

Prozent vom Land Salzburg und rund 16 Prozent von der Gemeinde.

Drei Projekte in einem

Herzstück des Schutzprojektes sind Rückhaltebecken mit einem Fassungsvermögen von 230.000 Kubikmetern im Ortsteil Ober-

eching, die Mauern und Dämme im Ortsbereich sowie einige begleitende Maßnahmen. Dazu kommen die ökologische Aufwertung und dass die St. Georgener ein attraktives sowie natürliches Naherholungsgebiet bekommen.

Generation blue: So schützen wir unser Wasser

*Wasser heißt für mich Erfrischung, Spaß und Lebensenergie! (Marie 16, Salzburg)
Für manche Menschen bedeutet Wasser schlicht und einfach Leben, für andere birgt Wasser in seinen unterschiedlichen Ausprägungen Gefahren. Einige bringen damit Freizeit, Urlaub und Sport in Verbindung, andere denken an Wasserkraft und Schifffahrt. Vielen Menschen ist die Tatsache wichtig, dass Wassertrinken Energie und Kraft spendet. Egal woran der einzelne Mensch im Zusammenhang mit Wasser als erstes denkt, fest steht: **Wasser geht uns alle an.***

Aus diesem Grund hat das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus **Generation Blue** ins Leben gerufen und informiert auf der Website >> <https://www.generationblue.at/> über Wasserthemen, die vor allem Jugendliche in Österreich betreffen, mit allgemeinen Informationen, speziellen Beiträgen, aber auch wie man sich rund um das Wasser engagieren kann, welche Projekte in dem Zusammenhang laufen und was zum Thema Wasser gerade aktuell ist.

Brandneues Video und Poster

Wasser ist die wertvollste und wichtigste Ressource auf unserem Planeten, ohne die jegliches Leben nicht möglich wäre. Hier in Österreich erscheint es uns ganz normal, immer ausreichend sauberes und gesundheitlich unbedenkliches Trinkwasser verwenden zu können, sowie reine Gewässer vorzufinden. Selbstverständlich ist das allerdings nicht! Die zunehmende Belastung durch Mikroplastik, die falsche Entsorgung von Müll oder unbewusster Konsum, der wiederum den **Wasserfußabdruck** vergrößert, bedrohen unser Wassergleichgewicht immer mehr. **Daher ist es wichtig, dass jeder einzelne mithilft, unsere Flüsse, Seen und das Grundwasser rein zu halten! Wir müssen auch darauf achten, dass nichts ins Abwasser kommt, was dort nicht hingehört.**

Was zum Thema Wasserschutz alles zu beachten ist, findest du übersichtlich zusammengefasst auf unserem brandneuen Poster – vielleicht magst du es dir ja daheim aufhängen.



Oder du schaust dir einfach unser neues Video dazu an. Mach mit und schütze unser Wasser!

Das Poster

Du kannst dir dein Poster gratis herunterladen und im gewünschten Format ausdrucken oder ein ausgedrucktes Exemplar von uns zugeschickt bekommen? Dann schreibe uns eine **E-Mail** an generationblue@bettertogether.com



Infos und Download siehe QR-Code

Unsere Wasserschutztipps kompakt und auf einen Blick

1. Müll richtig entsorgen
2. Wasser plastikfrei lassen
3. Wasser sorgsam verwenden
4. Wasserfußabdruck beachten
5. Leitungswasser bevorzugen
6. Chemikalien sparsam einsetzen
7. Grundwasser rein halten
8. Folgen des Klimawandels beachten

Einfluss des Klimawandels auf alpine Seen

Studie zum Einfluss des Klimawandels auf Alpine Seen und deren Ökosystemleistungen – 2. Bericht, Probenahme im September – Oktober 2020

Forschungsprojekt „CLAIMES“, Climate response of alpine lakes: resistance variability and Management consequences for Ecosystem Services

Forschungsinstitut für Limnologie, Mondsee, Universität Innsbruck, Mondseestrasse 9, A-5310 Mondsee, <https://www.uibk.ac.at/projects/claimes/>

Projektleitung: Prof. Dr. Rainer Kurmayer

Hintergründe

Im ÖAW Projekt CLAIMES (Laufzeit Juli 2019 – Dezember 2022) werden die Auswirkungen des Klimawandels auf Bergseen und deren Ökosystemleistungen untersucht. Insgesamt werden 21 Seen in den Niederen Tauern und vier Seen in Südtirol beobachtet. Die aktuellen Messdaten werden mit zwanzig Jahre alten Daten aus früheren Projekten an diesen Seen verglichen. Anhand von Modellen wird zudem die Entwicklung der Temperaturen in den einzelnen Seen unter verschiedenen Klimaszenarien abgebildet und damit ein Blick in die Zukunft gewagt. Nähere Informationen zum Projekt finden sich im ersten Bericht vom Jänner 2020 sowie auf der oben genannten Projektwebseite. In diesem zweiten Bericht möchten wir Einblicke in die bisherigen Arbeiten geben und erste Ergebnisse vorstellen.

Probenahmen an den Seen

Das CLAIMES Projekt startete mit einer ersten Probenahme im Sommer 2019. Dabei wurden Temperaturdatenlogger in allen Seen installiert, die über ein Jahr lang kontinuierlich alle zwei Stunden die Wassertemperatur an der Seeoberfläche sowie in der Tiefe gemessen und gespeichert haben. Zudem wurden sogenannte Sedimentfallen an der tiefsten Stelle installiert. In diesen Fallen sammeln sich Indikatororganismen wie Diatomeen (Kieselalgen) und Chrysophyten (Goldalgen), die im Laufe des Jahres aus

der Wassersäule absinken und das natürliche Seesediment bilden. Zusätzlich wurde jedem See ein sogenannter Sedimentkern entnommen, der mit einem speziellen Gerät (Sedimentcorer) aus dem Seegrund ausgestochen wird. Auch darin werden Diatomeen und Chrysophyten sowie Chironomiden (Zuckmückenlarven) untersucht. Durch das regelmäßige Absinken von Organismen zum Seegrund bilden sich verschiedene Schichten aus. Die Zusammensetzung der Mikrofossilien in den einzelnen Schichten ermöglicht einen Blick in die Vergangenheit.

Außerdem wurden wichtige Parameter wie der pH-Wert, die Sauerstoffkonzentration im Wasser und die Leitfähigkeit in verschiedenen Tiefen vor Ort mittels Sonde gemessen. Mit Hilfe einer sogenannten Secchi-Scheibe wurde die Sichttiefe ermittelt. Zudem wurde Wasser mit einem Schöpfer aus verschiedenen Tiefen entnommen und anschließend im Labor analysiert. Dies ermöglicht einen Überblick über die Zusammensetzung und Menge der Nährstoffe im Wasser sowie der Planktongemeinschaft. Zur Ermittlung der Planktongemeinschaft im See werden in diesem Projekt zwei Methoden verwendet: die klassische Auszählung unter dem Mikroskop sowie die moderne Metabarcoding-Technik, welche auf der Hochdurchsatzsequenzierung von Umwelt DNA basiert. Umwelt DNA setzt sich zum Teil aus Zellresten, etc. von Organismen, welche ihre DNA in Spuren ins Wasser abgeben (Fischschuppen, -ausscheidungen)

oder direkt aus Mikroorganismen (Phyto- u. Zooplankton, Bakterien) zusammen. Im September 2020 wurde die zweite Probenahme durchgeführt. Dabei wurden die Temperaturdatenlogger geborgen und die Daten ausgelesen. Auch die Sedimentfallen wurden geborgen und deren Inhalt für spätere Analysen im Labor entnommen. Außerdem wurde nochmals Wasser für die Bestimmung der Nährstoffe und Planktongemeinschaft geschöpft. Physikalisch-chemische Parameter wurden wiederum mittels Sonden über die Wassersäule erhoben. Aufgrund von Witterungsverhältnissen (früher Schneefall, starke Niederschläge) konnten die Logger und Sedimentfallen nicht an allen Seen geborgen werden.

Ökosystemleistungen

Unter Ökosystemleistungen (ÖSL) werden die Beiträge der Natur zum menschlichen Wohlergehen verstanden. Im CLAIMES Pro-

jekt studieren WissenschaftlerInnen der Eurac Research Bozen die ÖSL alpiner Seen, welche bisher kaum untersucht wurden. Hierbei wird ein transdisziplinärer Forschungsansatz verfolgt, das heißt, es sind verschiedene politische Bereiche in den Prozess eingebunden, wichtige ÖSL von alpinen Seen zu erkennen und zu gewichten. Neben dem aktuellen Zustand der Seen und der ÖSL sind auch die Auswirkung des Klimawandels auf die ÖSL ein Teil des Projekts mit dem Ziel, potenzielle Schutzmaßnahmen in Zusammenarbeit mit Interessensgruppen zu erarbeiten. In einem ersten Schritt wurde der Jetzt-Zustand zu den ÖSL erhoben. VertreterInnen der Bereiche wie EigentümerInnen, PächterInnen, BewirtschafterInnen, Gemeinden, Gewässerschutz, Wissenschaft, Tourismus und Naturschutzvereine haben in jeder der beiden Projektregionen Südtirol und Niedere Tauern im Zuge je eines Workshops in Bozen und Radstadt relevante ÖSL identi-

ziert. Dabei wurden zahlreiche ÖSL genannt und alle TeilnehmerInnen priorisierten diese anschließend. Für die Region Südtirol gingen die fünf ÖSL Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Wasserverfügbarkeit (Brauch-/Nutzwasser), Ästhetischer Wert, Outdoor-Freizeitgestaltung/Erholung sowie Repräsentation als besonders relevant hervor. In der Region Niedere Tauern ergaben sich ebenfalls die ÖSL Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Ästhetischer Wert sowie Outdoor-Freizeitgestaltung/Erholung und die ÖSL Wissenschaftlicher Wert und Umweltbildung sowie Existenz- und Erhaltungswert.

Bei dem o.a. Workshop in Radstadt war für die Fischerei Bezirksfischermeister Josef Nothdurfter vertreten.

Im Projekt wird aktuell daran gearbeitet, geeignete limnologische Parameter zur Indikation und Quantifizierung von ÖSL herauszufinden. So werden zum Beispiel Vorlieben von Erholungssuchenden in Bezug auf die Ästhetik der Bergseen mittels georeferenzierter Bilder ermittelt und per Meinungsumfrage in Österreich, Bayern und Südtirol die Eigenschaften erhoben, die einen Bergsee ästhetisch wertvoll erscheinen lassen. Auch verschiedene limnologische Messwerte wie die Wasserfärbung oder die Klarheit des Wassers haben eine Bedeutung für den ästhetischen Wert des Gewässers. Eine wichtige Rolle spielen auch ökologische Parameter, welche die Wasserqualität oder die Natürlichkeit der Lebensgemeinschaft im und am See widerspiegeln. So werden für alle ÖSL passende Indikatoren gesucht und quantifiziert. Dies ist wichtig, um den Ist-Zustand abzubilden und auch, um dann die Entwicklung der ÖSL unter verschiedenen Szenarien des Klimawandels zu betrachten.

Modellierung

Um einen Blick in die Zukunft zu ermöglichen, arbeiten die KlimatologInnen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) in Wien an Modellen, die

in Abhängigkeit verschiedener Parameter wie Lufttemperatur, Druck und Niederschlag die Wassertemperatur an der Seeoberfläche berechnen. Um die Modelle zu validieren, vergleicht man die berechneten Ergebnisse des Modells mit Messdaten der Seetemperatur. Stimmen die gemessenen und die berechneten Temperaturen überein, wird das Modell als aussagekräftig eingestuft. Mit einem solchen Modell kann man anschließend die Seetemperatur in der Zukunft unter verschiedenen globalen sozioökonomischen Entwicklungen berechnen.

Im Projekt CLAIMES werden dafür zwei Klimaszenarien betrachtet. Zum einen das sogenannte „business as usual“ (weiter wie bisher) Szenario, welches davon ausgeht, dass die Treibhausgasemissionen nicht reduziert werden und damit die Lufttemperatur stark ansteigen wird. Zum anderen das COP21 Ziel der Weltklimakonferenz im November 2015 in Paris, das vorsieht, die Emissionen zu begrenzen und die Erderwärmung auf max. 2 °C weltweit zu beschränken. Je nach Szenario verändert sich die Lufttemperatur und davon abhängig ebenfalls die Wassertemperatur im See. Welche Auswirkungen diese Veränderungen auf die Bergseen hätten und wie dadurch die ÖSL beeinflusst werden ist Ziel des Projekts CLAIMES.

Erste Ergebnisse

Die Temperaturdatenlogger, die für ein Jahr in den Bergseen installiert waren, wurden ausgelesen, und aus den Daten wurden Mittelwerte für die Augusttemperatur berechnet (Abbildung 1).

Die Werte von August 2019 und August 2020 wurden dann mit dem Referenzzeitraum von 1998-2002 verglichen. Obwohl die Temperatur zwischen den Seen variiert und nicht unbedingt mit der Seehöhe korreliert, kann generell eine durchschnittliche Erwärmung um zirka 1 Grad Celsius im wärmsten Monat August festgestellt werden.

Karner's Anglerteich Anglerfreunde aufgepasst!

Egal ob Sommer oder Winter, in der Tiefbrunnau (Gemeinde Faistenau) haben wir das ganze Jahr ab 8 Uhr für Sie geöffnet.

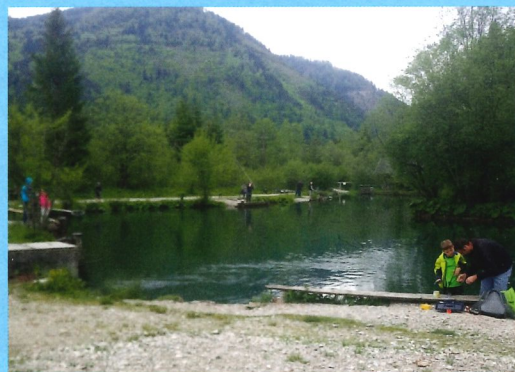
Unser Wasser entspringt einer tausend Meter höher liegenden Bergquelle mit bester Trinkwasserqualität. Unsere Aufzuchtbecken wurden natürlich in die Erde gegraben und mit Holz befestigt und nicht, wie sonst üblich, aus Beton gegossen. Dadurch wachsen unsere Fische in einer natürlichen und gesunden Umgebung auf, was sich in unserer hervorragenden Fischqualität widerspiegelt.

Mit etwas Geschick und Geduld haben Sie bei uns die besten Chancen auf einen schmackhaften Fang.

Wenn Sie sich lieber zurücklehnen möchten und die Atmosphäre genießen, bereiten wir gerne einen fangfrischen Fisch für Sie zu- auf Vorbestellung gibt es auch geräucherte Forellen.

Sie können sich auch bei uns eine Angelrute ausleihen und bekommen jegliche Ausrüstung zur Verfügung gestellt die Sie benötigen.

Tiefbrunnaustr. 44 a, 5324 Faistenau
Tel. 0670 5050495
www.karner-s-anglerteich.at



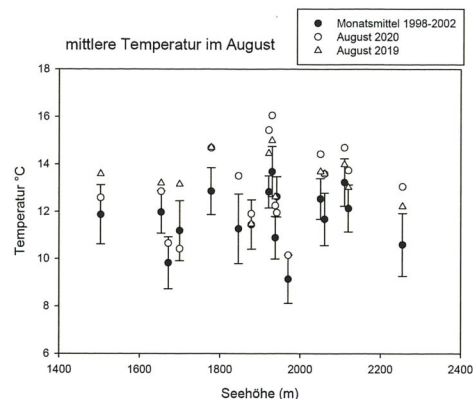


Abbildung 1: Mittlere Augusttemperatur [°C] gemessen 2019 und 2020 sowie das Monatsmittel für August aus dem Referenzzeitraum 1998-2002 mit Standardabweichung aufgetragen gegen die Seehöhe der Seen [m ü. A.]

Die Eisbedeckungszeit 2019-2020 wurde ebenfalls mit der mittleren Eisbedeckung während des Referenzzeitraums von 1998 bis 2003 graphisch verglichen (Abbildung 2).

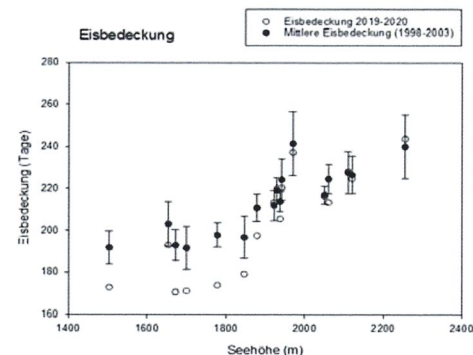


Abbildung 2: Eisbedeckung in Tagen von 2019-2020 sowie die gemittelte Eisbedeckung und Standardabweichung zwischen 1998 und 2003 aufgetragen gegen die Seehöhe [m ü. A.] der Seen

Dabei ist eine Abnahme der Eisbedeckungszeit um ca. 10-20 Tage bei Seen, die unter 1.900-2.000 m Seehöhe liegen zu erkennen. Seen in höheren Lagen sind weniger stark von einer Abnahme der Eisbedeckung betroffen.

Ähnliche Ergebnisse wurden auch im Projekt FuSE-AT zur Entwicklung der Dauer der

Schneebedeckung in Österreich von WissenschaftlerInnen der ZAMG, Universität Innsbruck, Climate Change Center Austria und Schneezentrum Tirol gefunden (siehe „Die Zukunft des Schnees in Österreich – ZAMG“). Seit 1961 hat sich die Schneedeckendauer in ganz Österreich über alle Höhenstufen betrachtet im Mittel 40 Tage verkürzt. Dabei sind vor allem niedrigere Regionen (<1.500 m ü. A.) von einem starken Rückgang der Schneedeckung betroffen. Im Bereich der Modellierung konnten gute Modelle entwickelt werden, welche die Wassertemperatur der Seen im Zeitraum von 1880 bis heute auf monatlicher Basis berechnen.

Allgemein zeigt sich eine variable Wassertemperatur im Juni im Zeitraum von 1880 bis 1950, also seit der letzten „kleinen“ Eiszeit bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Zwischen 1950 und 1985 ergibt sich eine Tendenz der leichten Temperaturabnahme und ab 1985 kann dann generell ein Anstieg der Wassertemperatur beobachtet werden. Die Oberflächentemperaturen (LST für Lake Surface Temperature) von Seen hängen stark von der Lufttemperatur ab; damit spiegelt das Verhalten der LST das Verhalten der Lufttemperatur in den letzten Dekaden wieder. Durch das kontinuierliche Freisetzen von Aerosolen (Schwebstoffen) durch Verbrennungsvorgänge organischer Materie kam es bis in die 1980er Jahre zum Effekt des Global Dimmings (globale Verdunkelung): Aerosole wirkten als Kondensationskerne und verstärkten die Wolkenbildung, was wiederum die direkte Sonneneinstrahlung und somit die Erwärmung dämpfte. Mit den Luftreinhaltungsgesetzen der 1980er Jahre trat man diesem Effekt entgegen. Mit der zunehmenden Filterung von Aerosolen nahm das Global Dimming und der damit einhergehende Effekt der Maskierung des menschengemachten Treibhauseffektes ab. Das sieht man in den steigenden Temperaturen seit 1985 bis zur Gegenwart.

Die Temperatur im See ist neben der Lufttemperatur zusätzlich von zahlreichen Faktoren abhängig wie der Beschaffenheit des

Einzugsgebiets, Schnee und Schmelzwasser, Seegröße und -form und der Lage des Sees. Die Seen erfahren alle eine Erwärmung durch den Klimawandel, welche sich lokal unterschiedlich ausdrückt, sodass die Reaktion der einzelnen Seen auf die Erwärmung voraussichtlich variiert. Eine dreiphasige Temperaturentwicklung, kann für alle Seen beobachtet werden. Mit den atmosphärischen Modellen wird es möglich sein, diese Unterschiede zu quantifizieren. Der Temperaturanstieg reichte im Mittel von 0,42 °C bis 1,35 °C pro Dekade.

Ändert sich die Temperatur im See, kann dies verschiedene Auswirkungen auf die Wasserqualität, die Lebensgemeinschaft und die Nährstoffzusammensetzung haben, und damit wiederum auf die ÖSL, die von diesen Parametern abhängen. Bergseen sind natürlicherweise nährstoffarm, haben eine geringe Primärproduktion und klares Wasser/eine hohe Sichttiefe. Diese hohe Wasserqualität ist wichtig für die Lebensgemeinschaften im See und verschiedene ÖSL, von denen wir Menschen profitieren.

Ziel des CLAIMES Projektes ist es negative Auswirkungen auf die Seen und ihre ÖSL frühzeitig zu erkennen und mit transdisziplinär erarbeiteten Managementplänen intakte Ökosysteme und eine nachhaltige Bereitstellung von ÖSL zu gewährleisten.

Weiterer Verlauf

Für einzelne Seen haben wir erneut die Genehmigung erhalten, die Temperaturdatenlogger und Sedimentfallen für ein weiteres Jahr bis September 2021 zu installieren, um mehr Messdaten zur Korrektur der klimatischen Modelle zu erhalten. Somit planen wir eine weitere Probenahme im September 2021, bei der aus diesen Seen sowie den Seen, die im letzten Jahr nicht erreicht werden konnten, die Sedimentfallen und Temperaturdatenlogger geborgen werden.

Zudem arbeiten wir weiter an den Analysen der Artgemeinschaft sowie an der Quantifizierung der ÖSL. Zu den ÖSL bzw. deren Stabilität unter dem Einfluss der globalen Erwärmung sind für voraussichtlich Herbst/Winter

2021 wiederum Fokusgruppentreffen/Workshops für die beiden Regionen Niedere Tauern und Südtirol geplant.

Im Bereich der Modellierung soll die zeitliche Auflösung erhöht werden, sodass Simulationen auf Tagesbasis statt wie bisher auf Monatsbasis berechnet werden können. Dies lässt einen noch genaueren Einblick in die Entwicklung der Wassertemperatur aber auch Eisbedeckung zu. Im Anschluss soll dann auch die Oberflächentemperatur der Seen in die Zukunft bis ins Jahr 2050 und 2100 unter den genannten Klimaszenarien modelliert werden.

Danksagung

Das CLAIMES-Projektteam möchte sich für die Erlaubnis zur Zufahrt und/bzw. Beprobung der Bergseen herzlich bedanken. Vielen freiwilligen Interessierten möchten wir an dieser Stelle für die aktive Unterstützung beim Anstieg und der Probenahme danken. Bei der praktischen Beprobung haben Studierende der Univ. Innsbruck und SchülerInnen der HBLA Ursprung/Elixhausen mitgeholfen, ohne deren Hilfe die Freilandarbeit nicht möglich gewesen wäre. Die drei im Projekt beschäftigten DissertantInnen Hanna Pritsch (ILIM Mondsee-UIBK), Manuel Ebner (Eurac) und Katharina Enigl (ZAMG) arbeiten in diesem Projekt an ihrer Dissertation an den Universitäten Innsbruck und Wien.

Herzlicher Dank geht an Samuel Vorhauser (Biologisches Labor, Autonome Region Bozen – Südtirol), der die Arbeit in Südtirol immer tatkräftig unterstützt sowie an Dr. Karin Koinig (Institut für Ökologie) für ihre Hilfe bei den Saldurseen. Wir bedanken uns herzlich bei Gry Larsen und Elias Dechent (Institut für Ökologie) sowie bei Johanna Schmidt (FI Limnologie) für die chemischen Analysen der Wasserproben. Anneliese Wiedroither (FI Limnologie) sei herzlich für die stetige Vorbereitung der Probenahme gedankt. Für die Öffentlichkeitsarbeit bedanken wir uns herzlich bei Dr. Sabine Wanzenböck (FI Limnologie).

Finanzierung

Das Projekt CLAIMES wird im Rahmen des Earth System Sciences (ESS) Forschungsprogramms zum Thema „Wasser im Gebirge“ gefördert. Dieses

Programm ist eine Initiative der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und wird vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) finanziert.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Schneebedeckung

<https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/die-zukunft-des-schnees-in-oesterreich>

Weitere Informationen zum Projekt

<https://www.uibk.ac.at/projects/climates/>

Dokumentation (Lange Nacht der Forschung im November 2020): Alpenseen und Klimawandel: Wissenschaftler untersuchen mögliche Veränderungen
<https://www.youtube.com/watch?v=TKEDnhqCgHc>

Zitat

Vollenweider, R., & Kerekes, J. (1982). *Eutrophication of waters, Monitoring, Assessment and Controle. OECD, Paris, 154.*

Dichlordiphenylsulfon in Kormoranen und Donaufischen

umweltbundesamt^U Umweltbundesamt: Dichlordiphenylsulfon in Kormoranen und Donaufischen:

In einer Pilot-Studie hat das Umweltbundesamt in Zusammenarbeit mit der Universität für Bodenkultur die Substanz untersucht, deren Ursprung und Eintrag in die Umwelt noch wenig erforscht sind. Die Ergebnisse liefern Hinweise, dass sich Dichlordiphenylsulfon in der Nahrungskette anreichert.

Dichlordiphenylsulfon dient zur Herstellung von hitzebeständigen Kunststoffen, die für Mikrowellenkochgeschirr, Wasser- und Ölpumpen, sowie Membranen in der Lebensmittelverarbeitung und Abwasserbehandlung eingesetzt werden. Der Stoff ist auch eine Verunreinigung von technischem DDT, einem Pestizid, und wurde gemeinsam mit diesem ausgebracht.

Immer noch ungeklärt sind Ursprung und Eintrag des Stoffes in die Umwelt. Forschungsergebnisse deuten auf eine Verbreitung über Abwasser und Oberflächengewässer. Im Jahr 1971 konnte Dichlordiphenylsulfon erstmals in schwedischem Lachs nachgewiesen werden. Seither wurde der Stoff in unterschiedlichen Umweltproben gefunden. Aktuelle Monitoring-Daten fehlen allerdings.

In einer Pilot-Studie hat das Umweltbundesamt heimische Fische und Kormorane

untersucht. Dichlordiphenylsulfon wurde in allen Proben nachgewiesen. Die Konzentration in den Fischen ist viel niedriger als in den Kormoranen. Die höchsten Konzentrationen wurden in der Leber der Vögel gefunden. Dieses Ergebnis lässt auf eine Anreicherung des Stoffes über die Nahrungskette schließen.

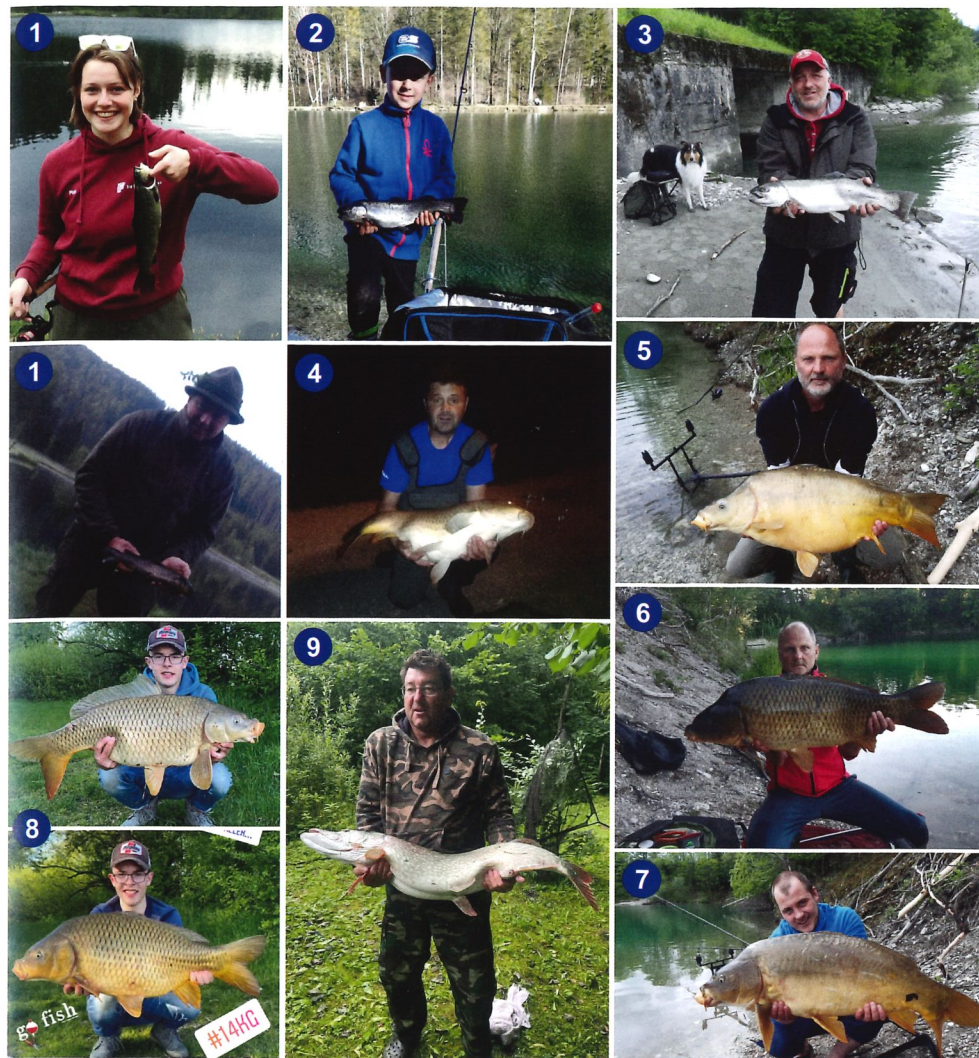
Die Studie wurde im Mai 2020 bei einer Konferenz in Dublin präsentiert und ist in der Online-Ausgabe der Fachzeitschrift Chemosphere veröffentlicht.

Links

Artikel in der Fachzeitschrift Chemosphere
<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.127902>

Quelle

<https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/stoffradar/dichlordiphenylsulfon-in-kormoranen-und-donaufischen>



- 1.) **Bachforellen – Prebersee:** Längen 34 cm bzw. 40 cm, gefangen von Katharina und Thomas Pichler.
- 2.) **Regenbogenforelle – Bluntausee:** Länge 40 cm, gefangen von Lorenzo Congedi aus Altenmarkt (seine erste Forelle).
- 3.) **Regenbogenforelle – Salzach:** Länge 58 cm, gefangen von Michael Ilsanker am 02.07.2021 in Hallein Gamp.
- 4.) **Karpfen – Wallersee:** Länge 93 cm, Gewicht 16,7 kg, gefangen am 25.06.2021 von Radivoje Djokic.
- 5.) **Spiegelkarpfen – Auschneiderteich:** Länge 73 cm, Gewicht 12,30 kg, gefangen und wieder schonend zurückgesetzt von Markus Kriechbaum am 17.05.2021 mit Spezial-Boilies.
- 6.) **Schuppenkarpfen – Auschneiderteich:** Länge 80 cm, Gewicht 13,2 kg, gefangen am 13.06.2021 von Josef Kriechbaum auf Boilies.
- 7.) **Spiegelkarpfen – Auschneiderteich:** Länge 93 cm, Gewicht 14 kg, gefangen und wieder schonend zurückgesetzt von Marco Kriechbaum am 17.05.2021 mit Spezial-Boilies.
- 8.) **Karpfen – Wallersee:** Länge 84 cm mit 13 kg, sowie 85 cm mit 14 kg, gefangen von David Wagner.
- 9.) **Hecht – Fuschlsee:** Länge 115 cm, Gewicht 15 kg, gefangen am 01.08.2021 um 05.50 Uhr von Felix Gschößmann.