



Schwerpunkte 2019

 Beobachten. Bewerten. Beraten. Wir entwickeln Lösungen!



Baden-Württemberg

Impressum

HERAUSGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg 76231 Karlsruhe, Postfach 10 01 63 www.lubw.de
BEZUG	Internet auf www.lubw.de Menü unter Angebote/Publikationen Suche nach Schwerpunkte 2019
STAND	06. Februar 2020
DRUCK	Blaich Druck GmbH, Straubenhardt
BILDNACHWEIS	Titelbild: © LUBW S. 3: © Foto Fabry S. 4: © LUBW S. 5: © LUBW S. 6 oben links, unten rechts: © LUBW, oben mitte: © Tamara Magahed/LUBW, oben rechts, unten links: © Michael Waitzmann, unten mitte: © Jutta Szabadics S. 7 oben links: © Alex E. Koch/shutterstock.com, oben rechts: © LUBW, unten links: © Thorsten Bittner/LUBW, unten rechts: © Jürgen Gerhardt S. 8: © catinrocket/shutterstock.com S. 9: © Michael Waitzmann S. 10: © LUBW S. 11 oben: © LUBW, unten: © Otto Durst/adobestock.com S. 12: © Syda Productions/shutterstock.com S. 13: © Dmitry Kalinovsky/shutterstock.com S. 14: © LUBW S. 15: © Thorsten Bittner S. 16: © LUBW S. 17 links: © LUBW, rechts: © klikkipetra/shutterstock.com S. 18: © Przemyslaw Wasilewskis/shutterstock.com Icons: © www.flaticon.com



Grußwort



Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich über Ihr Interesse an der LUBW. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen zeigen, welche Themenschwerpunkte wir im Jahr 2019 bearbeitet haben – auf den Punkt gebracht und anschaulich.

Die LUBW ist das Kompetenzzentrum des Landes Baden-Württemberg in Fragen des Umwelt- und Naturschutzes, des technischen Arbeitsschutzes, des Strahlenschutzes und der Produktsicherheit. Die Themen Klimawandel und Nachhaltigkeit gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Rund 550 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Naturwissenschaft, Ingenieurwesen und Technik sowie in Laboren und Verwaltung setzen ihr Fachwissen ein, Lösungen für immer komplexer werdende Umweltprobleme zu finden.

Ich wünsche Ihnen einen interessanten Einblick in die Schwerpunkte der LUBW des Jahres 2019.

Eva Bell
Präsidentin der
LUBW Landesanstalt für Umwelt
Baden-Württemberg

„Street-Art“



„Street-Art-Künstler“ in Aktion

Alle 8 Verkehrsmessstationen des Luftmessnetzes Baden-Württemberg werden durch den Graffiti-Künstler Simon Löchner neu gestaltet. Die Messstationen der LUBW werden so ins Stadtbild integriert und leisten einen Beitrag zur Vielfalt der Städte. 2019 erhielten 4 Stationen einen Neuanstrich – Mannheim Friedrichsring, Stuttgart Arnulf-Klett-Platz, Stuttgart am Neckartor und Freiburg Schwarzwaldstraße.



LUBW-Kolloquium „Kreislaufwirtschaft“

200 Fachleute aus Abfallbehörden und Abfallwirtschaftsbetrieben des Landes trafen sich beim LUBW-Kolloquium Kreislaufwirtschaft in Karlsruhe, um das Thema Produktverantwortung und Möglichkeiten zu einer höheren Recyclingquote zu diskutieren.



KLIMOPASS-Tagung: Klimawandel

Mit dem Förderprogramm KLIMOPASS werden Städte und Gemeinden, aber auch kleine und mittlere Unternehmen sowie gemeinnützige Vereine bei ihren Projekten gegen den Klimawandel und dessen Auswirkungen unterstützt. Zentrales Thema der Fachtagung war 2019 die Identifizierung und Bewertung von Anpassungsmaßnahmen gegen die Folgen des Klimawandels.

Amphibien und Reptilien werden bei der landesweiten Artenkartierung (LAK) ehrenamtlich erfasst. Bei dem abendlichen Froschkonzert im Rastatter Ried zeigten sich auch Laubfrösche, deren Rufe im Frühling kilometerweit zu hören sind.



Biologische Vielfalt (Monitoring): Froschkonzert

ISF-Ministerbesuch: Klimawandel Bodensee

Im Juli besuchte Herr Minister Untersteller MdL das Institut für Seenforschung, um sich über die klimawandelbedingten Veränderungen im Bodensee zu informieren. Dabei wurde eine routinemäßige Probenahme demonstriert.



Schlaglichter des Jahres 2019



Radon-Beratungsstelle in der LUBW nimmt ihre Arbeit auf

01
JANUAR

02
FEBRUAR

03
MÄRZ

04
APRIL

05
MAI

06
JUNI

07
JULI

08
AUGUST

09
SEPTEMBER

10
OKTOBER

11
NOVEMBER

12
DEZEMBER

Förderunde 2019 „Impulse für die Vielfalt“

Startschuss der neunten Förderperiode beim Programm „Impulse für die Vielfalt“! Gemeinsam mit dem Energieversorger EnBW wurden seit 2011 landesweit bereits 120 Maßnahmen gefördert, die zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen für Amphibien und Reptilien führten.



Bei dem Tag der Hydrologie am Karlsruher Institut für Technologie stellte die LUBW Hochwassergefahren- und Risikokarten vor sowie ein Verfahren zur Erstellung von Starkregengefahrenkarten.

Biologische Vielfalt: Mähwiesen Monitoring

Die LUBW trägt die Informationen zusammen, wo im Land noch artenreiche Mähwiesen zu finden sind und beobachtet deren Entwicklung. Vor allem Insekten und wiesenbrütende Vögel fühlen sich in den Wiesen wohl. Bei einer Vorortbegehung in der Gemeinde Maulbronn wurde das landesweite Monitoring vorgestellt.



Neuer Windatlas für Baden-Württemberg veröffentlicht



Biologische Vielfalt: Zwischenergebnisse Insektenmonitoring

Auch Baden-Württemberg ist vom Insektensterben betroffen, das ergaben die ersten Ergebnisse des landesweiten Insektenmonitorings der LUBW. Bei einem Rundgang im Naturkundemuseum Stuttgart wurden die einzelnen Auswertungsschritte der Probenahme durchgeführt.

Fachtagung: Vitale Gewässer

300 Fachleute tagten in Donaueschingen zum Thema Vitale Gewässer. Die Flüsse und Bäche in Baden-Württemberg sollen bis 2027 in einem guten ökologischen Zustand sein. Wie dieses Ziel erreicht werden kann, darüber tauschten sich die Expertinnen und Experten aus.



Facetten des Klimawandels in Baden-Württemberg

1961 – 1990

Mittelwert: 5 „Heiße Tage“



2003

Mittelwert: 27 „Heiße Tage“



2018

Mittelwert: 21 „Heiße Tage“



Anzahl heißer Tage (Temperaturmaximum ≥ 30 °C)



Anzahl „Heiße Tage“, also Tage über 30 °C, in Baden-Württemberg für die Jahre 2003 und 2018 im Vergleich zum Zeitraum 1961–1990

Datenquelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, berechnet nach Daten des Deutschen Wetterdienstes

„Unsere Ergebnisse unterstreichen:
Wir müssen den Klimaschutz verstärken und uns an unvermeidbare Folgen anpassen.“

Die Extreme aus dem Jahr 2018 gaben uns einen Vorgeschmack auf die klimatischen Veränderungen der Zukunft: Mit 10,4 °C die höchste Jahresmitteltemperatur seit Beginn der Wetteraufzeichnungen, knapp 40 % weniger Niederschlag in der Vegetationszeit und etwa viermal so viele „Heiße Tage“ über 30 °C. Zwar war der Sommer 2019 weniger extrem, dennoch gab es im landesweiten Mittel 17 „Heiße Tage“. Im langjährigen Mittel sind es 5 Tage. Die aktuellen Auswertungen von Klimamodellen lassen zukünftig nichts Besseres erwarten: Die Jahresmitteltemperatur wird bis 2100 um 3 °C bis 4,5 °C ansteigen, wenn die Treibhausgase nicht drastisch reduziert werden. „Heiße Tage“ könnten drei- bis siebenmal häufiger pro Jahr auftreten als bisher. Zudem könnten die Winter deutlich feuchter und die Sommer trockener werden.

Trockenheit, Starkregen und Hitze bereiten bereits vermehrt Probleme. 2019 wurden Baumschäden als Folge des Sommers 2018 deutlich sichtbar. Trockene Jahre verursachen Ernteausfälle und schränken die Schifffahrt sowie die Wasserversorgung ein. Niedrige Wasserstände von Seen, Flüssen sowie im Grundwasser untersuchen wir auch in der Kooperation KLIWA, um die künftigen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt abzuschätzen und nachhaltige Vorsorgekonzepte zu entwickeln. Laut einer aktuellen Umfrage befürchten über 90 % der Kommunen eine Zunahme der Folgen des Klimawandels in der Zukunft. Darum unterstützt die LUBW die Kommunen beispielsweise bei der Sicherung der Wasserversorgung, beim Starkregenrisikomanagement (SRRM) und bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen im Förderprogramm KLIMOPASS. So wurden im Jahr 2019 insgesamt 46 SRRM-Konzepte bewilligt und weitere 27 beantragt.

Wildpflanzen blühen immer früher, wodurch manche Bestäuber nicht mehr ihre gewohnte Nahrung finden. Die Gottesanbeterin profitiert von höheren Temperaturen und sorgt für ungewohnte Konkurrenz. Die Tigermücke taucht als potenzieller Krankheitsüberträger auf. Höhere Wassertemperaturen erschweren die Bedingungen für aquatische Kleinstlebewesen und Fische. Regenwurmpopulationen erleiden in Dürreperioden erhebliche Verluste. Es besteht die Gefahr durch derartige Veränderungen Arten und Lebensräume mit ihren Funktionen zu verlieren, die wichtig sind.



Unser Ziel

Die LUBW unterstützt politisches und gesellschaftliches Handeln, um den Klimawandel zu begrenzen und damit die derzeitigen Lebensgrundlagen zu erhalten. Dazu werden relevante Daten aus Natur und Umwelt gemessen und bewertet. Diese Grundlagen münden in Strategien und Handlungsempfehlungen, in die Überwachung von gesetzlichen Vorgaben, in die Gestaltung von Förderprogrammen sowie in ein Informationsangebot für die Öffentlichkeit.



Phosphat in Seen

Phosphat beeinflusst als Pflanzennährstoff ganz wesentlich das Wachstum und die Artenzusammensetzung von Wasserpflanzen und Algen in den Gewässern. Bei übermäßigen Phosphatgehalten werden die gewässertypischen Pflanzen durch nährstoffliebende Arten verdrängt und es kann zu einem starken Wachstum von Wasserpflanzen und Algen kommen. Sterben diese am Ende der Wachstumsphase oder bei Lichtmangel ab, kann der nachfolgende mikrobielle Abbau zu Sauerstoffmangel in den Gewässern führen. Viele Gewässer in Baden-Württemberg weisen zu hohe Phosphatgehalte auf. Die Haupteintragsquellen sind die Siedlungswasserwirtschaft und die

Landwirtschaft. Umfangreiche Maßnahmen zur Eintragsminderung – insbesondere eine weitergehende Phosphorelimination auf vielen Kläranlagen – sind auf den Weg gebracht. Natürlicherweise gibt es je nach Beschaffenheit des Einzugsgebiets von Gewässern unterschiedliche Phosphatgehalte. Der Bodensee ist natürlicherweise ein nährstoffarmer Alpensee. Nachdem der See Ende der 1970er Jahre nach vorherigem Anstieg sein Maximum mit 84 µg/L Phosphat erreicht hatte, ist der Gehalt durch den Bau von Kläranlagen mit Phosphor-Fällung wieder zurückgegangen (Abb.1). Seit 2006 liegt der Phosphat-Gehalt im Bereich zwischen 6 und 8 µg/L nahe

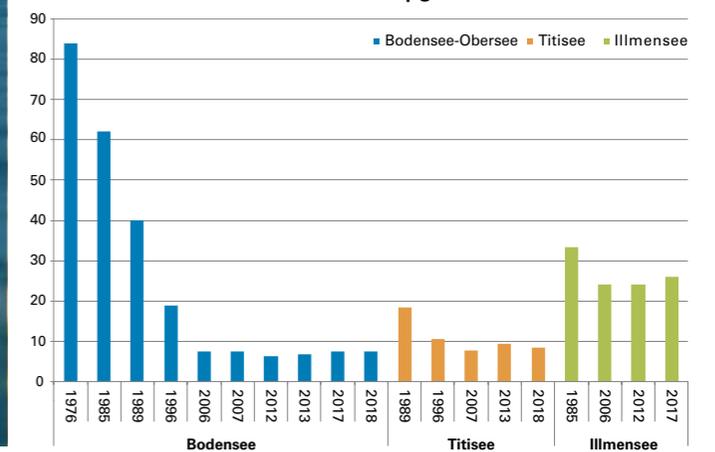
Das Ziel

Flüsse, Bäche und Seen sollen in einem möglichst naturnahen Zustand erhalten bzw. dahin zurückversetzt werden. Zum Schutz der gewässertypischen Tier- und Pflanzenarten gehört die Vermeidung von übermäßigen Nährstoffeinträgen. Durch Abwasser aus Siedlungsentwässerung und das Düngen von Feldern gelangt Phosphat in die Seen und führt zu einem erhöhten Nährstoffgehalt. Die LUBW liefert hierzu die erforderlichen Messdaten und unterstützt die Wasserbehörden bei der Erarbeitung von gezielten Maßnahmen zur Eintragsreduzierung.

Seen im oberschwäbischen Voralpenland mit intensiver Landnutzung im Einzugsgebiet weisen in der Regel höhere Nährstoffgehalte auf. Der Phosphorgehalt des Illmensee lag zuletzt im Jahresmittel bei ca. 26 µg/L und somit im Vergleich zu den oben genannten Seen deutlich höher. Die hieraus resultierende höhere Phytoplanktonbiomasse zeigt eine andere Artenzusammensetzung und der ökologische Zustand des Illmensees ist diesbezüglich nicht in seinem natürlichen Zustand.

Im Rahmen des Intensivmonitorings der LUBW von Seen wurden unter anderem die Nährstoffgehalte von Bodensee, Illmensee und Titisee untersucht. Diese drei Seen sind der Europäischen Union stellvertretend für Andere gemeldet worden, um durch regelmäßige Untersuchungen einen Überblick über den Zustand der Seen im ganzen Land zu gewinnen.

Gesamt-P in µg/L



dem natürlichen Seezustand. Als Folge konnte eine Verschiebung der Lebensgemeinschaft hin zu Arten beobachtet werden, die für diese niedrigeren Nährstoffgehalte typisch sind.

Der Titisee als typischer See des Schwarzwaldgebiets wies zuletzt mit einer durchschnittlichen Phosphatkonzentration 8,4 µg/L ebenfalls Gehalte entsprechend seinem Zustand auf. Dieser zeigt bezüglich Algenproduktion einen sehr guten ökologischen Zustand an.





Verkehrsnaher Sondermessungen der Luftqualität

„Die Kenntnis der Luftbelastung ist der erste Schritt zum Schutz unserer Atemluft.“

Die LUBW betreibt zur Überprüfung der Luftqualität dauerhaft rund 35 Messstationen in Baden-Württemberg. Von besonderem Interesse sind Messungen an vielbefahrenen innerörtlichen Straßen. Um ein detaillierteres Bild der Schadstoffbelastung im Land zu erhalten, führt die LUBW seit dem Jahr 2019 weitere verkehrsnaher Sondermessungen durch. Im Vorfeld dieser Sondermessungen wurden die bei der LUBW gemeldeten Vorschläge für neue Messstandorte zunächst anhand objektiver Kriterien geprüft. Hierbei wird untersucht, ob an den entsprechenden Straßenabschnitten Überschreitungen des Jahresgrenzwertes für Stickstoffdioxid von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ denkbar sind. Auswahlkriterien sind die Verkehrsstärke, die Windgeschwindigkeit und das Vorliegen von Wohnbebauung. Insgesamt wurden 82 Straßenabschnitte in 60 Kommunen überprüft. An etwa der Hälfte der Straßenabschnitte war von einer sicheren Einhaltung der Grenzwerte auszugehen, an 39 Abschnitten konnte eine Grenzwertüberschreitung jedoch nicht ausgeschlossen werden.

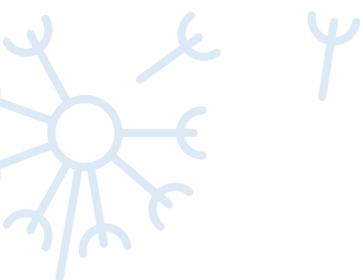
Ab Januar 2019 wurde an den eingerichteten Sondermesspunkten die Konzentration des Luftschadstoffs Stickstoffdioxid (NO_2) über einen Zeitraum von zunächst drei Monaten gemessen. Hieraus wurde die Belastung abgeschätzt, die durchschnittlich für das Jahr 2019 zu erwarten war. Die Messungen und Berechnungen haben gezeigt, dass bei 33 der 39 Sondermesspunkte von einer sicheren Grenzwerteinhaltung ausgegangen werden konnte. Die verbleibenden 6 Messpunkte wurden bis zum Jahresende 2019 weiterbetrieben. Lediglich an einem der Messpunkte wurde der Jahresgrenzwert überschritten.

Die nächste Runde der verkehrsnaher Sondermessungen startet zum 01.01.2020. Hierfür werden 9 neue Sondermesspunkte in den Regierungsbezirken Stuttgart, Karlsruhe und Freiburg eingerichtet und beprobt.

● Kommune mit Sondermesspunkt



Unser Ziel
Die verkehrsnaher Sondermessungen belegen, dass die Luftqualität an vielbefahrenen Straßen in Baden-Württemberg deutlich besser ist als vielfach befürchtet – eine gute Nachricht für Anwohnerinnen und Anwohner! Gleichzeitig konnten dank Sondermessungen neue, bisher unbekannte Belastungspunkte identifiziert werden. Wenn hier Grenzwertüberschreitungen festgestellt werden, müssen zum Schutz der Anwohner Minderungsmaßnahmen ergriffen werden.



Insektenmonitoring der LUBW

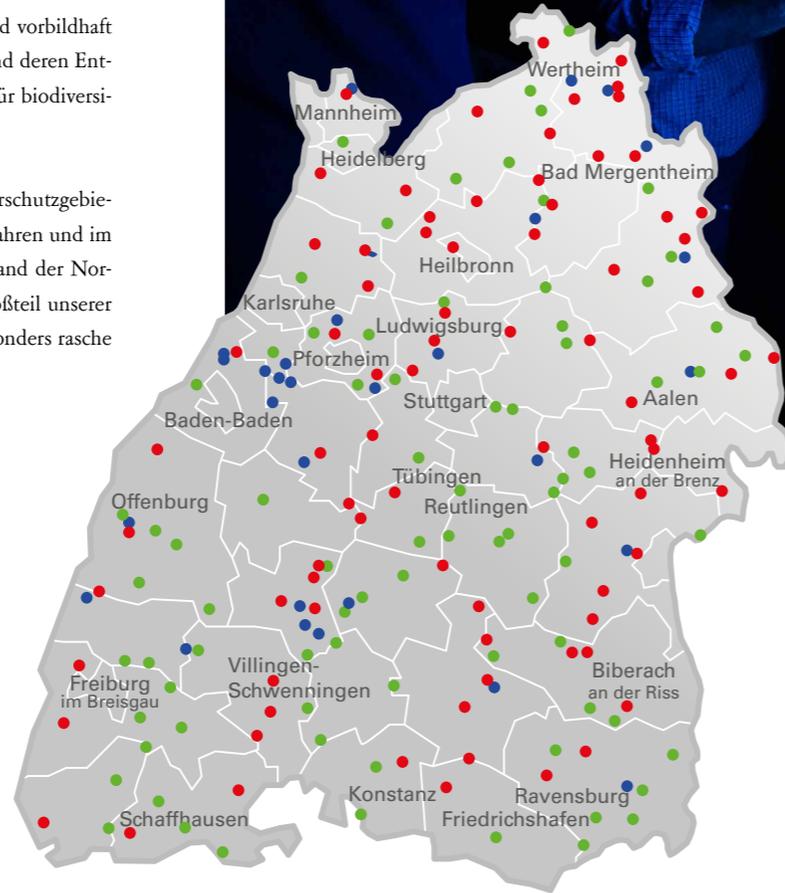
Die Insekten nehmen aufgrund ihrer außerordentlichen Artenvielfalt eine Schlüsselrolle beim Schutz der Biodiversität ein. Deshalb führt die LUBW vor dem Hintergrund des Insektensterbens seit 2018 ein landesweites Insektenmonitoring durch, das in diesem Umfang in Deutschland vorbildhaft ist. Dieses soll erstmals Aussagen zu den Insektenbeständen und deren Entwicklung im Land ermöglichen sowie als wichtige Grundlage für biodiversitätsfördernde Maßnahmen dienen.

Auf insgesamt 161 repräsentativen Flächen sowie in 30 Naturschutzgebieten werden dazu Daten zu Insekten nach standardisierten Verfahren und im festen Turnus erhoben. Der Fokus liegt dabei auf dem Offenland der Normallandschaft, jenen 50 % der Landesfläche, auf denen ein Großteil unserer Lebensmittel produziert wird und intensives Wirtschaften besonders rasche Veränderungen bewirkt.

„Die Flöhe und die Wanzen gehören auch zum Ganzen.“

[Johann Wolfgang von Goethe]

- Stichprobenflächen „Acker“ (80 Flächen)
- Stichprobenflächen „Grünland“ (81 Flächen)
- Stichprobenflächen im Naturschutzgebiet (81 Flächen)

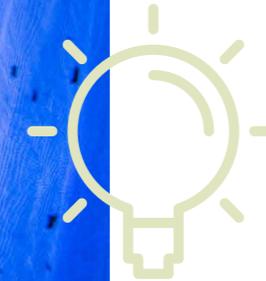


Erfassung von Nachtfaltern mittels Lichtfang

	Bis Ende 2019 bearbeitete Probeflächen	Erfasste Arten 2018	Erfasste Arten 2019
Tagfalter & Widderchen	100	103	84
Heuschrecken	80	35	39
Laufkäfer	60	Noch keine Erfassung	138
Nachtfalter	75		1093

↳ Unser Ziel

Standardisierte, regelmäßige Verfahren liefern zuverlässige Aussagen zum Insektenbestand und dessen Entwicklung für Baden-Württemberg. Dies ermöglicht Rückschlüsse auf Einflussfaktoren, wie Landnutzung, Klimawandel und Lebensraumverlust sowie ein gezieltes Eingreifen.



Das Insektenmonitoring nutzt sechs Indikatoren, die den Lebensweisen dieser vielfältigen Tiergruppe entsprechend ausgewählt wurden. Erfasst werden Tagfalter und Widderchen, Nachtfalter, Heuschrecken, Laufkäfer und die Biomasse auf der Bodenfläche lebender Gliederfüßer (überwiegend Insekten und Spinnen) sowie die Biomasse flugaktiver Insekten. So verschieden wie diese Gruppen, so unterschiedlich sind die angewendeten Methoden, begonnen mit Transektkartierungen über Boden- und Lichtfallen bis hin zum Einsatz von Zelt-Fallen (Malaise-Fallen). Von zentraler Bedeutung für die praktische Durchführung und eine wissenschaftlich fundierte Auswertung ist die Zusammenarbeit mit den Bewirtschaftenden der Untersuchungsflächen und Artexpertinnen und -experten.

Wichtige Partner der LUBW bei der Durchführung des Insektenmonitorings sind daher auch die Naturkundemuseen Karlsruhe und Stuttgart.

Erste Ergebnisse zur Biomasse von flugaktiven Insekten aus zwei Untersuchungsjahren weisen bereits auf deutliche Bestandsrückgänge hin, die in der Vergangenheit stattfanden. Es bedarf jedoch einer konsequenten Fortführung des Monitorings, um solche Veränderungen sicher nachzuweisen und belastbare Aussagen zu Trendentwicklungen liefern zu können. Mit der Etablierung aller Indikatoren ab 2019 sind die Voraussetzungen dafür erfüllt. Der erste Kartierdurchgang auf allen 191 Stichprobenflächen wird voraussichtlich Ende 2021 abgeschlossen sein.

Akustik und Lärm

↳ Unser Ziel

Eine gute Raumakustik in Gemeinschaftsräumen hilft, den Schallpegel in Grenzen zu halten. Lärmmessungen ermöglichen die objektive Ermittlung von Belastungen durch Geräusche.

„In früheren Zeiten ist Lärm erzeugt worden, um böse Geister von Menschen und Häusern fernzuhalten. Die bösen Geister müssen sich phantastisch vermehrt haben bis heute – anders ist der unablässige Lärm, den wir machen, nicht zu erklären.“

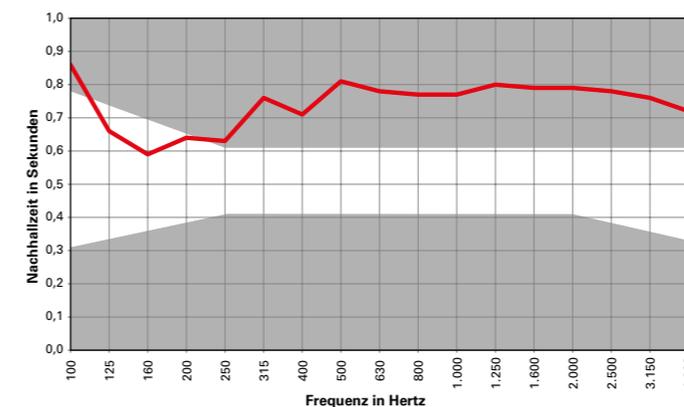
[Kurt Marti]

Akustische Qualität von Kita-Gruppenräumen

Wie stark werden Erzieherinnen und Erzieher in Kindertagesstätten (Kitas) durch Lärm belastet? Ein landesweites Schwerpunktprogramm gemeinsam mit der Gewerbeaufsicht in den Stadt- und Landkreisen nimmt diese Fragestellung in den Blick. Dabei untersucht die LUBW die akustische Qualität von Gruppenräumen in Kitas durch Messung der frequenzabhängigen Nachhallzeit. Das ist die Zeit, die vergeht, bis der Schalldruck nach Abschalten einer genormten Schallquelle auf ein Tausendstel abgefallen ist. Sie darf nicht zu hoch sein, wenn verbale Kommunikation gelingen und der Geräuschpegel auch bei vielen Menschen im Raum erträglich bleiben soll. Die Messdaten erlauben eine Bewertung, wie gut sich der Raum für Gespräche eignet. Bis Ende 2019 wurden 28 Kitas mit insgesamt 127 Gruppenräumen erfasst. Ergebnis: Etwa 60 Prozent der Gruppenräume erfüllen nicht die Anforderungen der Technischen Regeln für Arbeitsstätten „ASR A3.7 Lärm“. Die Untersuchungen werden im Jahr 2020 weitergeführt.

Exemplarische Darstellung der Nachhallzeit in Abhängigkeit von der Schallfrequenz

Ergebnis einer Nachhallzeitmessung am Beispiel eines Kita-Gruppenraumes mit 135 m³ Raumvolumen. Die rote Kurve stellt den Verlauf der Nachhallzeit in Abhängigkeit von der Schallfrequenz dar. Nach DIN 18041 sollte sie im weißen Toleranzbereich verlaufen. Oberhalb 200 Hertz überschreitet sie jedoch den oberen Sollwert. Die Anforderungen der ASR A3.7 (Lärm) sind nicht erfüllt.



Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen

Maschinen, Geräte, Betriebe und Verkehrsmittel verursachen oftmals unerwünschte Geräusche, also Lärm. Bei Industrieanlagen ist durch das Genehmigungsverfahren ein hohes Lärmschutzniveau gewährleistet. Die Zahl der Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien nimmt stetig zu. Im Wohnumfeld können vor allem außerhalb der Häuser aufgestellte Luft-Wärmepumpen Lärmprobleme bereiten. Sie bedürfen in der Regel keiner Genehmigung, sind jedoch für enge Bebauungssituationen oft zu laut. Im Vorfeld einer Kaufentscheidung fehlt es vielen Interessentinnen und Interessenten an Kenntnis und Problembewusstsein. Zur Vermeidung späterer Konflikte hat die LUBW daher 2019 das Faltblatt „Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen – für eine ruhige Nachbarschaft“ herausgegeben. Es sensibilisiert für das Geräusch als wichtiges Kaufkriterium und informiert über den Stand der Technik, erforderliche Mindestabstände sowie Möglichkeiten des Lärmschutzes. Darüber hinaus unterstützt die „Landesmessstelle Geräusche und Erschütterungen“ der LUBW im Einzelfall die zuständigen Behörden in Baden-Württemberg bei der Bewertung und Lösung von Problemfällen.

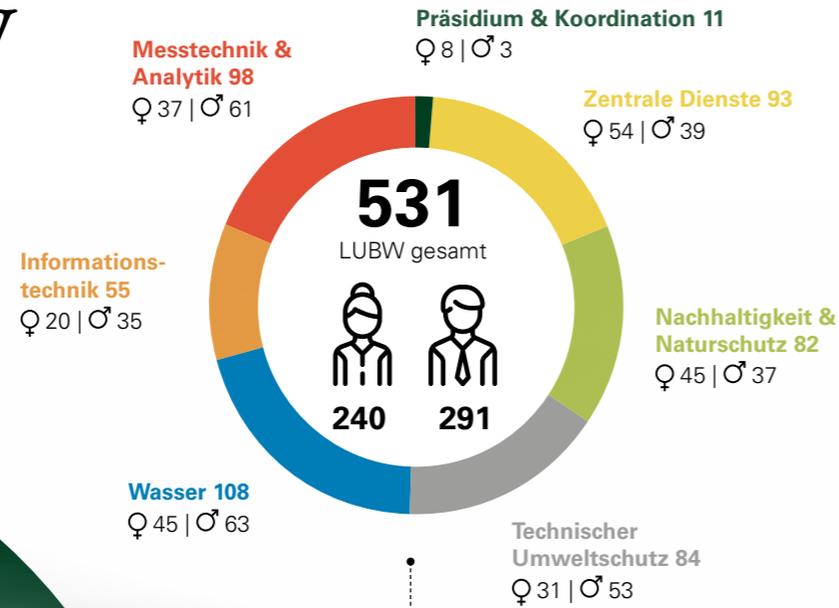


Die LUBW in Zahlen

Standorte



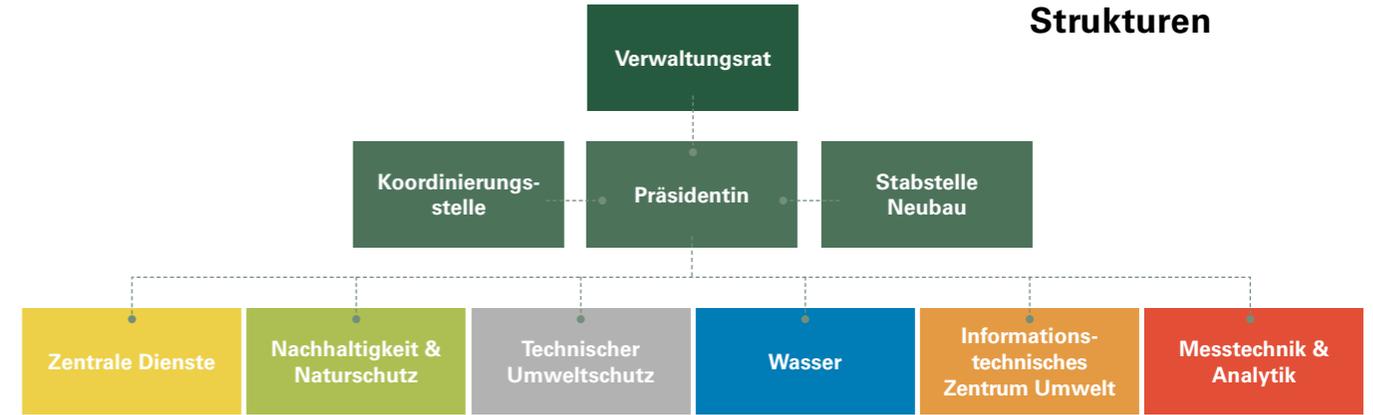
Beschäftigte



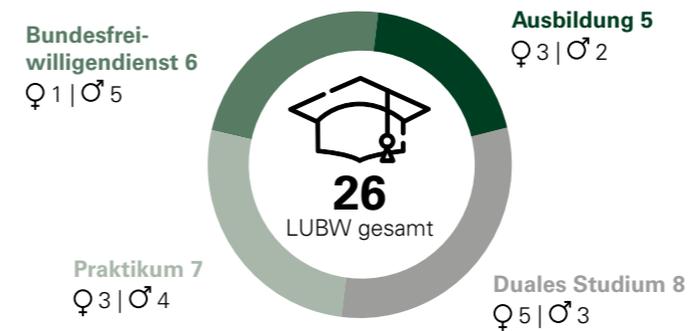
Wir bieten attraktive Arbeitsplätze

Die LUBW ist Arbeitgeberin für mehr als 30 unterschiedliche Berufsfachrichtungen. In einigen Bereichen bilden wir zudem selbst aus. Unsere Ausbildungs-, Studienplatz- und Stellenangebote finden Sie im Internet unter: www.lubw.de/ausbildung-und-karriere

Strukturen



Ausbildung bei der LUBW



„Die Vielfalt an Personen und Berufen zeichnet die Stärke der LUBW aus.“

Gesamt-Etat

€ **75,74** Mio.

Berufsgruppen in der LUBW

- Ingenieurinnen & Ingenieure
- Informatikerinnen & Informatiker
- Technische Assistentinnen & Assistenten
- Verwaltungsmitarbeiterinnen & -mitarbeiter
- Umweltwissenschaftlerinnen & -wissenschaftler
- Geowissenschaftlerinnen & -wissenschaftler
- Technikerinnen & Techniker
- Biologinnen & Biologen
- Chemikerinnen & Chemiker
- Hydrologinnen & Hydrologen
- Physikerinnen & Physiker
- Meteorologinnen & Meteorologen
- Juristinnen & Juristen