

Naturschutz-Bildungshaus Eifel-Ardennen Region

Vogelsang 90, 53937 Schleiden-Vogelsang

Newsletter Nr. 30 vom 31. Dezember 2024



Der Dezember dieses Jahres war, wie schon in den letzten 15 Jahren, wieder zu mild. Doch immerhin fielen neben vielen Regen- auch gelegentliche Schneeschauer und streuten immer wieder mal ein wenig Weiß in die Landschaft, das jedoch nie lange hielt. Auf dem Foto oben lässt sich das lokale Mikroklima gut erkennen: die Wälder jenseits des Urftsees sind Südhänge, die mehr Sonneneinstrahlung erhalten als der Nordhang, an dem unser Haus liegt. Auf den stärker aufgewärmten Südhängen bleibt daher von dem gerade gefallenen Schneeschauer keine Spur zurück.

Gäste des Hauses

In der ersten Monatshälfte gab es, wie auch in den vergangenen Monaten, einen weiteren Aufenthalt einer Kölner Meditationsgruppe (ohne Foto).

Zudem verbrachte eine Familiengruppe aus Mönchengladbach mit viel Freude und Humor den Jahreswechsel in unserem Haus.



Netzwerk NABEAR: LEADER

In diesem Monat fand im Holzkompetenzzentrum in Nettersheim eine Versammlung der LEADER-Mitglieder statt, zu denen auch NABEAR gehört. LEADER ist ein Wirtschaftsförderungsprogramm der EU für ländliche Regionen, das Vereine u.ä. fördert. Zur Erinnerung: die Ausstattung unseres BioBistros wurde letztes Jahr von LEADER gefördert. Personenwahlen sowie neue Impulse für die Region waren die Themen. Zu letzteren gehörte ein gemeinwohlorientiertes Wirtschaftskonzept - das wir mit unserer Gemeinnützigkeit längst haben. Aber schön, dass auch die gewinnorientierte Wirtschaft anfängt, darüber nachzudenken.



Hauseigene Veranstaltungen: Arbeitskreis

Am 14.12. fand im Rahmen des Arbeitskreises „Pflanzen und Tiere“ eine Exkursion zu einer Muschelaufzuchtstation in der luxemburgischen Kalborner Mühle statt. Die Exkursion stand im Zeichen unserer diesjährigen Ausstellung „Flussperlmuschel und Kunst“ von der Biologischen Station der Städteregion Aachen, bei der Dr. Frankie Thielen, einer der Referenten während der Eröffnung, uns zu einem Besuch eingeladen hatte. Nach knapp anderthalbstündiger Anfahrt starteten wir zunächst einmal mit einem Mittagessen in einem nahegelegenen luxemburgischen Restaurant.

Die Kalborner Mühle befindet sich im Islek, dem Dreiländereck Luxemburg/Belgien/Deutschland und ist durch windige Höhen und tiefe Bachtäler charakterisiert. Die Mühle wurde um 1728 erstmalig in Dokumenten erwähnt (d.h. vermutlich früher erbaut) und im Verlauf der Jahrhunderte mehrfach verändert, bevor sie nach der Aufgabe des Mühlenbetriebs von der luxemburgischen Stiftung „Hëllef fir d'Natur“ im Jahr 1997 gekauft und renoviert wurde.

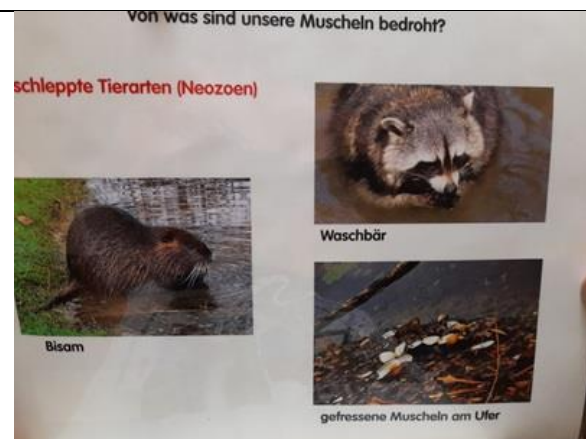


Nachdem wir die Gebäude erreicht hatten, stellt Frankie Thielen uns zunächst das hier ebenfalls befindliche Wassernaturzentrum vor, das Programme für Schulen und Universitäten anbietet.

Unter dem Dach befindet sich der Saal für die Untersuchungsprogramme an Gewässern mit Schüler*innen und Studierenden. Er ist ausgestattet mit den notwendigen Utensilien wie Sieben, Fangnetzen, Lupenbechern, Stereolupen, Mikroskopen usw. Die Programme thematisieren nicht nur die Flussperlmuschel, sondern das gesamte Ökosystem „Fließgewässer“ mit all seinen biotischen und abiotischen Faktoren. Dabei werden Fragen behandelt wie beispielsweise: wie hat sich fließendes Wasser evolutionär auf die Morpho- und Physiologie der Lebewesen ausgewirkt, u.ä.



Zudem ist in den ehemaligen Mühlengebäuden eine Muschelaufzuchtstation eingerichtet worden, die sich auf die Anzucht von Muschelarten mit parasitärer Lebensphase spezialisiert hat. Die erzeugten Jungmuscheln können dann an Institutionen wie die Biologische Station der Städteregion Aachen weitergegeben werden, die entsprechende Artenschutzprogramme durchführen, d.h. sie in geeigneten Gebieten aussetzen und sie dort weiter überwachen.
Vor der Besichtigung der Aufzuchtanlage stellte ...



... Frankie Thielen die bedrohte Lage der Muschel in Mitteleuropa und im Besonderen im Eifel-Ardenennenraum vor, die durch Gewässerverbau, durch die Landwirtschaft und hier insbesondere durch Dünger- und Pestizideintrag in Gewässern besteht, aber auch durch Neozoen wie Bisamratte und Waschbär neu entsteht.

Nicht nur die Flussperlmuschel, auch andere Muschelarten durchlaufen eine parasitäre Lebensphase. Das bedeutet, dass sich die Larven, nachdem sie von dem Muttertier ins Wasser ausgestoßen wurden, in den Kiemen von Fischen festsetzen und sich dort wie Parasiten mehrere Monate auf Kosten der Fische ernähren. Das schwächt zwar die Fische ein wenig (wie uns vielleicht ein Schnupfen), schadet ihnen aber nicht wesentlich. In der Schüssel auf dem Bild befinden sich Schalen von Bachmuschel (*Unio crassus*), Malermuschel (*Unio pictorum*) und Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*).



Hier im Bild noch einmal eine Flussperlmuschel. Typisch ist der stark korrodierte Wirbel. Während Flussperlmuscheln als Wirtsfische ausschließlich die Bachforelle nutzen, kommt die Bachmuschel mit einer ganzen Reihe von Fischarten zurecht, besonders gut aber mit der Elritze. Auch von der Malermuschel kennt man mindestens 5 Fischarten, die als Wirte dienen können. Durch ihre Spezialisierung ist die Flussperlmuschel noch einmal gefährdeter als die anderen Arten. Denn wenn ihr einziger Wirtsfisch ausfällt, kann sie sich nicht mehr fortpflanzen.

Perlmuscheln wurden in der Vergangenheit auch wegen ihrer Perlen stark dezimiert. Hier ein Foto von drei Perlen in einer Muschel. Perlen entstehen, wenn die Muschel eine Verschmutzung in ihrer Schale durch Bewegungen nicht eliminieren kann. Sie umhüllt sie dann mit Perlmutter-schichten, um sie von ihrem Weichkörper zu isolieren und sie so unschädlich zu machen. Die Perlenproduktion ist also lediglich eine Abwehrreaktion des Muschelorganismus.



Bei einem Spaziergang über das Gelände der Mühle, die nicht weit von der Our liegt, berichtete Frankie Thielen von den Wiederansiedlungserfolgen und –misserfolgen in diesem Gewässer und seinen Nebengewässern.

Zu den Misserfolgen zählt die Dezimierung der wiederangesiedelten Muschelpopulationen durch die Bismarrratte, ein Neozoon, das, zusammen mit dem Waschbär (ebenfalls ein Neozoon) und dem Fischotter (heimisch, aber sehr selten), die wiederangesiedelten Muscheln frisst. Im Bild eine Sammlung von Bismarrrattenfallen (rechte Seite); wichtiger jedoch wäre eine Dezimierung der Waschbären. Noch wichtiger allerdings sind Erhaltungsmaßnahmen für die Biotopstrukturen der Gewässer sowie ihre Freihaltung von Pestiziden und Trübung (die beispielsweise durch einen offenen Zugang von Weidevieh zu dem Gewässer entstehen kann).



Schließlich führte uns Frankie Thielen in den Aufzuchtbereich und erläuterte die Anlagen.

Neben den Muscheln werden dort auch Fische gehalten, die mit den Muschellarven beimpft werden sollen. In diesem Becken befinden sich junge Bachforellen (*Salmo trutta fario*). Sie sind wenige Monate alt. Wenn sie einmal von den Muschellarven befallen waren, werden sie gegen weiteren Befall immun. Die Fische können also für eine Muschelaufzucht nur ein einziges Mal verwendet werden. Zur Beimpfung werden die Bachforellen in Becken mit Wasser gesetzt, in die die Muschelweibchen ihre Larven ausgestoßen haben. Die ...



... Larven setzen sich zu Hunderten in die Kiemen der Bachforellen und werden dort als kleine weiße Punkte im roten Kiemengewebe sichtbar. Nach mehreren Monaten wird das Wasser in dem Becken mit den beimpften Bachforellen geringfügig erwärmt, was die Muschellarven veranlasst, sich aus den Kiemen der Fische ins Wasser fallen zu lassen. Das Wasser wird dann durch feine Siebe gefiltert, um die nun um das Zehnfache gewachsenen, aber immer erst noch einen halben Millimeter großen Jungmuscheln abzufiltern.

Das Filtrat wird dann in Sandbecken gegeben, so dass sich die Jungmuscheln nun in die Zwischenräume verkriechen und heranwachsen können.

Die dunklen Flecken in dem Sandbecken im Bild sind Jungmuscheln ...



... die mit 1,5 cm Länge nun etwa zwei Jahre alt sind. Nach 2-3 Jahren kommen sie an die Oberfläche und sitzen dann oben auf dem Substrat.

In der Aufzuchtstation gibt es zahlreiche Aquarien mit verschiedenen Arten, Zuchtstämmen und Altersstadien von Jungmuscheln. Sie können dann – je nach Auftrag - in diesen Stadien an die Auftraggeber geliefert werden, bis hin zu geschlechtsreifen Tieren.

Natürlich werden die Muscheln ständig überwacht und gezählt, um den Aufzuchterfolg zu dokumentieren.



Die Bachmuscheln in diesem aus einem Becken herausgehievten Korb wurden bis zur Geschlechtsreife herangezogen und sollen in Kürze in ein Nebengewässer der Our ausgesiedelt werden.

An diesem Aquarium entdeckte ich ein Etikett mit der Beschriftung:
„M m [steht für *Margaritifera margaritifera*],
Perlenbach, 73 Stück vom Fisch, rein am
16.8.2024“

Das sind die nächsten Tiere, die mithilfe von Bachforellen aus den Muscheln des Perlenbachs gezogen und zu einem vereinbarten Zeitpunkt an die Biostation Aachen ausgeliefert werden. Dort werden sie zunächst noch weiter im Labor gepäpelt und nach einer Weile in sogenannten „Lochplatten“ in das Perlenbach/Fuhrtsbachsystem ausgesetzt. Sie müssen dann noch weitere 2-3 Jahre beobachtet und die Kästen gereinigt werden, bis sie endgültig frei gesetzt werden können.



Der Arbeitskreis des Naturschutz-Bildungshauses Eifel-Ardennen-Region bedankt sich ganz herzlich bei Dr. Frankie Thielen für den aufschlussreichen Nachmittag sowie bei Heidi Selheim von der Biologischen Station der Städteregion Aachen für die Herstellung des Kontakts. Diese direkte Erfahrung mit den Erfolgen des Artenschutzes gibt Anlass zu der Hoffnung, dass mit dem grenzübergreifenden Engagement der Projektleiter*innen und der finanziellen Unterstützung des vereinten Europas Arten gerettet werden können, auch wenn der Artenschutz aufwändig und kompliziert ist.

Haus und Mitarbeiter*innen:

Unser Hausmeister war in diesem Monat wegen Urlaub abwesend, doch NABEAR-Mitglied Gisela Kampshoff-Enderle hat tatkräftig bei der Hausarbeit zugepackt, nachdem die erste Gruppe unser Haus verlassen hatte. Herzlichen Dank für die blitzblanken Küche und den gereinigten Aufenthaltsraum!



Hier eine letzte Aktion von Dr. Harald Groß und seiner Lebensgefährtin, der im letzten Jahr die Ausstellung über Flusskrebse für unser Haus arrangiert hatte. Für die diesjährige Ausstellung zur Flussperlmuschel hatte er Vitrinen zur Verfügung gestellt, die er im Dezember wieder abgeholt hat.

Unser Hausmeister baute bereits im November unser neues Vogelhäuschen auf, damit für unsere Veranstaltung mit der Vogelzählung ...

... am 11. Januar die Vögel genügend Zeit haben sollten, sich an die neue Futterstelle zu gewöhnen. Es dauert mehrere Wochen, bis Vögel im Winter eine neue Futterstelle annehmen – wenn sie nicht gestört werden. Doch hier wurde dreimal gestört: zweimal wurde die Futterstelle über Nacht vom Wind umgeblasen – irgendwie unglaublich, denn sein Fuß war Steinen beschwert worden. Unser Hausmeister reparierte die Futterstelle jedesmal und stellte sie wieder auf. Doch in diesem Monat glaubte ich nicht mehr an irgendeinen Wind, nachdem ich diese Zerstörungen gesehen hatte. Die Täter waren vermutlich Waschbären. Mit der Vogelzählung im Januar könnte es möglicherweise schwierig werden.



Zum Abschluss des Jahres möchte ich mich bei allen Mitgliedern und Freund*innen unserer Genossenschaft bedanken, die sich aktiv und ehrenamtlich am Betrieb des Hauses beteiligt haben, sei es durch Geldspenden oder durch Arbeitseinsatz oder beides.



Einige Personen haben großzügig gespendet, ganz herzlichen Dank dafür! Wir benötigen diese Spenden tatsächlich, um den laufenden Betrieb unseres Hauses aufrecht zu erhalten. Allerdings fiel uns das dieses Jahr leichter, weil auch wir beim Thema „Gaspreis“ von der Bundesregierung unterstützt wurden: Zur Gaskrise Anfang des Jahres gab es eine finanzielle Förderung. Das hat uns dieses Jahr sehr geholfen, war aber (leider!) nur eine einmalige Angelegenheit. Im nächsten Jahr könnten die Energiekosten dann unsere Wachstumsrate komplett auffressen. Dennoch bin ich zuversichtlich, dass wir das schaffen können.

Die Tilgungszahlungen der privaten Darlehen, die wir für den Umbau in 2020-22 aufgenommen haben, sind inzwischen angelaufen. Durch unsere diesjährige sprunghafte Wachstumsrate bei den Übernachtungen bekommen wir es hin, Zins und Tilgung der Darlehen mehrheitlich zu bedienen, wobei darunter zwei großzügige Darlehensgeber sind, die sich unserer Marktsituation anpassen und ihre Tilgungsforderungen vorläufig zurückgestellt haben. Ganz herzlichen Dank dafür! Eine ganz besonderes Weihnachtsgeschenk hat uns eine Darlehensgeberin gemacht: Sie hat auf die Rückzahlung ihres Darlehens in Höhe von rd. 20.000 € verzichtet – eine unfassbare Großzügigkeit! Ganz herzlichen Dank für diese finanzielle Entlastung!



Finanzielle Unterstützung haben wir in diesem Jahr auch von verschiedenen Stiftungen erhalten. Insbesondere durch den Einsatz von Dr. Klaus Hermanns im Rahmen seiner Tätigkeit als Bundesfreiwilliger konnten wir uns in diesem Jahr Mikroskope, Ferngläser, Fachliteratur und weitere Ausstattung für unseren Seminarraum anschaffen. Außerdem spendiert uns Klaus Hermanns jeden Monat mindestens einen Nachmittag seiner Zeit, um die Buchhaltung für uns zu erledigen. Ganz herzlichen Dank an Klaus Hermanns sowie an die Postcode-Lotterie, an die Heinz Böker-Stiftung, an die Viktor-Rolf-Stiftung und an die Bürgerstiftung der Stadt Schleiden!

Von großem Wert ist auch die Arbeit von Steuerberater Peter John, der unsere Steuerabrechnungen macht und die Kommunikation mit dem Finanzamt führt. Außerdem betreibt er die kostenpflichtige Veröffentlichung unserer Bilanzen beim Bundesanzeiger zu seinen Lasten und gehört zu den regelmäßigen Spendern von NABEAR. Ganz herzlichen Dank an Peter John!



Was wäre das Naturschutz-Bildungshaus ohne seine ehrenamtlichen Referenten? Der größte Applaus geht an Dr. Karl-Heinz Linne von Berg, der mit seinem umfangreichen Botanik-Angebot nicht nur die höheren Pflanzen, sondern auch Moose und Flechten behandelt. Dieses Jahr hat er sogar den ersten Algenkurs erfolgreich durchgeführt. Für das nächste Jahr ist eine Algenexkursion zur Nordsee im Gespräch – höchst spannend! Auch Mitglieder des Arbeitskreises wie Birgit Felzmann und Thomas Pätzold hatten mit Laufkäfern bzw. Nachtfaltern tolle Themen im Angebot, wie auch die externen Referenten Dr. Lutz Dahlbeck (Biber), Dr. Bernhard Theissen (Artenschutz Feuerfalter), Heidi Selheim (Artenschutz Flussperlmuschel), Drs. Luciana Zedda und Ulrich Sukopp (Citizen Science), Dr. Andreas Pardey (Weichtiere), Dr. Frankie Thielen (Artenschutz Muschelaufzucht). Herzlichen Dank für die Bereicherung unseres Programms mit diesen besonderen Themen!

Weiterhin möchte ich mich bei allen bedanken, die sich zu kleineren oder größeren Einsätzen bei uns gemeldet haben, wie etwa zu Reinigungsaufgaben oder Ausstellungsaufsicht, insbesondere bei Gisela Kampshoff-Enderle, Ralf Wilke und Arno van den Boom. Dirk Müller hat sich dankenswerterweise für Büroarbeiten in 2025 gemeldet. Abschließend möchte ich auch unserem Leitungsteam aus Aufsichtsrat und Vorstand meinen Dank aussprechen: Marlies Krömer, Robert Schallehn, Dr. Josef Tumbrinck und Ralf Wilke. Danke für eure ehrenamtliche Unterstützung, und allen ein frohes neues Jahr 2025!

