

Medienanlass «Ergebnis Kaltluftkorridore im Kehlwald Baden»

Mittwoch, 24.04.2024, Alterszentrum im Kehl



Alle Dokumente zum Medienanlass finden Sie mit dem folgenden QR-Code.



<https://wald.baden.ch/kaltluftkorridore>

1. Inhalt Medienmappe

- Programm & Kontaktpersonen Medienanlass
- Medienmitteilung
- Factsheet und Impressionen Kaltluft
- Projektplakate

2. Programm

Zeit	Ort	Thema	Wer
10.00	Im Kehl, Haupteingang Alterszentrum	Besammlung	Georg von Graefe, Stadtoberförster
10.05		Begrüssung, anschliessende Verschiebung zum Waldrand	Markus Schneider, Stadttammann
10.20	Waldrand	Vorstellung der Resultate, Einblick in die Klimawerkstatt	Georg von Graefe, Stadtoberförster
10.35	Waldrand	Kurzes Referat	Dr. Janine Schweier, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)
10.45		Kurze Frage- und Diskussionsrunde	Georg von Graefe, Stadtoberförster Markus Schneider, Stadttammann Dr. Janine Schweier, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)
11.00		Spaziergang zurück zum Alterszentrum Kehl	Georg von Graefe, Stadtoberförster
11.05	Im Foyer (Alterszentrum Kehl)	Einladung zum Steh-Apéro, Abgabe Medienmappe	alle

3. Kontaktpersonen

Name	Funktion	E-Mail	Tel.
Georg von Graefe	Stadtoberförster	georg.vongraefe@baden.ch	056 200 83 59 079 811 09 67
Markus Schneider	Stadttammann	markus.schneider@baden.ch	056 200 82 09
Dr. Janine Schweier	Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)	janine.schweier@wsl.ch	044 739 24 78
Stadt Baden	Kommunikation	kommunikation@baden.ch	056 200 83 40

Medienverteiler

Stadt Baden
Rathausgasse 1
5401 Baden

Katja Beringer
Praktikantin Marketing und
Kommunikation

T +41 56 200 83 56
katja.beringer@baden.ch
www.baden.ch

Baden, 24. April 2024

Medienmitteilung

Kaltluftkorridore im Badener Kehlwald – eine Strategie für den Wald von Morgen?

Stadtoberförster Georg von Graefe präsentierte am 24. April 2024 interessierten Gästen erste Resultate des Projekts «Kaltluftkorridore im Badener Kehlwald». Dabei wurden die Temperaturmessungen zweier Sommerperioden sowie Umfragen zur gespürten Kühlleistung aufgezeigt. Eingebettet ist dieser Versuch in ein vielfältiges Bündel an Massnahmen, das den Badener Wald in eine klimafitte Zukunft führen soll. Die Zusammenarbeit zwischen der Forstpraxis und der Waldforschung zur Entscheidungsfindung zeigte Dr. Janine Schweier von der Eidg. Forschungsanstalt Wald, Schnee und Landschaft (WSL) auf.

Die Schweizer Forstwirtschaft steht vor einer grossen Herausforderung: Wie kann der Wald im aufziehenden Klimawandel unterstützt werden? Wie können weiterhin die von der Bevölkerung geforderten Leistungen an Erholung, (Natur-)Schutz und Holzbereitstellung gesichert werden?

Versuch Kühlwald

Der Versuch Kühlwald untersuchte die Beeinflussbarkeit von Abfliessen der kalten Luft in warmen Sommernächten in siedlungsnahen Hangwäldern. Über zwei Sommer hinweg beobachtete das Stadtforstamt die installierten Sensoren zur Temperaturmessung vor und nach der Anlage von Kaltluftkorridoren.

Resultate des Kühlversuches

Die Ergebnisse des Kühlversuches zeigen, dass nach dem ersten Sommer keine kühlende Wirkung der Kühlluftkorridore unter den getesteten Bedingungen festgestellt wurde. Stadtoberförster Georg von Graefe interpretierte dies wie folgt: «Die seitlichen inneren Ränder der Kühlluftkorridore waren wohl noch zu offen, um eine Lenkung des Luftstroms zu

bewirken.» Das Badener Stadtforstamt setzt den Versuch fort und nutzt Flutterbänder zur Visualisierung der Luftströme während der heissen Sommermonate. Eine Umfrage bei den Anwohnerinnen und Anwohnern im Alterszentrum Kehl ergab, dass 30 % eine Verbesserung im Sinne einer nächtlichen, kühleren Luft bemerkten. Dies weist auf eine gestiegene Sensibilität gegenüber den Kaltluftströmen hin.

Das grosse, wohlwollende Interesse der Bevölkerung und der Medien an der Kühlleistung des Waldes erstaunt Stadtmann Markus Schneider wenig: «Viele Badenerinnen und Badener schätzen an heissen Sommerabenden den kühlenden Waldspaziergang.» Weiter ist Schneider sich den Herausforderungen für den Wald der Zukunft bewusst und unterstützt die innovativen Projekte seines Forstteams: «Der Kühlwald-Versuch ist sehr spannend, denn nun werden Waldleistungen messbar.»

Zusammenspiel zwischen Forschung und Praxis

Dr. Janine Schweizer, Eidg. Forschungsanstalt Wald, Schnee und Landschaft (WLS) wies auf die gute Zusammenarbeit zwischen Praxis und Forschung hin. Sie stellte ein Entscheidungsunterstützungssystem vor. «Wir arbeiten gerne mit innovativen Forstbetrieben, wie hier in Baden. Die Forschung soll möglichst schnell in der Praxis ankommen», so Dr. Janine Schweizer.

Der Badener Wald als Anker gegen den Klimawandel

Der Badener Klimawaldbaum umfasst – neben dem Kühlluftversuch – ein Bündel von Massnahmen, die den Wald unterstützen. Am Medienanlass wurden folgende Projekte vorgestellt:

- Gemäss dem Badener Waldbaukonzept wird durch eine vielfältige Bewirtschaftung die Biodiversität erhöht.
- Klimawaldinseln: Das Einbringen trockenheitstoleranter Arten (Orientbuche, Atlaszeder, Kastanie) aus dem Mittelmeergebiet soll dem Förster in 20-30 Jahren Samenbäume für die zukünftige klimafitte Verjüngung des Waldes zur Verfügung stellen.
- Eichenförderung: Als Zukunftsbaum werden alte Eichen geschützt und ihr Anteil am Badener Wald langfristig gesteigert.
- Wald-Klimaschutz & CO₂-Zertifikate: Als gesellschaftliche Aufgabe speichert der Badener Wald eine grosse Menge an CO₂. Ein zusätzliches Polster wurde nun zertifiziert und soll einem Badener Unternehmen angeboten werden.
- Betriebsplan 2025 – 2039: Welche Massnahmen sollen priorisiert werden? Im Dreieck Erholungsnutzen – Naturschutz – Bereitstellung der Ressource Holz? Dazu wird aktuell ein langfristiger Plan erarbeitet.

Weitere Auskünfte für Medienschaffende:

*Georg von Graefe, Stadtoberförster, T +41 56 200 83 59, M +79 811 09 67,
georg.vongraefe@baden.ch*

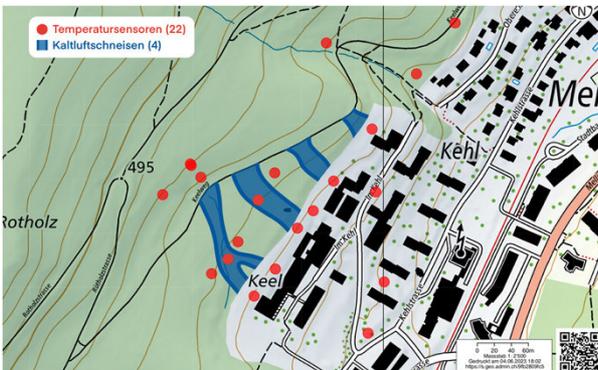
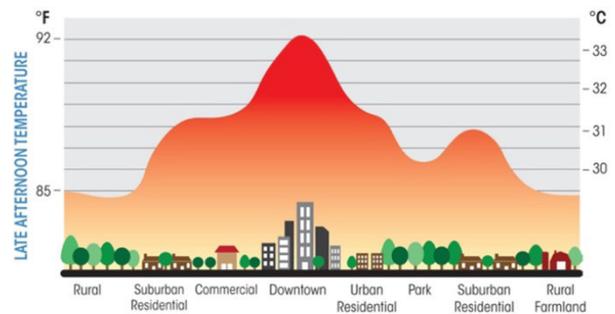
*Link zu weiterführenden Unterlagen: <https://wald.baden.ch/kaltluftkorridore>
Bilder @Stadt Baden*

Kaltluftkorridore im Kehlwald in Baden

Kann das Abfließen von kalter Luft in warmen Sommernächten in siedlungsnahen Hangwäldern beeinflusst werden?

Dieser Frage hat sich der Versuch im Badener Wald oberhalb des Alterszentrums Kehl gewidmet. Im Rahmen einer regulären, geplanten Waldpflege wurden 30-100m lange und 20-30m breite Korridore im Wald angelegt, um die kalte Luft zu kanalisieren.

Hinweise zu diesem natürlich ablaufenden Phänomen des nächtlichen Herunterströmens von kalter Luft von den bewaldeten Höhen in tiefer gelegenen Siedlungen finden sich in den Klimaanalysekarten des Kantons. Auch Erzählungen altgedienter Badener Forstwarden, berichten davon, zum Beispiel im nahegelegenen Eulengraben



2022 wurden im Wald oberhalb der Siedlung Kehl in Baden vor dem forstlichen Eingriff 22 Sensoren aufgestellt (im Wald, in den geplanten Korridoren und dazwischen, sowie in der Siedlung zur Temperaturmessung). Mittels frühmorgendlichen Drohnenflügen vor Sonnenaufgang um 04:00 Uhr wurde im Juli 2022 versucht, schon bestehende Kaltluftströme aufzuspüren.



Im Winter 2022/23 wurden die Kaltluftkorridore unter Berücksichtigung der Mikrotopografie wie z.B. Bachläufe oder Rinnen angelegt.



Im sehr warmen und trockenen Sommer 2023 wurden die Bevölkerung der angrenzenden Siedlung informiert, eine Kaltluftbank für Rückmeldungen aus der Bevölkerung (Citizen Science) aufgestellt und die Temperatur mittels Sensoren gemessen. Ausserdem wurde eine Umfrage bei Bewohnenden des Altersheims durchgeführt.

Die Erfassung und Unterscheidung von **Temperaturunterschieden** gestaltete sich als herausfordernd. Die gewählte Methode zur Temperaturmessung, insbesondere im Bezug auf die zeitliche und räumliche Dimension, erwies sich als nicht ausreichend feingliedrig, um signifikante Unterschiede zwischen behandelten und unbehandelten Bereichen zu identifizieren.

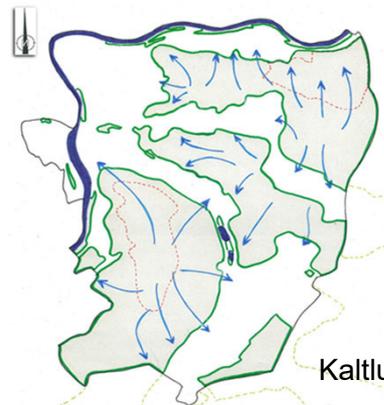
Die **Analyse der Luftströmung** wird als der nächste mögliche Schritt betrachtet. Bisherige Bemühungen konzentrierten sich auf die Temperatur, aber umfassendere Erkenntnisse könnten durch die Messung und Analyse der Luftströmung gewonnen werden. Dieser Aspekt wird als entscheidend für das Verständnis der Kaltluftströme und ihrer Beeinflussung durch waldbauliche Massnahmen angesehen.

Aus Sicht der Waldbesitzerin Ortsbürgergemeinde Baden kann eine zusätzliche Waldleistung aufgezeigt und später gegebenenfalls in Wert gesetzt werden. Die aussergewöhnlich breite Medienberichterstattung, sowie die fachliche Neugierde und Begleitung massgebender Wald- und Klimainstitutionen zeigt das hohe gesellschaftliche Interesse an der Kühlleistung des Waldes im aufziehenden Klimawandel. Der Versuch hat eine breite Bevölkerung auf das Thema der kühlenden Nachtluft sensibilisiert. Es konnten auch Gruppen erreicht werden, die skeptisch zur Relevanz des Klimawandels stehen. Weiter konnte der Badener Bevölkerung aufgezeigt werden, dass sich das Stadtforstamt aktiv um das Thema sorgt, Lösungsansätze aufzeigt und innovative Ansätze ausprobiert.

Die **kommunikativen Massnahmen**, darunter die Anlage von Korridoren im Wald und die **Verwendung von Flutterbändern**, vom «Pier» (Badenfahrt 2023), haben zum Ziel, die Produktion von kalter Luft durch den Wald visuell erlebbar zu machen. Dies trägt nicht nur zur Sensibilisierung der Bevölkerung bei, sondern ermöglicht auch eine direkte Veranschaulichung der komplexen Zusammenhänge zwischen der Waldumgebung und der erzeugten Kaltluft. Die Integration von visuellen Elementen wird als eine wirksame Methode zur Verbreitung von Umweltbewusstsein und Verständnis betrachtet.



Flutterbänder



Kaltluftströme

Für weitere belastbare Aussagen müssen vertiefte, längere und breitere Versuche angelegt und wissenschaftlich und methodisch begleitet werden, z.B. in Form einer Master- oder Doktorarbeit.

Das Stadtforstamt Baden dankt dem BAFU für die finanzielle Unterstützung und das Vertrauen. Ein grosser Dank möchte das Stadtforstamt auch Willi Glaeser für seine passend designte Kaltluftbank aussprechen. Die Zurverfügungstellung von Temperatursensoren durch die ZHAW hat den Versuch ebenfalls ermöglicht. Weiter war die Kooperation mit dem Alterszentrum Kehl erfreulich.

Unterstützt durch:

das **KEHL**
Baden

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften
zhaw
Life Sciences und
Facility Management
IUNR Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen

GLAESER

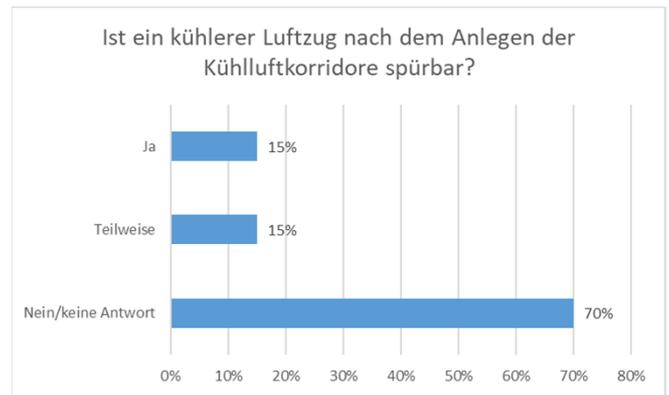
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Bei Fragen:
STADT BADEN
Stadtforstamt
+41 56 200 82 58
stadtforstamt@baden.ch

Baden ist.

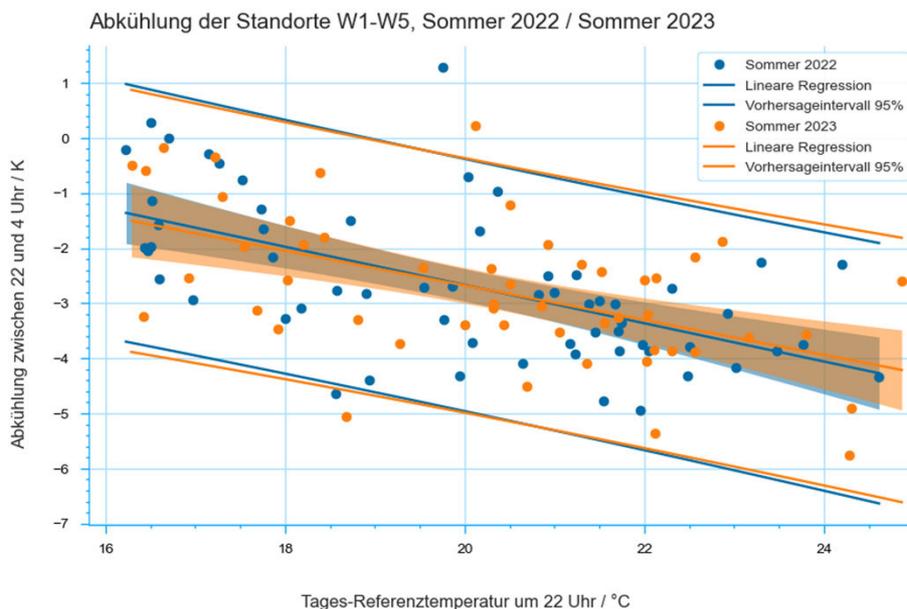
Der Versuch ist als Hypothesenerkundung angelegt. Die Messdauer (nur zwei Vegetationsperioden), die Anzahl der Messpunkte (22), der konkrete Waldbestand als Unikat und die fehlende Messung des Luftstroms lassen keine allgemein gültigen Aussagen zu. Der Versuch gibt aber Hinweise, ob die modellierten Temperaturunterschiede gemessen werden können, ob diese durch waldbaulichen Eingriffen beeinflussbar sind und wie die Akzeptanz in der Bevölkerung eingeschätzt werden kann.



Umfrage bei AlterszentribewohnerInnen Kehl im Herbst 2023.

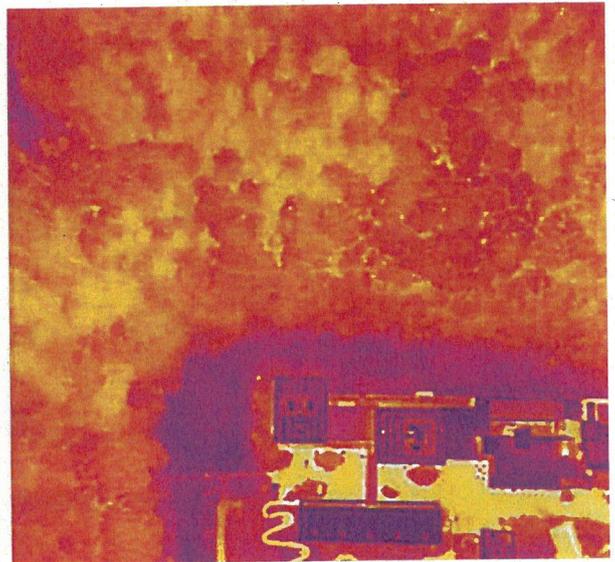
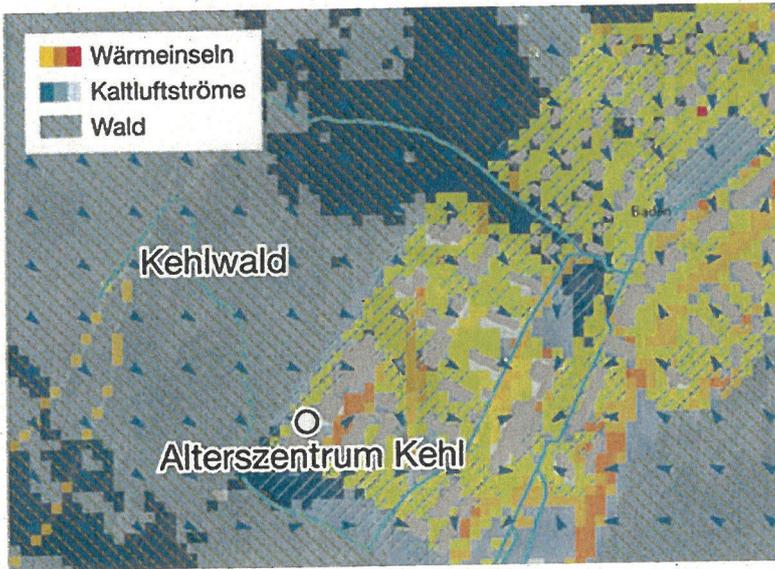
Zur Untersuchung der Wirkung des Eingriffs in den Waldbestand auf die Temperatur am Waldrand bzw. in der Siedlung wurden methodisch zwei Ansätze gewählt:

1. Temperaturvergleich vor (2022) und nach (2023) dem Eingriff im gleichen Waldstück/Kehl. Dazu wurden Tage anhand ihrer Temperatur um 21 Uhr kategorisiert (Referenztemperatur) und eingeordnet. Die Abkühlung zwischen 21 und 4 Uhr beider Messjahre wurde an Referenztagen gegenübergestellt.
2. Temperaturen im gleichen Jahr 2023 im Einflussbereich des Eingriffs wurden dem nahegelegenen, unbehandelten, vergleichbaren Waldstück gegenübergestellt.



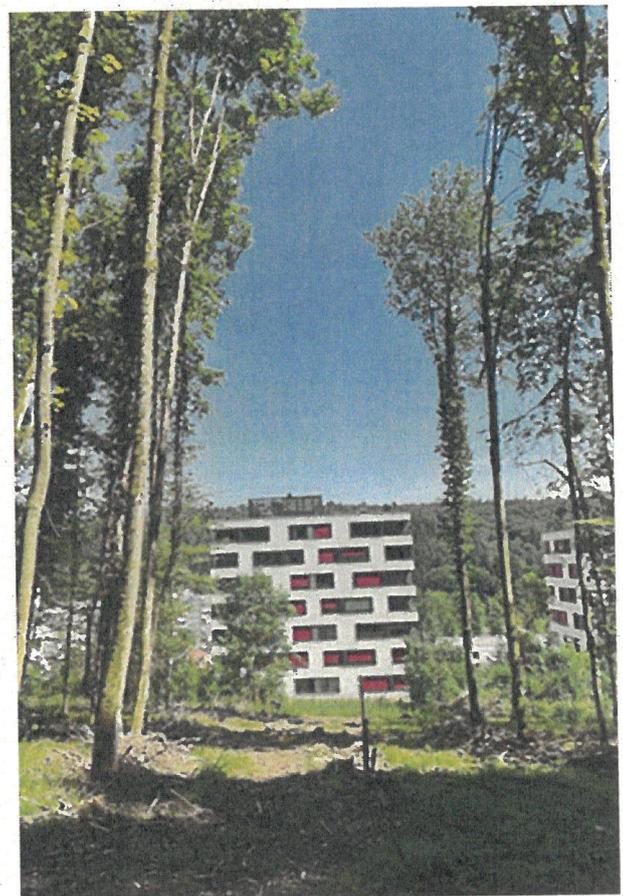
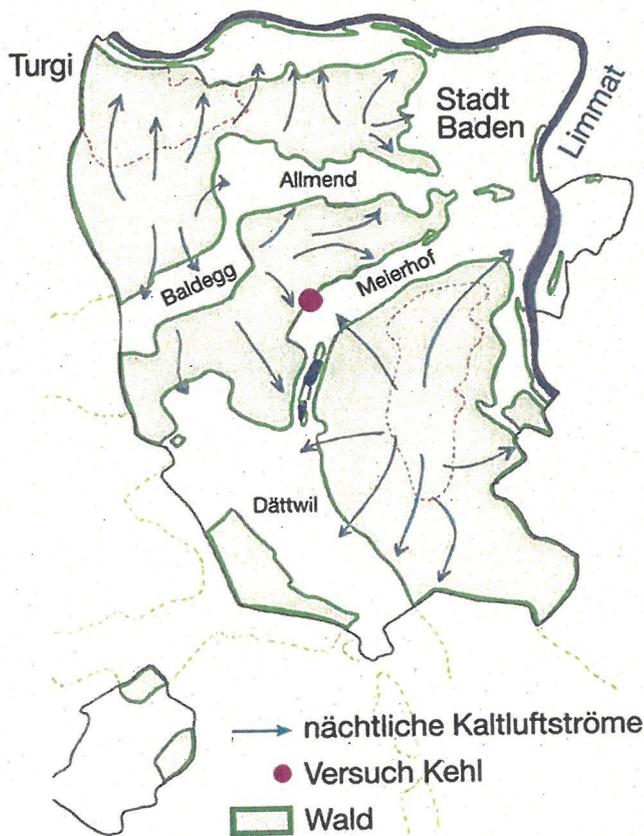
Die Hypothesenerkundung im vorliegenden Versuch Baden/Kehl findet keinen statistisch signifikanten Hinweis, dass sich die Temperaturen unterhalb neu angelegter Korridore von unbehandelten Referenzstandorten unterscheiden – weder zwischen den Jahren 2022 und 2023 (Ansatz 1) noch innerhalb des Jahres 2023 (Ansatz 2).

Die **Schlussfolgerung** aus dem Versuch im Badener Wald oberhalb des Alterszentrums Kehl deutet darauf hin, dass das untersuchte System zu klein ist, um statistisch signifikante Ergebnisse zu generieren. Insbesondere sind die inneren Waldränder der Korridore nicht genügend dicht, um eine Lenkungswirkung zu erzeugen. Die begrenzte Grösse des Systems könnte eine präzise Erfassung von relevanten Parametern behindert haben.



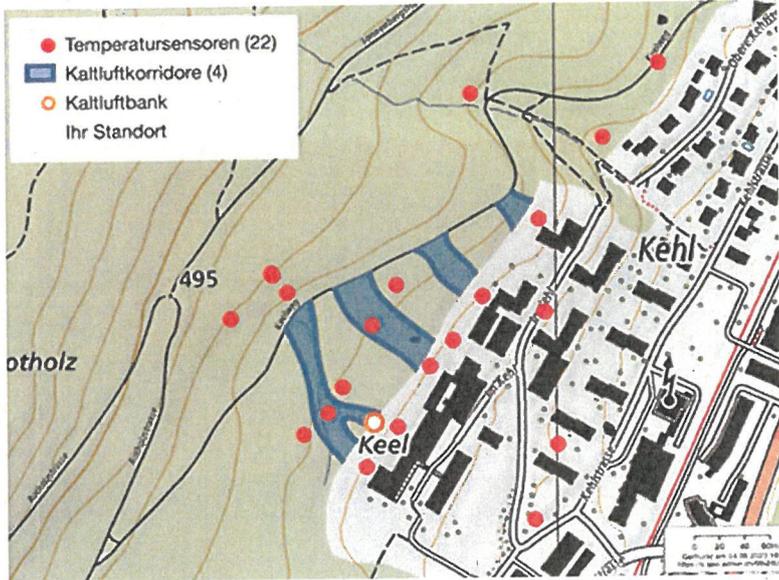
Nächtliche Überwärmung im Siedlungsgebiet (Wärmeinsel-Effekt) und Kaltluftprozessgeschehen (Quelle: Kanton Aargau)

Wärmebild des Alterszentrums Kehl, Drohnenaufnahme vom 25.8.22, 4:30 Uhr



Nächtliche Kaltluftströme fließen aus dem Badener Wald ins Siedlungsgebiet.

Die Kaltluftkorridore laufen direkt auf das Alterszentrum Kehl zu.

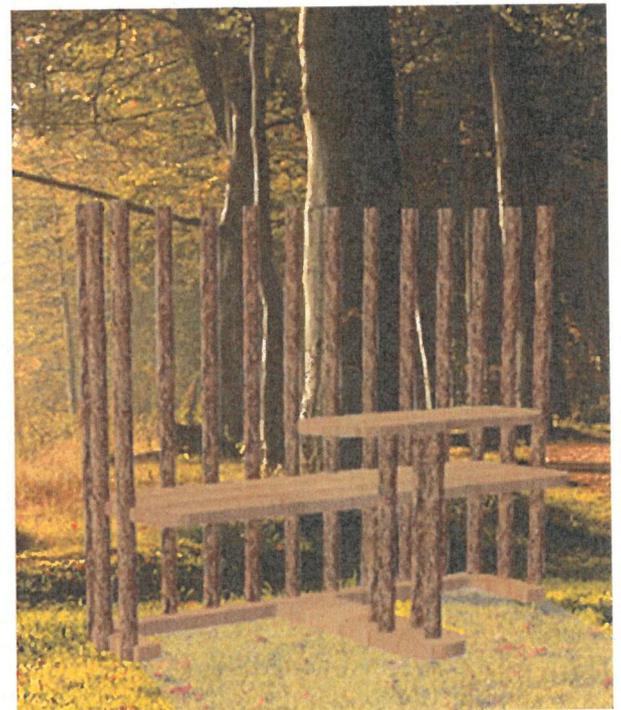


Standorte der Temperatursensoren, Kaltluftkorridore und der Kaltluftbank

22 Sensoren messen während zwei Jahren die Temperatur.



Eine Dose voll Badener nachtkühlte Waldluft



Die Kaltluftbank steht seit Mitte Juni 2023 am Waldrand.

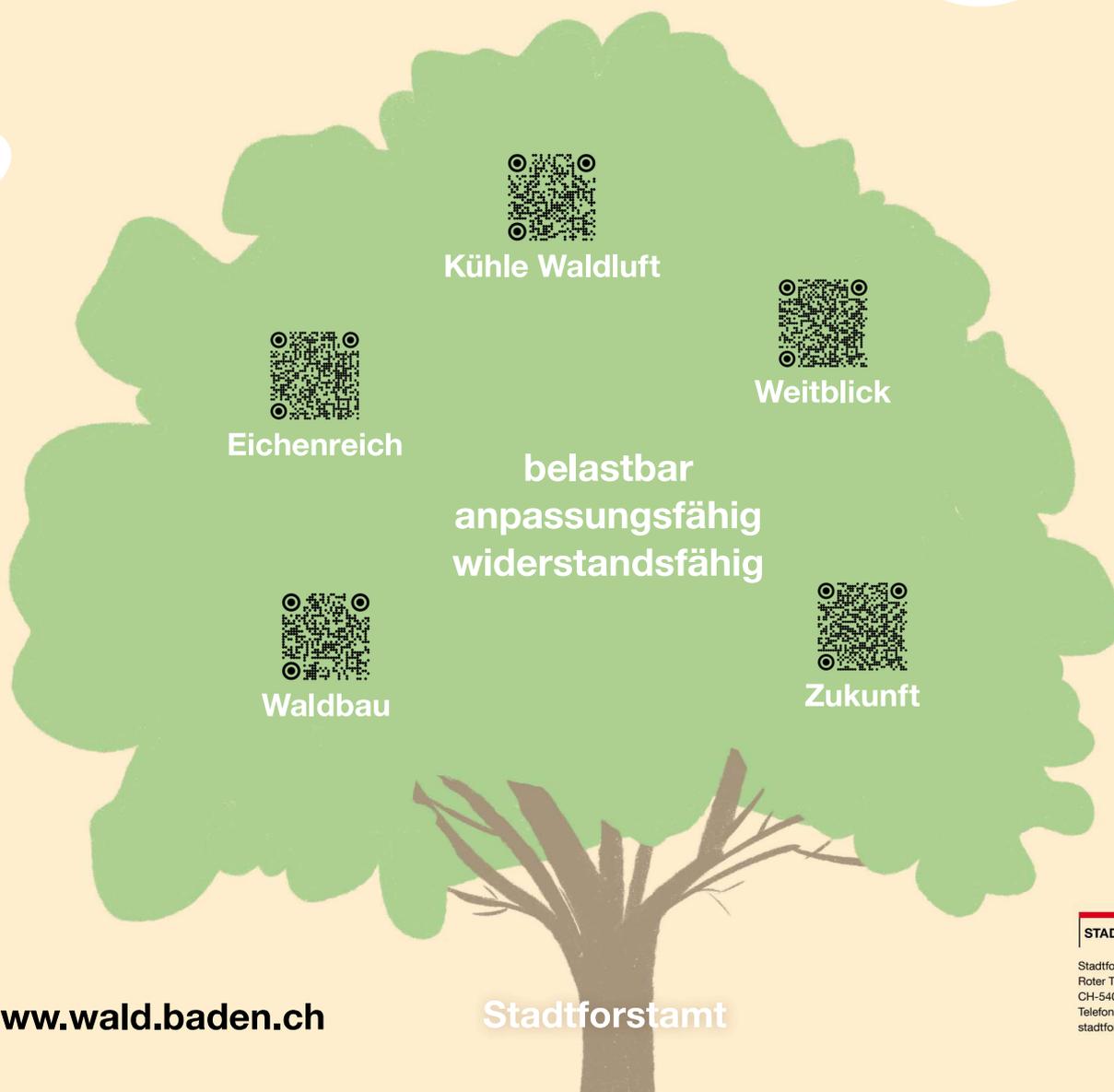
Baden ist.

Anpassungsfähig

Der Klimawaldbaum wächst

Entdecken Sie die Schönheit und Natur des Badener Waldes.

Aufgrund des Klimawandels ändern sich wichtige Rahmenbedingungen für den Badener Wald. Häufigere und intensivere Hitze- und Trockenheitsperioden im Sommer, vermehrte Stürme und ein hoher Schädlingsdruck führen zur Notwendigkeit, die Waldsituation neu zu beurteilen. Das Stadtforstamt des Badener Ortsbürgerwaldes passt die Bewirtschaftung diesen neuen Bedingungen an.



www.wald.baden.ch

Stadtforstamt

STADT BADEN

Stadtforstamt
Roter Turm, Rathausgasse 5,
CH-5401 Baden
Telefon +41 (0)56 200 82 58
stadtforstamt@baden.ag.ch

STADT BADEN

Ortsbürgergemeinde

Baden ist.

Eichenreich

Die Badener Eichen

Eine Eiche strebt zum Licht



Keimt im Frühling die Eichel, strebt sie zum Licht. Zuviel Schatten verträgt die Eiche schlecht. Daher pflegt das Stadtforstamt die Jungwuchsflächen, verschafft den kräftigsten aufstrebenden Eichen Licht und Luft, indem es die Konkurrenten entfernt. So wachsen über Jahrzehnte zukünftige Eichen für Natur und Mensch heran.

Ökologische Leistungen



Verglichen mit weiteren Baumarten gehören alte Eichen zu den mit Abstand wichtigsten Bäumen für unsere Tierwelt. Rund 300 Tierarten sind auf die alten Eichen angewiesen, denn sie haben besonders viel Totholz in der Krone sowie eine rissige und dicke Rinde. Dies bietet viel Leben auf kleinem Raum. Beispielsweise entwickeln sich die Larven des geschützten Hirschkäfers in stark zersetztem Holz. Grosse Bedeutung haben Eichen für Flechten und Pilze, zum Beispiel wächst der Tropfende Schillerporling am Fuss der Eiche.



Zerreiche

Wirtschaftliche Bedeutung



Durch die vielfältige Verwendung der Eiche vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert wurden Eichenwälder selten. Aus dem Holz wurden Riegelhäuser, Schiffe, Wasserräder und Brücken gebaut. Weiter wurden die Eicheln als Schweinefutter und die Rinde zum Gerben verwendet. Auch heute begegnen wir dem Eichenholz häufig in unserem Alltag. Das harte, widerstandsfähige und robuste Holz wird für Weinfässer, Möbel, Küchen, Türen, Parkett und Treppen genutzt.

Eichenförderung Baden

Im Badener Wald werden Eichen als ökologisch besonders wertvolle Bäume erhalten und nicht wirtschaftlich genutzt. In Zusammenarbeit mit der Abteilung Wald des Kantons Aargau und dem Ökosponsor Peterhans Schibli leisten Eichen so einen wichtigen Beitrag zum langfristigen Erhalt der biologischen Vielfalt.

- Erhöhung des Eichen-Anteils im Badener Wald von momentan 4 % auf langfristig 20 %.
- Pflegen und Fördern des Eichenjungwuchs
- Erhalt von über 700 Alteichen, mit mindestens 50 cm Durchmesser bzw. mehr als 150 Jahre alt.
- Versuche mit der Pflanzung von südländischen trockenheitstoleranten Eichenarten, wie der Flaumeiche (*quercus pubescens*) oder der Zerreiche (*quercus cerris*).

www.wald.baden.ch



STADT BADEN

Stadtforstamt
Roter Turm, Rathausgasse 5,
CH-5401 Baden
Telefon +41 (0)56 200 82 58
stadtforstamt@baden.ag.ch



Peterhans Schibli
Schreinerei und Holzbau

Peterhans, Schibli & Cie AG und der Kanton Aargau, Abteilung Wald, unterstützen das Stadtforstamt, um die Eiche zu fördern und erhalten.

Baden ist.

Waldbau

Methoden der Waldbewirtschaftung

Vielfältige Bewirtschaftung für mehr Biodiversität

Die Art und Weise, wie Wälder bewirtschaftet werden, spielt eine entscheidende Rolle für die Biodiversität. Je grösser die Artenvielfalt, desto widerstandsfähiger der Wald gegen Störungen wie Hitzeperioden oder Borkenkäferbefall. Jeder Organismus, Tier oder Pflanze, fühlt sich in einer Nische besonders wohl. Beispielsweise braucht eine Eiche besonders viel Licht, während der Hirschkäfer lieber totholzreiche, schattige Wälder für die Entwicklung im Larvenstadium hat.

Durch unterschiedlich Bewirtschaftung schafft das Stadtforstamt Baden optimale Wuchsbedingungen für eine breite Artengarnitur. Auch das bewusste Stehenlassen von netzartig verteilten Biotopbäumen erhöht die Biodiversität.

Strategien für die Waldvielfalt im Badener Wald

Das Stadtforstamt setzt im Badener Wald eine fortschrittliche Waldbaustrategie um: Verschiedene kombinierte Bewirtschaftungsmethoden fördern die Biodiversität. Eine Mischung aus Femelschlag, Nutzungsverzicht und Dauerwald.

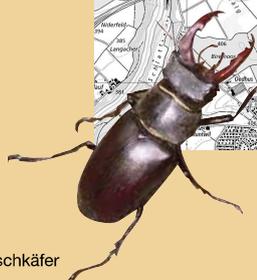
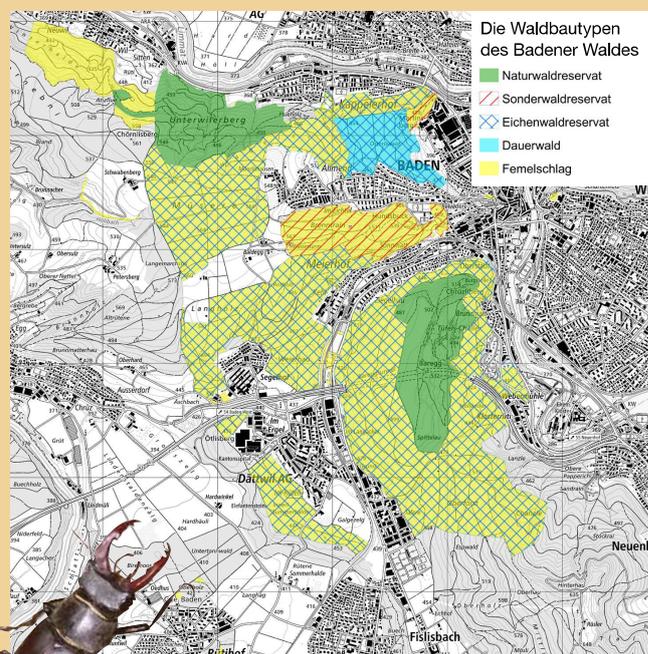
Diese Mischung positioniert den Wald in einem Bereich hoher Gesamtbiodiversität und verringert das Risiko des aufziehenden Klimawandels. Diese angepasste Bewirtschaftung schafft bewusst vielfältige Lebensräume für alle Arten und trägt zur Entstehung unterschiedlicher Waldbilder bei. Damit steht der Badener Wald beispielhaft für ein erfolgreiches Modell, das ohne radikale Änderungen der Waldnutzung auskommt und gleichzeitig die ökologische Widerstandskraft stärkt.

- **Femelschlag** (75%, 360 ha): Kleinflächige flexible Waldverjüngung
- **Naturwaldreservat** (20%, 140 ha): Keine Holznutzung, natürliche Waldentwicklung (Teufelskeller, Unterwilerberg)
- **Dauerwald** (5%, 35 ha): Einzelstammweise Holznutzung (Oesterliwald)

Lernen aus der Katastrophe

Am 26. Dezember 1999 verwüstete der Orkan Lothar einen Viertel der Badener Waldfläche. Für den Stadtförster eine Katastrophe. Für die Artenvielfalt – rückblickend – ein Segen.

Die Erfahrung zeigt, dass grossflächige Verjüngungen bei entsprechender Pflege zu einer eindrucksvollen Zunahme der Biodiversität führt. Diese Beobachtungen unterstreichen die Bedeutung eines proaktiven Biodiversitätsmanagements, das solche natürlichen Dynamiken nutzt, um langfristig resiliente Ökosysteme zu fördern.



Hirschkäfer

www.wald.baden.ch



STADT BADEN

Stadtforstamt
Roter Turm, Rathausgasse 5,
CH-5401 Baden
Telefon +41 (0)56 200 82 58
stadtforstamt@baden.ag.ch

Baden ist.

Weitblick

Lokaler CO₂-Speicher, lokales Engagement

Badener Wald als CO₂-Speicher

Der Badener Wald bedeckt mehr als die Hälfte des Gemeindegebiets. Er speichert die dreifache Menge CO₂ des Jahresausstosses der Badener Bevölkerung. Das Stadtforstamt Baden sorgt für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, indem er die Artenvielfalt, Struktur und Holzbestände steuert und beeinflusst. Der Wald bietet der Bevölkerung Erholung, der Wirtschaft den Rohstoff Holz und bewahrt die Schätze der Natur.

Waldklimaschutz für eine nachhaltige Zukunft

Das Stadtforstamt erntet nur soviel Holz wie nachwächst. Der Holzvorrat und somit der CO₂-Speicher werden konstant gehalten. Das Stadtforstamt belässt zusätzlich zur gesetzlichen und waldbaulichen Untergrenze einen zusätzlichen Vorrats- bzw. CO₂-Puffer im Wald. Diese gesellschaftliche Vorsorgeleistung wurde als CO₂-Senke zertifiziert (Verein «Waldklimaschutz Schweiz, gemäss (ISO14064:2, Zertifizierer TÜV Nord).

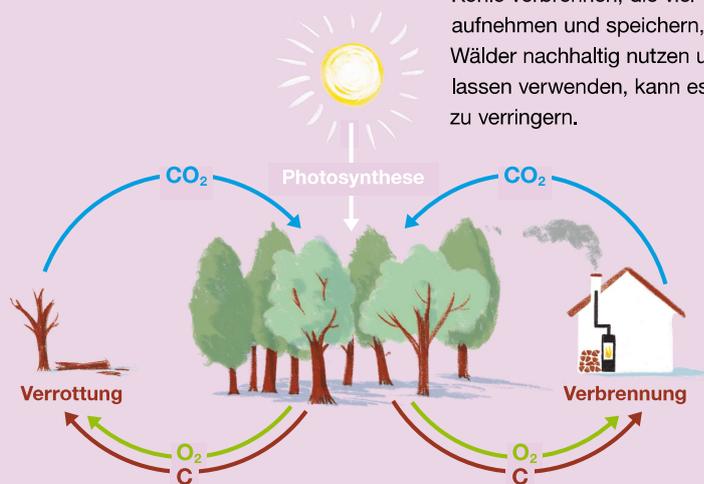
Um den klimafitten Umbau des Badener Waldes zu ermöglichen und den Betrieb des Forstamtes klimaneutral umzubauen, werden diese CO₂-Zertifikate auf dem freiwilligen Markt verkauft.

In Zusammenarbeit mit einem Badener Unternehmen sorgt so der Badener Wald für lokale Kreisläufe mit Weitblick.



Gute Bilanz durch nachhaltigen Nutzen

CO₂ ist ein natürlicher Teil der Luft und entsteht, wenn kohlenstoffhaltige Stoffe verbrennen oder Lebewesen atmen. Es hilft, die Erde warm zu halten. Zu viel davon schadet dem Klima. Dies passiert vor allem, weil wir fossile Brennstoffe wie Erdöl und Kohle verbrennen, die viel CO₂ freisetzen. Bäume können CO₂ aufnehmen und speichern, was gut für unser Klima ist. Wenn wir Wälder nachhaltig nutzen und das Holz, anstatt es verrotten zu lassen verwenden, kann es helfen, die Menge an CO₂ in der Luft zu verringern.



www.wald.baden.ch



STADT BADEN

Stadtforstamt
Roter Turm, Rathausgasse 5,
CH-5401 Baden
Telefon +41 (0)56 200 82 58
stadtforstamt@baden.ag.ch

Baden ist.

Zukunft

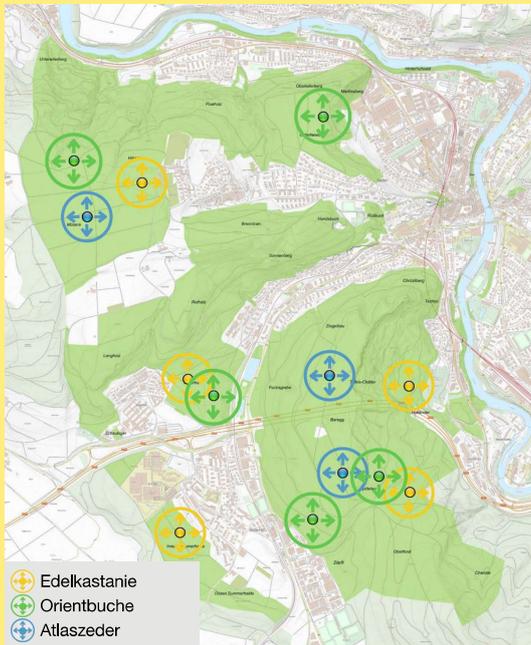
Ein Wald trotz(t) dem Klima!

Der Wald im Klimawandel

Der Klimawandel schreitet voran. Erhöhte Temperaturen und Trockenheit nehmen zu und hinterlassen auch im Wald sichtbare Spuren. Einige waldbildende Arten überleben die Veränderungen nicht. Folglich ändert sich die Baumartenzusammensetzung. Gezielte Massnahmen sichern den langfristigen Erhalt von lebenswichtigen Waldleistungen wie Erholung, Trinkwasser, Schutz vor Naturgefahren, Holz und Biodiversität.

Die Klimawaldinsel

Mit dem Projekt «Klimawaldinseln» werden Baumarten, die in den neuen Klimabedingungen gedeihen, aber noch nicht oder nur selten vertreten sind, gepflanzt. Diese Bäume produzieren in einigen Jahrzehnten Samen. So wird deren natürliche Verbreitung ermöglicht und ein klimafitter Wald entsteht.



Ausbreitungsstrategie: Junge Bäume werden an verschiedenen Stellen im Badener Wald gepflanzt. Ziel ist es, die natürliche Ausbreitung klimafitter Baumarten zu ermöglichen. Alle gepflanzten Arten entsprechen den Empfehlungen der Abteilung Wald des Kantons Aargau.



Die Badener «Klimawaldinseln» bestehen aus Edelkastanien, Orientbuchen und Atlaszedern. Edelkastanien kommen in der Schweiz bereits als waldbildende Art vor. Das jetzige Vorkommen und die potentiellen Einwanderungswege der Atlaszedern (blau) und der Orientbuchen (grün) sind eingezeichnet.



Edelkastanie (Foto: Hans Bäumler)



Orientbuche (Foto: Franz Kaser)



Atlaszeder (Foto: Franz Kaser)



STADT BADEN

Stadtförstamt
Roter Turm, Rathausgasse 5,
CH-5401 Baden
Telefon +41 (0)56 200 82 58
stadtforstamt@baden.ag.ch

www.wald.baden.ch

FINASTRA

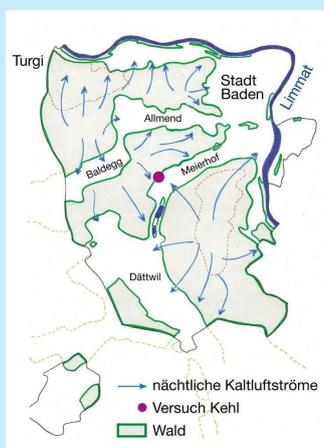
Die Badener Fintech-Firma Finastra unterstützt das Stadtförstamt, um den Wald auch in Zukunft zu erhalten.

Baden ist.

Kühle Waldluft

Kühle Luft für einen erholsamen Schlaf

Aufgeheizte Siedlungen und nächtliche Kaltluftströme



Der Badener Wald liegt mehrheitlich auf Kuppen und produziert in warmen Sommernächten Kaltluft. Diese fließt nachts in die aufgeheizten Siedlungen, besonders während der immer häufigeren Hitzeperioden. Die Tropennächte (Nachttemperaturen über 20 Grad) behindern den erholsamen Schlaf, insbesondere von älteren Menschen.



Kaltluftkorridore

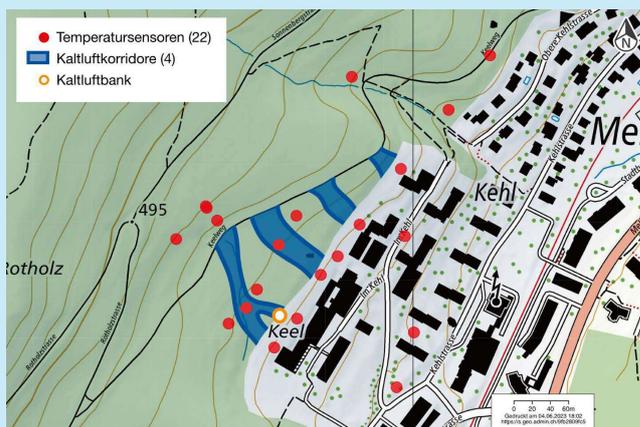
Im Rahmen einer normalen Holznutzung hat das ortsbürgerliche Stadtforstamt Baden Kaltluftkorridore geschaffen. Diese laufen direkt auf die am Waldrand Kehl liegenden Liegenschaften zu.

Kaltluftbank am Waldrand



In lauen Sommernächten besteht die Gelegenheit sich auf die Kaltluftbank am Waldrand zu setzen. Ist ein kühler Luftzug spürbar?

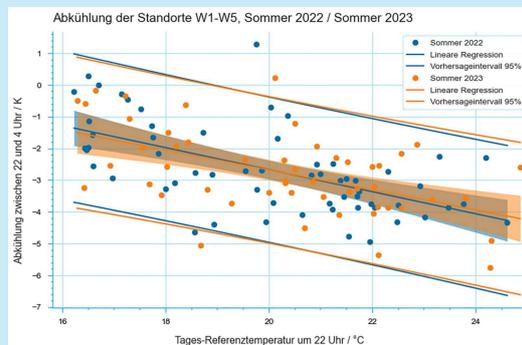
Die Kaltluftbank wurde vom Badener Möbeldesigner und passionierten Waldgänger Willi Glaeser entworfen und finanziert.



Versuch Kehlwald

Können Kaltluftströme gelenkt werden? Um Änderungen vor und nach der Anlage von vier Kaltluftkorridoren aufzuzeigen, wurden 22 Temperatursensoren im Wald und in der Siedlung platziert. Die Auswertung erfolgte nach den Messungen im Sommer 2022 (vor dem Eingriff) und im Sommer 2023 (nach dem Eingriff). Die Kaltluftkorridore sind zwischen 30-100m lang und 20-30m breit. Können diese die Luft kanalisieren und auf die Gebäude lenken?

Im ersten Messjahr nach der Ausbildung der Kaltluftkorridore konnte noch kein Temperaturunterschied zum durchgehend bewaldeten Zustand gemessen werden. Der medial breit aufgenommene Versuch hat viele Stadtbewohner die kühlende Waldeistung vor Augen geführt.



www.wald.baden.ch



STADT BADEN

Stadtforstamt
Roter Turm, Rathausgasse 5,
CH-5401 Baden
Telefon +41 (0)56 200 82 58
stadtforstamt@baden.ag.ch