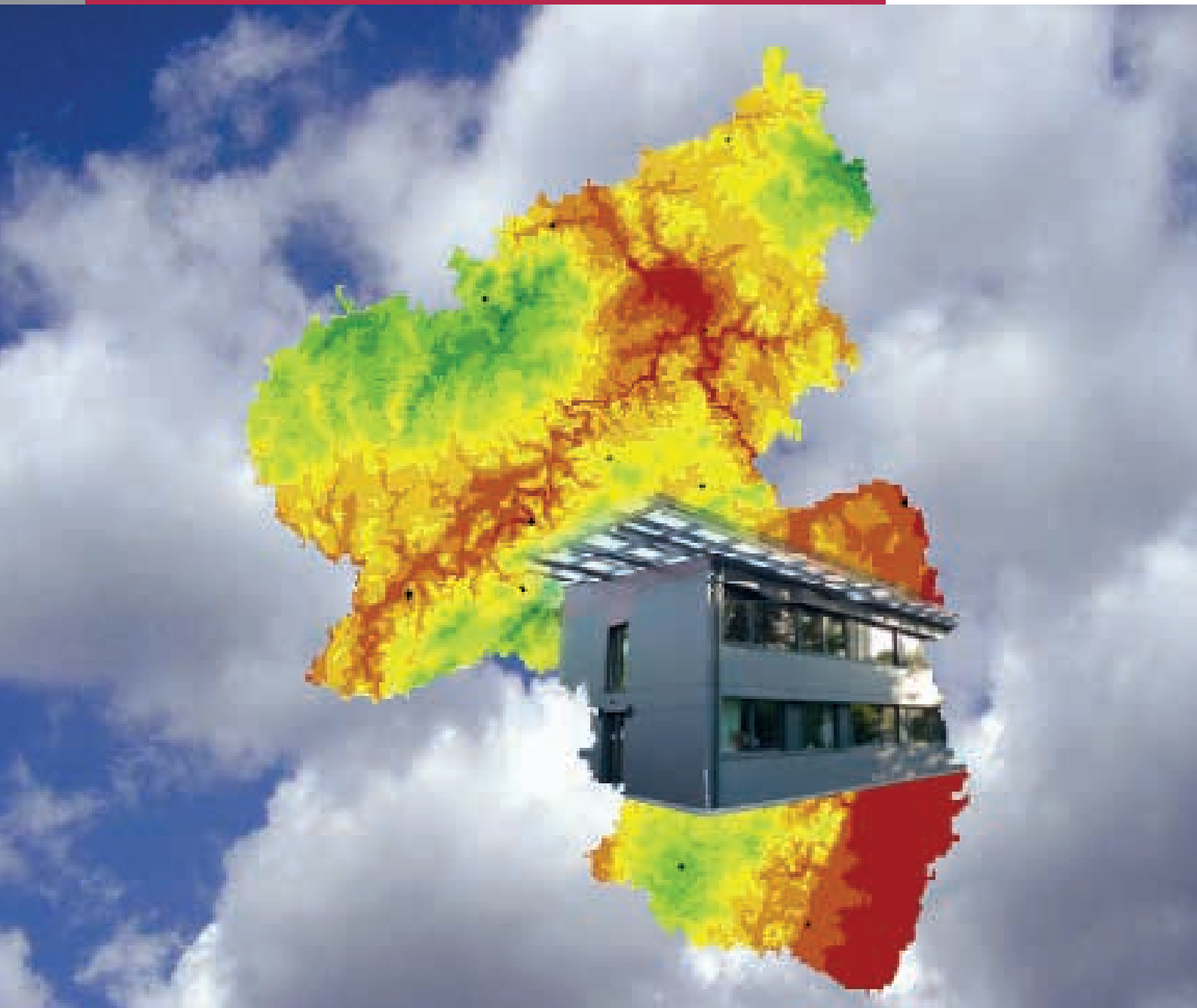




Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

RHEINLAND-PFALZ KOMPETENZZENTRUM FÜR KLIMAWANDELFOLGEN JAHRESBERICHT 2020



Jahresbericht 2020

Der Jahresbericht des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen fasst in Kurzform wesentliche Aufgaben und Projekte im Berichtsjahr zusammen. Im Anhang sind die vielfältigen Aktivitäten dargestellt, an denen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Kompetenzzentrums beteiligt waren. Der Bericht kann über www.klimawandel-rlp.de abgerufen werden und ist auch Teil des Jahresberichts der Forschungsanstalt für Wald-ökologie und Forstwirtschaft (FAWF) (siehe www.fawf.wald-rlp.de).



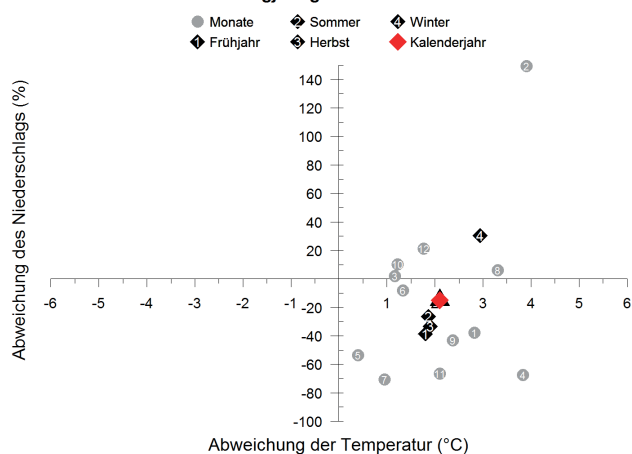
Witterungsrückblick 2020

In Rheinland-Pfalz lag die Mitteltemperatur im Jahr 2020 mit 11,0 °C um 2,1 °C über dem langjährigen Mittel der Periode 1971-2000 von 8,9 °C. Damit war das Jahr 2020 das wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1881.

Die Niederschlagsmenge lag mit 686 l/m² um circa 15 % unter dem langjährigen Mittel von 806 l/m² (1971-2000). Auf sehr niederschlagsreiche Wintermonate, die am 28. Februar auch mal eine Schneedecke zauberten, folgte ein sehr trockenes Sommerhalbjahr. Dieses umfasste sogar das sonnigste Frühjahr seit Messbeginn. Trockenheit wurde mehr und mehr zum Problem. Obwohl Juni und August häufiger Niederschläge brachten, verschärfte sich die Dürrelage weiter. Mit dem August kam dann der Hitzepeak. Am 9. August meldete Trier-Petrisberg mit 38,6 °C die höchste Jahrestemperatur. 2020 verabschiedete sich mit einem niederschlagsreichen Dezember.

Die Sonne schien mit 1913 Stunden circa 26 % länger als im Mittel (1520 Stunden).

Abweichung von Temperatur und Niederschlag im Jahr 2020 vom langjährigen Mittel 1971-2000



Thermopluviogramm: Dargestellt ist die kombinierte Abweichung von Niederschlag und Temperatur vom langjährigen Mittelwert 1971 bis 2000.

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst

Darstellung: RLP Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (www.kwis-rlp.de)

Weitere Informationen:

www.kwis-rlp.de/de/service/witterungsrueckblick

Klimawandelinformationssystem „kwis-rlp“

Im Jahr 2020 erfolgten Aktualisierungs- und Erweiterungsarbeiten in verschiedenen Bereichen des Klimawandelinformationssystems www.kwis-rlp.de. Größere Überarbeitungen betrafen die Informationen zur möglichen zukünftigen klimatischen Entwicklung in Rheinland-Pfalz im Bereich „Daten und Fakten“ (Unterseite „Klimawandel Zukunft“). So wurde die Seite übersichtlicher gestaltet, um die wesentlichen Informationen deutlicher hervorzuheben. Des Weiteren wurden auch die Abbildungen grundlegend überarbeitet. Dabei wurden insbesondere die „Leitlinien zur Interpretation regionaler Klimamodell-daten“ des Bund-Länder-Fachgesprächs (BLFG) „Interpretation von Klimamodell-daten“ berücksichtigt und umgesetzt. So handelt es sich bspw. bei den Darstellungen zu Grunde liegenden Ensemble von Klimaprojektionen um das vom BLFG empfohlene Referenzensemble. Auch wurde die Seite um umfangreiche Erläuterungen zu den Darstellungen und der Thematik „Klimaprojektionen“ ergänzt.

Darüber hinaus wurden auch die Darstellungen der bisherigen klimatischen Entwicklung und des Witterungsgeschehens in Rheinland-Pfalz im Bereich „Daten und Fakten“ (Unterseite „Klimawandel Vergangenheit“) überarbeitet. Hervorzuheben ist neben der generellen Überarbeitung der einzelnen Abbildungen die Verwendung der Periode 1881 bis 1910 als Referenzperiode zur Ableitung etwaiger bisheriger klimatischer Veränderungen.

Im Bereich des „Anpassungsportals“ wurden die Informationen zum Projekt KlimawandelAnpassungsCOACH RLP überarbeitet und ergänzt. Es sind nun alle Inhalte zum Coaching der 15 Projekt-Kommunen mit vielen Hintergrundinformationen und Berichten abrufbar. Der Bereich „Regionale Informationen“ im Anpassungsportal wurde übersichtlicher gestaltet und um Beispiele aus dem Projekt KlimawandelAnpassungsCOACH RLP ergänzt.

Weitere Informationen: www.kwis-rlp.de

Projekte

KlimawandelAnpassungsCOACH RLP

Im nunmehr dritten Jahr stand der KlimawandelAnpassungsCOACH Christian Kotremba den Kommunen in Rheinland-Pfalz zur Seite. Insgesamt 15 Modellkommunen (von Ortsgemeinden und Verbandsgemeinden über Landkreise bis hin zu Städten) begleitete er in drei Etappen über jeweils 10 Monate, um sie zum Thema Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu beraten, auf ihrem Weg zur Anpassung zu begleiten und Unterstützung bei der Integration des Themas in Verwaltungsabläufe zu bieten. Über Workshops und vertiefende Themengespräche wurden gemeinsam mit den Verwaltungen und externen Akteuren Themenfelder eingegrenzt und Maßnahmenschwerpunkte gesetzt. In allen Kommunen wurde eine erhebliche Sensibilisierung für das Thema erreicht, viele Aktivitäten wurden angestoßen (bspw. die Einrichtung von Arbeitsgruppen) und einzelne Maßnahmen konnten sogar innerhalb der Beratungszeit schon umgesetzt werden. Eine intensive Öffentlichkeitsarbeit hat in ganz Rheinland-Pfalz das Thema hervorgehoben und überregional zu großer Bekanntheit des Projektes geführt. Andere Bundesländer greifen bereits erste im Projekt entwickelte Methoden für ihre eigene Anpassungsstrategie auf. Die letzte Coaching-Runde ist nun abgeschlossen und das Projekt wird im Jahr 2021 beendet. Die Ergebnisse können unter www.kwis-rlp.de/coach abgerufen werden.

Projektbearbeitung/Kooperation: Die Projektleitung liegt bei der Stiftung für Ökologie und Demokratie e. V., das Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen ist Kooperationspartner. Gefördert wurde das Projekt durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU).

Ergänzende Baumarten im Klimawandel

Klimatische Eignungsbewertungen deuten darauf hin, dass unsere Wälder in Rheinland-Pfalz oder zumindest einzelne der vorkommenden Baumarten bei fortschreitenden Klimaveränderungen an die Grenzen der Anpassungsfähigkeit stoßen ([kwis-rlp: Klimawandelfolgen – Wald und Forstwirtschaft](#)). Zur Verbesserung der Resilienz der Waldökosysteme in Rheinland-Pfalz können Baumarten beitragen, die besser an Wärme und Trockenheit angepasst sind. Im Falle sehr starker Klimaveränderungen muss auch über nichtheimische Baumarten nachgedacht werden, die heimischen Baumarten bezüglich Trockenheits- und Hitzeresistenz überlegen sind. Daher wurde in einem Projekt die Eignung ausgewählter Baumarten untersucht. Aus verschiedenen Gründen konzentrierte sich die Untersuchung auf Arten aus südeuropäischen und kleinasiatischen Regionen. Für zehn Laubbaum- und sechs Nadelbaumarten wurde die Eignung für Rheinland-Pfalz mittels eines Klimahüllen-Ansatzes sowie literaturbasiert zu Standortansprüchen, Integrierbarkeit

in heimische Wälder, Frostempfindlichkeit und biotischen Risiken bewertet. Aus klimatischer Sicht erscheinen bis Ende 2100 die Laubbaumarten Edelkastanie, Südlicher Zürgelbaum, Mannaesche, Zerr- und Flaumeiche sowie Französischer Ahorn nahezu flächendeckend sehr gut geeignet. Für die Baumhasel und den Italienischen Ahorn erwarten wir Einschränkungen im Oberrheingebiet, auf der übrigen Landesfläche zeigen sie aber ebenfalls eine sehr gute klimatische Eignung. Überwiegend eher geringe Eignung zeigen die Silberlinde und die Walnuss. Bei den Nadelbaumarten erscheinen die Bulgarische Tanne sowie die Atlas- und Libanonzeder am besten an das zukünftig erwartete Klima angepasst (mit Einschränkungen im Oberrheingebiet). Für die kühleren Mittelgebirgslagen könnte die Griechische Tanne noch geeignet sein. Die Türkische Tanne und die Korsische Schwarzkiefer wurden für weite Teile der Landesfläche als gering oder mäßig geeignet eingestuft. Die qualitative Literaturrecherche steht zusammen mit der klimatischen Eignungsbewertung für die Praxis in Form von Steckbriefen je Baumart zur Verfügung ([Klimawandelinformationssystem Ergänzende Baumarten](#)).

Projektbearbeitung/Kooperation: Forschungsbereich 5.4. und FAWF-Leitung.

Öffentlichkeitsarbeit

Nach 2018 und 2019 war auch das Jahr 2020 – trotz der Coronavirus-Pandemie – von einer großen Anzahl von Presse- und Medienanfragen sowie Anfragen verschiedener Interessengruppen bestimmt. So hat das Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen unter anderem an fast 40 Printmedien- sowie 15 Fernseh- bzw. Radio-Beiträgen mitgewirkt. Die Information der Öffentlichkeit umfasste des Weiteren vier Publikationen, über 20 Fachvorträge und drei Fachtagungen/Führungen. Außerdem wurden über hundert Anfragen verschiedener Interessengruppen beantwortet.

Veröffentlichungen

KLEBER, A. (2020): Unser Wald im Klimawandel – Ergänzende Baumarten. Beitrag zur Wald.Werte.Wir 03/2020: 28-29.

MATTHES, U. (2020): Wald und Klimawandel im Landkreis Südwestpfalz. Heimatkalender 2021 für das Pirmasenser und Zweibrücker Land: 21-29.

RHEINLAND-PFALZ KOMPETENZZENTRUM FÜR KLIMAWANDELFOLGEN [Hrsg.] (2020): [Themenheft Klimawandel – Entwicklungen in der Zukunft](#), 24 S.

SAUER, T. & NICOLAI, M. (2020): [Online Themenportal: Klimawandel und Boden im Klimanavigator des Helmholtz-Zentrum Geesthacht](#).

Fachvorträge

MATTHES, U.: „Welche Folgen hat der Klimawandel für den Pfälzerwald und Rheinland-Pfalz?“. Biologisches Kolloquium der TU Kaiserslautern am 20.01.2020.

MATTHES, U.: „Welche Folgen hat der Klimawandel für Rheinland-Pfalz?“. Mitarbeiterbesprechung des Referates 31 der SGD in Neustadt am 22.01.2020.

MATTHES, U.: „Folgen des Klimawandels für den Landkreis Bad Kreuznach“. Vortrag beim Kreisausschuss „Klima-, Umwelt- und Naturschutz“ des Landkreises Bad Kreuznach am 30.01.2020 in Bad Kreuznach.

SAUER, T.: „Die Klimakrise ist angekommen in Rheinhessen – Zahlen und Fakten für Boden und Landwirtschaft“. Vortrag bei der Stiftung Lebensraum am 08.02.2020 in Ingelheim am Rhein.

MATTHES, U.: „Folgen des Klimawandels für die Wälder in der Südpfalz“. Zukunftsforum Wald und Natur. „Wald ist Heimat“ am 13.02.2020 in Annweiler.

MATTHES, U.: „Klimawandel im Pfälzerwald“. CDU Ortsverband Otterberg am 26.02.2020.

MATTHES, U.: „Folgen des Klimawandels für den Wald in der Südpfalz“. Online-Seminar der JU Rheinland-Pfalz am 16.05.2020.

KLEBER, A.: „Klimawandel in Rheinland-Pfalz. Auswirkungen, Folgen und Konsequenzen für die Kommunalplanung“. Ortsbürgermeisterdienstbesprechung der Verbandsgemeinde Lambsheim-Hessheim am 01.07.2020 in Lambsheim.

MATTHES, U.: „Klimawandel in Rheinland-Pfalz – Folgen für den Wald“. Vortrag im Rahmen des Besuchs von MdB Isabell Mackensen und MdL Andreas Rahm am 08.07.2020 am Kompetenzzentrum und an der FAWF.

KLEBER, A.: „Trockenheit, Hitze, Starkregen – Wie kann sich der Landkreis Neuwied klimafreundlich anpassen?“. Sensibilisierung der Verbandsgemeindeverwaltungen des Landkreises Neuwied am 20.07.2020 in Neuwied.

MATTHES, U.: „Einfluss von Durchforstung auf das Mikroklima im Wald und die Anfälligkeit gegenüber Trockenstress“. Vortrag und Expertenanhörung zum TOP „Verzicht auf Holzeinschlag“ der Klimaschutzkommission der Stadt Koblenz am 01.09.2020.

MATTHES, U. und KRUSE, A.: „Klimawirkungen im Naturraum Eifel/Ardennen“. Gemeinsamer Online-Vortrag des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen und Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen beim Eifelforum 2020 „Klimaanpassung an der Grenze“ am 09.09.2020.

KLEBER, A.: „Klimawandel im LK Mayen-Koblenz. Auswirkungen, Folgen und Konsequenzen für die Kommunalplanung“. Sensibilisierung des Ausschusses für Umwelt, Klima und Verkehr sowie des Beirats der Integrierten Umweltberatung am 09.09.2020 (online).

MATTHES, U.: „Anpassung an den Klimawandel in den Kommunen und Landkreisen“. Online-Vortrag bei der AG „Klimaschutz und Klimawandelanpassung“ des Landkreistags Rheinland-Pfalz am 14.09.2020.

KLEBER, A.: „Ergänzende Baumarten im Klimawandel. Auswahlkriterien, Bewertungsmethodik und Empfehlungen für die Praxis.“. FAWF-Seminar am 24.09.2020 in Trippstadt.

MATTHES, U.: „Der Klimawandel – Angekommen im Westerwald“. Auftakt der Seminarreihe „Klimawandel im Westerwald“ des Forstamtes Hachenburg am 30.09.2020 in Hachenburg.

MATTHES, U.: „Klimawandel: Aktuelle Beobachtungen und zukünftige Szenarien für den Wald“. Binger Waldsymposium am 07.10.2020 in Bingen.

MATTHES, U.: „Beeinflussen Baumentnahmen die Anfälligkeit gegenüber Trockenstress? – Ein Blick auf wissenschaftliche Fakten.“. Online-Vortrag bei der Steuerungskonferenz von Landesforsten am 12.11.2020 zum Schwerpunktthema „Waldvitalitätsentwicklung und Forschungspolitik“.

MATTHES, U.: „Welche Folgen hat der Klimawandel für das nördliche Rheinland-Pfalz und wie können wir uns anpassen?“. Online-Veranstaltung der SGD Nord zu „Wird das Trinkwasser bald knapp? Der Klimawandel und seine Folgen“ im Rahmen der Reihe „Verwaltung trifft Wissenschaft“ am 19.11.2020.

KLEBER, A.: „Worms im Klimawandel. Hitze hotspot Deutschlands“. Auftaktveranstaltung zum Projekt „Hitze Sicher/Worms“ am 24.11.2020 (online).

MATTHES, U.: „Welche Klimaveränderungen beobachten wir, was kommt auf uns zu und welche Folgen erwarten wir für den Wald?“. Online-Vortrag bei „Mittwochs im MUEEF“ zum Thema „MeinWaldKlima: Wald im Klimastress – Aktueller Stand und Handlungsansätze zum Thema“ am 02.12.2020.

MATTHES, U.: „Welche Folgen hat der Klimawandel für das nördliche Rheinland-Pfalz und wie können wir uns anpassen?“. Livestream: „Verwaltung trifft Wissenschaft“ am 09.12.2020 an der SGD Nord zum Thema „Wird das Trinkwasser bald knapp? Der Klimawandel und seine Folgen“.

Abschlussarbeiten in Projekten der FAWF

Leonard von Rhein, Bachelorarbeit: „Qualitativer Vergleich unterschiedlicher methodischer Verfahren zur Abschätzung der Baumarteneignung im Klimawandel am Beispiel der Bundesländer Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz“, Leitung Prof. Dr. Ulrich Kohnle (FVA Baden-Württemberg, Freiburg), Betreuung Dr. Ulrich Matthes

Ausrichtung von Fachexkursionen, Fachtagungen, Führungen und Lehrgängen

Klimawandelschulung „Ausbildung zur Multiplikatorin bzw. zum Multiplikator für Klimawandelfolgen“ (HUCKSCHLAG, KLEBER, MATTHES, SAUER), 05.-06.02.2020

HITZETOURE WORMS (KLEBER), 05.09.2020

Meulenwaldtag Trier, Poster-Informationsstand (KLEBER), 20.09.2020

Öffentlichkeitsarbeit

Interviews / Presse / Funk / Fernsehen

Beitrag „Phänologie“ für „Trierischer Volksfreund“ am 28.01.2020 (KLEBER)

„Zeckensaison in Rheinland-Pfalz. Bereits 67 gemeldete Borreliose-Fälle im Land.“. Schriftliches Interview für SWR aktuell online, 04.05.2020 (MATTHES)

Amtsblatt-Beitrag Kaiserslautern „Eigenvorsorge im Klimawandel“ im Juni 2020 (KLEBER)

„Angst vor Dürre bei Land- und Forstwirten.“. SWR-Landesschau „Gut zu Wissen“ am 09.06.2020 (MATTHES, SCHRÖCK)

„Die Zukunft des Waldes in Rheinland-Pfalz“. Schriftliches Interview für einen Artikel in der NABU-Zeitschrift „Naturschutz heute“, Sommer 2020, S. 3-5 (MATTHES)

„Anpassung des Waldes an den Klimawandel“. Interview am 01.07.2020 für einen Beitrag im Genießer-Magazin „VielPfalz“ (MATTHES)

„Der Wald als Patient.“. ZDF heute Journal am 06.07.2020 (SCHRÖCK, MATTHES)

Pressekonferenz zur Kooperationsvereinbarung Energieagentur Rheinland-Pfalz und Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen am 19.08.2020 in Mainz beim Landkreistag (MATTHES)

Pressekonferenz „10 Jahre Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen“ mit Ministerium und Landesamt für Umwelt am 21.09.2020 in Trippstadt (MATTHES, KLEBER, SAUER, HUCKSCHLAG, REITER)

„Folgen des Klimawandels im Raum Ludwigshafen“. Interview am 29.10.2020 für einen Beitrag im Offenen Kanal Ludwigshafen (KLEBER)

Amtsblatt-Beitrag Kaiserslautern „Temperaturentwicklung und Hitze in Kaiserslautern“ im Oktober 2020 (SAUER)

„Witterung 2020 in Rheinland-Pfalz und Folgen für den Wald“. Interview für SWR aktuell am 30.12.2020 (MATTHES)

Internet

Pflege der Internetseiten des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen (www.klimawandel-rlp.de) (HUCKSCHLAG, REITER, SAUER).

Pflege der Internetseiten des Klimawandelinformationssystems Rheinland-Pfalz (www.kwis-rlp.de) (HUCKSCHLAG, REITER, SAUER).

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Gremien

Arbeitskreis Qualitätssicherung in der Wissenschaft (KLEBER, HUCKSCHLAG), 25.02.2020

Kooperationen/Arbeitstreffen

Vorbereitung KLIWA Symposium 2021 (verschoben auf 2022) am 14.01. in Mainz sowie am 17.03., 16.06., 22.09. und 02.12.2020 online (SAUER)

Kooperation Starkregen DWD – RLP am 21.01.2020 in Trippstadt (SAUER, REITER)

Baumartensteckbriefe „Ergänzende Baumarten“ am 21.01.2020 in Trippstadt (MATTHES, KLEBER, REITER)

Vorbesprechung zum Rheinland-Pfalz-Tag am 23.01.2020 in Mainz (SAUER)

Besprechung Klimadaten Standortkartierung am 28.01.2020 in Trippstadt (MATTHES, KLEBER, REITER)

KLIWA Arbeitskreissitzung am 29./30.01. in Mainz und 30.09.2020 online (SAUER)

Kernarbeitsgruppen-Sitzung im Projekt KlimawandelAnpassungsCOACH RLP am 03.03 (MATTHES, KLEBER) und 25.08. (KLEBER, SAUER) in Trippstadt sowie am 15. und 17.12.2020 online (MATTHES, KLEBER, SAUER)

KLIWA Arbeitsgruppe Starkregen/Bodenerosion am 05.03. in Mainz, am 05.10. in Offenbach und am 02.11.2020 online (SAUER)

MUEEF Dienstbesprechung Bodenschutz am 15.06.2020 online (SAUER)

MoselAdaptiv-Projekttreffen am 15.07.2020 in Trippstadt (REITER, MATTHES)

Austausch Klimadaten, Ensemble, Bias-Adjustierung mit LUBW am 16.07.2020 online (REITER)

VereinsKompass – Vorbereitung Projektantrag mit der Universität Landau am 12.08. und 24.09.2020 in Trippstadt (MATTHES)

Bund-Länder-Fachgespräch Klimafolgen am 24./25.09.2020 online (SAUER)

Klimanavigator Portalversammlung am 29.09.2020 online (SAUER)

Hitze Sicher/Worms – Besprechung zum Arbeitspaket 2 am 30.09.2020 online (KLEBER)

Ecoserve-Projekttreffen am 06.10.2020 in Trippstadt (SAUER)

Bund-Länder-Fachgespräch Klimamodelldaten am 16./17.11.2020 online (SAUER)

Hitze Sicher/Worms – Besprechung Auftaktveranstaltung am 22.11.2020 online (KLEBER)

Best-Practice-Reihe – Kooperation mit Energieagentur, Gemeinde- und Städtebund, Landkreistag, Besprechung am 24.11.2020 online (KLEBER)

Hitze Sicher/Worms – Besprechung zum Datenaustausch am 07.12.2020 online (SAUER)

Best-Practice-Reihe – Kooperation mit Energieagentur, Gemeinde- und Städtebund, Landkreistag, Besprechung am 08.12.2020 online (KLEBER)

KlimPraxIng Projekttreffen am 17.12.2020 online (SAUER)

Kooperation mit den Klimawandelzentren benachbarter Bundesländer

4-Länder-Treffen – Hessen, Baden-Württemberg, Thüringen, Rheinland-Pfalz am 19./20.08.2020 (MATTHES, KLEBER)



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen
an der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft
Hauptstraße 16
67705 Trippstadt

www.klimawandel-rlp.de
www.kwis-rlp.de