verhältnis sind die Eigentümer vertreten:
    Staatswald _____ %, Körperschaftswald: _____ %, Privatwald: _____ %

11. Liegt eine positive Absichtserklärung des Waldeigentümers vor, dass er mit einer längerfristigen (mind. 5 Jahre) Nutzung des ausgesuchten Waldareals als zertifizierter Kur- oder Heilwald einverstanden ist?
    □ Ja □ Nein

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bewertungskriterien Waldfläche</th>
<th>Ja</th>
<th>Nein</th>
<th>Unklar</th>
<th>Bemerkung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kann die Waldfläche genutzt werden (Verfügungsrecht)?</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Grundvoraussetzung</td>
</tr>
<tr>
<td>Wird eine Mindestgröße von 6 Hektar erreicht?</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Grundvoraussetzung</td>
</tr>
<tr>
<td>Ist ein sicheres Betreten der Waldfläche möglich?</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Grundvoraussetzung</td>
</tr>
<tr>
<td>Ist die Ruhe im Wald erlebbar?</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Grundvoraussetzung</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Struktur des Waldes: Vorwiegend Mischwald oder vorwiegend Reinbestand (Laubwald / Nadelwald)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Ist das Waldareal abwechslungsreich (z.B. Bäume unterschiedlichen Alters)?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Sind Bereiche mit Altbäumen vorhanden?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Können unterschiedliche Lichtverhältnisse im Wald wahrgenommen werden?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Ist der Waldboden strukturreich (Wurzeln, Moose etc.)?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Gibt es im Waldareal besondere Bereiche wie Waldlichtungen, Felsen oder Aussichtspunkte?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 7. Sind Wasserflächen angrenzend bzw. innerhalb der Waldfläche enthalten?

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### 8. Es ist keine störende Infrastruktur/Bebauung vom Waldareal aus wahrnehmbar?

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### 9. Ist die Waldbewirtschaftung unauffällig, d.h. es sind kaum Spuren der Bewirtschaftung sichtbar?

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### 10. Ist das Waldareal fußläufig oder in kurzer Entfernung erreichbar?

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### 11. Sind Wanderwege vorhanden?

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### 12. Sind Waldschäden in größerem Ausmaß aktuell auszuschließen?

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### 13. Können Probleme/Konflikte mit anderen Waldnutzern ausgeschlossen werden?

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### 14. Können Konflikte in Bezug auf Natur- oder Artenschutz ausgeschlossen werden?

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

---

### Maximale zu erreichende Punktzahl

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>14</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Erreichte Punktzahl

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### Mindestpunktzahl für Eignung

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
</table>

---

### Auswertung der Checkliste:

4. Kompetenzzentrum für Waldmedizin und Naturtherapie

Zertifizierungsstelle für Kur- und Heilwälder nach BayKK KuH
Basierend auf einer Kooperationsvereinbarung zwischen BHV und Zertifizierungsstelle für Kur- und Heilwälder am Kompetenzzentrum für Waldmedizin und Naturtherapie prüft die Zertifizierungsstelle im Auftrag des BHV die bayerischen Wälder nach den Vorgaben des vorliegenden Handbuchs (Kriterienkatalog BayKK KuH, Immich et al. 2022) für eine mögliche Ausweisung zum zertifizierten Kurwald oder Heilwald in Bayern durch den BHV.

Qualifizierte fachliche Weiterbildungen für Prävention oder Therapie im Wald
Am Kompetenzzentrum für Waldmedizin und Naturtherapie der Ärztegesellschaft für Präventionsmedizin und klassische Naturheilverfahren, Kneippärztebund e.V. werden unterschiedliche Expertisen aus Medizin, Psychologie, medizinischer Klimatologie, Naturheilkunde, Sport-, Gesundheits- und Kommunikationswissenschaft sowie aus dem Bereich Forstwissenschaft und Ökologie gebündelt.

Die beiden Zertifikate werden ausschließlich durch das Kompetenzzentrum für Waldmedizin und Naturtherapie verliehen.

**a) Fortbildung zum Wald-Gesundheitstrainer:in (WGT)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>keine spezielle Qualifikation erforderlich; richtet sich v.a. an Interessierte aus grünen, sozialen und Gesundheitsberufen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehrinhalte</td>
<td>- Grundlagen Waldwissen, forstliche Hintergründe, rechtliche sowie Sicherheitsaspekte</td>
</tr>
<tr>
<td>(in Auszügen)</td>
<td>- Wirkung des Waldklimas auf die Gesundheit</td>
</tr>
<tr>
<td>in Theorie und Praxis</td>
<td>- Evidenz-basierte Wirksamkeit des Waldes auf mentale, kognitive, psychische und physiologische Gesundheit</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Wald und Neuropsychoimmunologie</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Unterschiedliche Maßnahmen/Verfahren im Wald</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Naturheilkundliche Verfahren im Wald</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Aufgaben und Rolle des WGT, strukturelle Vorgaben eines Waldgesundheitstrainings</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Entwicklung und Umsetzung von waldbasierten Präventionsprogrammen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Aspekte der Kommunikation und Gruppendynamik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Erste Hilfe-Kurs</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- 6-monatige SelbstLernZeit mit Entwicklung des eigenen Profils, Zielgruppe und Präventionsprogramm</td>
</tr>
<tr>
<td>Abschluss</td>
<td>Wald-Gesundheitstrainer:in</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Bestehen der schriftlichen Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- positives Votum der Abschlussarbeit</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**b) Fortbildung zum Wald-Therapeuten:in (WT)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Voraussetzungen</th>
<th>Medizinisch-therapeutische Grundqualifizierung (z.B. Arzt, Psychologe, Psychotherapeut, Heilpraktiker, Sport- und Gesundheitswissenschaftler) oder Gesundheitsfachberuf (z.B. Physiotherapeut, Hebamme, Ergotherapeut, Masseur, Gesundheitspädagoge, Sportwissenschaftler)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer</td>
<td>4 - 6 Monate: 1-wöchiges Blockseminar mit nachfolgender SelbstLernZeit inkl. Abschlussarbeit (ggf. Supervision)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrinhalte</td>
<td>- Vertiefung Wirkung des Waldklimas auf Gesundheit</td>
</tr>
<tr>
<td>(in Auszügen)</td>
<td>- Evidenz-basierte Wirksamkeit des Waldes auf mentale, kognitive, psychische und physiologische Krankheiten</td>
</tr>
<tr>
<td>in Theorie und Praxis</td>
<td>- Vertiefung Wald und Neuropsychoimmunologie</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Waldtherapeutische Maßnahmen/Interventionen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Indikationsbasierte Konzepte und Programme (Theorie/Praxis)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Planung und Umsetzung von therapeutischen Programmen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- 6-monatige SelbstLernZeit mit Entwicklung des eigenen Profils, Zielgruppe, waldtherapeutischer Programme</td>
</tr>
<tr>
<td>Abschluss</td>
<td>Waldtherapeut:in</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Bestehen der schriftlichen Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- positives Votum der Abschlussarbeit</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Die einzelnen Weiterbildungstermine für die präventive oder therapeutische Waldtherapie sind auf der Website des Kompetenzzentrums unter https://www.komp-wald-natur.de/fortweiterbildung/ zu entnehmen.