

Eine Flussexkursion entlang der Modau – vom Odenwald bis zum Altrhein



Bei „normalen“ Hochwässern bietet das Hochwasserrückhaltebecken an der Modau für die Unterlieger einen guten Schutz. Bei einem Katastrophenhochwasser muss eine Dammüberströmung auf jeden Fall verhindert werden. Die Öffnungen der Hochwasserentlastungsanlage direkt unterhalb der begehbaren Plattform dürfen keinesfalls mit Treibgut blockiert („verklaust“) werden.

Für den 31. Mai 2025 hatte die **Klima-Initiative Ober-Ramstadt e.V. (KLIO)** zu einer **Fahrradexkursion entlang der Modau** eingeladen. Die Modau zählt zu den zahlreichen Nebenflüssen, die vom Schwarzwald und vom Odenwald herunter dem Oberrhein zuströmen. Wie alle diese Nebenflüsse ist auch die Ökologie der Modau durch **Flussverbau** und durch zahlreiche **Wehranlagen von Wasserkraftanlagen** beeinträchtigt, wobei sich die Mehrzahl der Wasserräder schon längst nicht mehr dreht. Viele historische Mühlen wurden zu Restaurants umgebaut oder zu Wohnanlagen umfunktioniert. In den wenigen noch aktiven Wasserkraftanlagen sind die Wasserräder überwiegend durch Turbinen ersetzt worden, die einen Generator zur Stromproduktion antreiben. Im Odenwald weist die Modau noch ein ordentliches Gefälle auf, so dass durch den physikalischen Sauerstoffeintrag infolge der Turbulenzen die **Selbstreinigungskraft** des kleinen Flusses noch halbwegs als gut einzustufen ist.

Sobald die Modau in den Rheingraben eintritt, dümpelt sie nur noch vor sich hin und veralgelt durch die Nährstoffeinträge in der „Agrarsteppe“ des Südhessischen Rieds zusehends.

Gestartet wurde die Modauexkursion am Hochwasserrückhaltebecken oberhalb von Ober-Ramstadt. Der „Retentionsraum“ schützt Ober-Ramstadt und die unterhalb liegenden Odenwaldgemeinden vor einem Extremhochwasser (siehe Foto auf der ersten Seite). Allerdings sorgen sich einige der Freunde und Freundinnen der Modau, dass sich bei einem Katastrophenhochwasser mitgeschwemmtes Astwerk und ganze Baumstämme in den Öffnungen zur Hochwasserentlastung verklemmen („verklauen“) könnten. Dann könnte das Hochwasser den Damm überspülen und ihn schlimmstenfalls durch „rückschreitende Erosion“ zum Einsturz bringen. Das hätte dann für Ober-Ramstadt und für die Gemeinden im weiteren Abstrom eine bis dahin nicht gekannte Katastrophe zur Folge.



Faules Biberpack! Anstatt von grundauf und mit hohem Arbeitsethos einen eigenen Biberdamm zu bauen, hat die Biberfamilie an der Modau einfach eine vorhandene Wehranlage für das Wasserkraftwerk einer Papierfabrik okkupiert und mit Astwerk noch ein bisschen erhöht. ;-)

Um die Hochwassergefahr zumindest etwas zu dämpfen, arbeitet die Klimainitiative versuchsweise auch an kleinen „**Schwammlandschaften**“. Falls diese Schwammlandschaften in größerem Umfang umgesetzt werden könnten, ließe sich bereits in den Hochwasserentstehungsgebieten im Odenwald der Hochwasserabfluss modauabwärts reduzieren.

Der Damm des Beckens und das Abflussbauwerk verunmöglichen jeglichen Fisch-aufstieg in die Quellbäche der Modau. Um die gewässerökologischen Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie zu erfüllen, denkt man inzwischen darüber nach, wie man das Hochwasserrückhaltebecken so umbauen kann, dass es künftig für die nach oben strebenden Fische doch noch ein Durchkommen in die Quellbäche geben könnte.



Wie viele historische Mühlen lädt auch die Pulvermühle an der Modau anlässlich des „Deutschen Mühlentags“ zu einer Besichtigung ein. Der „Deutsche Mühlentag“ wird seit vielen Jahren immer am Pfingstmontag zelebriert. Mit dem pfingstlichen Besichtigungs-Event wollen die Kleinwasserkraftbetreiber den energetischen Stellenwert ihrer Kleinwasserkraftwerke herausstreichen. Tatsächlich tragen die Kleinwasserkraftwerke weniger als ein Prozent zu deutschen Stromproduktion bei.

Ein Stopp wurde an einer Papierfabrik eingelegt, wo eine Biberfamilie ein bestehendes Querbauwerk zur Ausleitung von Modauwasser in einen Kraftwerkskanal kreativ genutzt hat, um den Wasserstand im Oberwasser so weit zu erhöhen, dass sie ihren Bau schwimmend erreichen kann. Und zudem können gefällte Bäume im tiefen Oberwasser abtransportiert werden, um bequem das Astwerk verknuspern zu können.

Ein weiterer Zwischenstopp legte das Modau-Expeditionsteam an der Pulvermühle ein. Hier wurden früher mit Hilfe der Wasserkraft die Bestandteile von Schießpulver kleingemahlen. Inzwischen ist die Pulvermühle zu einem Gastronomiebetrieb umgebaut worden. An der Pulvermühle wird die Wasserkraft der Modau nicht mehr genutzt, um Schießpulver zu produzieren, sondern um Elektrizität zu gewinnen.

An der „Modau-Promenade“ in Mühlthal wurden die dort aufgestellten Sitzbänke für etwas „Modau-Theorie“ genutzt. Dr. Walter Heinz (sitzend mit Karte in der Hand) erläuterte die Geologie des Modaeinzugsgebietes und erklärte, wie es kommt, dass die Modau auf ihrem anfänglichen „Nordkurs“ in Ober-Ramstadt hart nach Westen abbiegt.



Als Geologe war der „Expeditionsführer“ Walter Heinz prädestiniert, um den TeilnehmerInnen die Hydrogeologie des Modaeinzugsgebietes zu erläutern.

Schwer geschädigt wird die Gewässergüte der Modau kurz oberhalb von Pfungstadt im Südhessischen Ried. Dort muss die Modau bei normaler Wasserführung an einem Verzweigungsbauwerk die Hälfte ihrer Wasserführung an den Sandbach abgeben. Die seit Jahrhunderten praktizierte Aufteilung der Wasserführung dient dem Hochwasserschutz von Pfungstadt. Die Modau kann sich bei Hochwasser nicht mehr „mit Gewalt“ ihren Weg durch Pfungstadt bahnen. Die aber auch bei Niedrigwasser bestehende Halbierung der Wasserführung führt zur „Kastration“ des Flusses. In der gefällearmen Fließstrecke durch das Südhessische Ried ist die domestizierte Modau all ihrer Kraft beraubt. Davon abgesehen ist das in Brutalobeton errichtete Verzweigungsbauwerk potthässlich. An den Stellfallen des Verzweigungsbauwerks sammelt sich zudem Geschwemmsel, Treibgut und Müll aller Art an. Eine Kahmhaut aus Bakterien, Blütenstaub und Mikroplastik komplettiert den schlechten Eindruck.



An der Stellfalle mit der Graffiti-Aufschrift „...128?“ wird die Modau in ihrem Unterlauf durch die Agrarlandschaft des Südhessischen Riedes“ entlassen. Die sich an der Stellfalle anhäufende Fracht aus Treibholz und Müll demonstriert eindrücklich die unfreiwillig übernommene Mülltransportfunktion des kleinen Flusses. Rechts an dem Bauwerk mit dem Geländer wird die Hälfte des Abflusses der Modau in den Sandbach abgezweigt.

Wir kennen von mehreren rechtsrheinischen Nebenflüssen des Oberrheins Verzweigungsbauwerke, bei denen beim Eintritt der Flüsse in den Oberrheingraben das Wasser zum Hochwasserschutz der Niederrungsgemeinden aufgeteilt wird – so bei-

spielsweise an der Rench und der Acher in der Ortenau. Das Verzweigungsbauwerk an der Modau bei Pfungstadt gewinnt aber mit Abstand den Preis für größtmögliche Abscheulichkeit.



Das Modau-Expeditionsteam wirft einen kritischen Blick in die „Quelle“ des Sandbaches. Der aus der Modau abgezweigte Sandbach soll Pfungstadt vor Hochwasser schützen.

Die um die Hälfte ihrer Wasserführung beraubte Modau mündet westlich von Stockstadt in den Altrhein, der den Kühkopf „umrundet“. Die Modau macht auch im Brennessel umstandenen Mündungsbereich einen schlechten Eindruck. Es scheint, dass sich das im Odenwald vergleichsweise quicklebende Flösschen nur noch mit letzter Kraft in die Altrheinschlinge schleppt – algengrün, mit geringer Sichttiefe und mit viel Schlamm an der Bachsohle. Die Nährstoffeinträge aus Kläranlagen und Landwirtschaft sowie die Bodenerosion auf den Ackerfluren zeigen Wirkung. Beeinträchtigt wird die Gewässergüte zudem, weil sich in der Fließstrecke durch die intensiv landwirtschaftlich genutzte Region im Südhessischen Ried das Wasser der Modau stark erwärmt. Es fehlt vielerorts an einer ausreichenden Beschattung durch einen flussbegleitenden Baumbestand.



Bei Hochwasser in der Modau wird der größte Teil der Wasserführung über diese Betonrampe und mit Hilfe der beiden Strömungslenker (mit der Anmutung einer Panzersperre) über das Toßbecken in den Sandbach abgeleitet. Das Toßbecken mit den halbrunden Betonwänden (rechts auf dem Foto) dient der „Energievernichtung“: Die Gewalt des Hochwassers wird im Toßbecken zum Abklingen gebracht, so dass der Sandbach auch bei Hochwasser trotz der „Schussfahrt“ über die Betonrampe anschließend eine vergleichsweise gemäßigte Strömung aufweist.

Ein Trost: In der Zwischen- und Nachkriegszeit war es ungleich schlimmer. Die damals an der Modau angesiedelte Industrie sowie die ebenfalls völlig ungeklärten Abwässer aus den Haushalten der Modaugemeinden führten zum biologischen Tod der Modau. Außer einigen „Abwasserpilzen“ (genauer gesagt Bakterien) war alles Leben in der Abwasser führenden Modau erloschen.



In Pfungstadt gönnten sich die TeilnehmerInnen der Modau-Fahrradexkursion angesichts der Temperaturen von nahe 30 Grad eine Pause im Schatten.

Mehr Infos zur Modau auf Wikipedia unter <https://de.wikipedia.org/wiki/Modau> und vor allem in dem Buch „**Wasserpfade - Streifzüge an heimischen Ufern**“ von TORSTEN SCHÄFER. Mehr zu diesem Buch unter: <https://www.oekom.de/buch/wasserpfade-9783962382261>

Exkursionen entlang unserer Flüsse – überall!

Seit Jahr und Tag predigen wir, dass die Gewässerschutzaktiven sich zu Exkursionen entlang unserer großen Bäche und unserer kleinen Flüsse aufmachen sollten – also genau das, was am 31. Mai 2025 entlang der Modau unternommen worden ist. Engagierte von NABU und BUND, von Fischereivereinen und heimatkundlichen Gesellschaften können sich zusammenfinden, um gemeinsam ihr Heimatgewässer zu erkunden. Das schafft Identifikation mit dem Fließgewässer vor Ort. Darüber hinaus hilft es, die Hotspots der Beeinträchtigung der Gewässergüte und der Gewässer-

struktur zu erkennen. Dann können die Gewässerschutzaktiven auf einer fundierten Basis – beispielsweise basierend auf vielen Fotos von Missständen – auch entsprechende Forderungen an die Kommune und die Wasserwirtschaftsverwaltung stellen. Insofern brauchen wir „Flussexpeditionen“ nicht nur an der Modau – sondern an allen Fließgewässern in Deutschland!



Bei der Mündung der (von rechts kommenden) Modau in den Altrhein bei Stockstadt ist die Energie des kleinen Flusses nach 44 km Fließweg weitgehend erloschen. Mit einer hohen Trübe und einer entsprechend geringen Sichttiefe sowie einer kaum noch erkennbaren Fließbewegung endet das Flüsschen – und trägt gleichwohl zur Wasserführung des Rheins in Richtung Rotterdam bei.

Noch besser wäre es, wenn die Wasserwirtschaftsverwaltung von sich aus zu Exkursionen entlang der Bäche und Flüsse einladen würde. Einen diesbezüglichen Vorschlag haben wir auch schon 2021 in der von uns verfassten **„Stellungnahme des Bund für Umwelt- und Naturschutz e.V. (BUND) zum Stand der Umsetzung**

der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland zu Beginn der dritten Umsetzungsperiode 2021 bis 2027“ begründet.¹



Das Erreichen der Mündung der Modau in den Altrhein wurde selbstverständlich noch einmal für zahlreiche Fotos genutzt. Am Altrhein hat die Modau rund 400 m Höhenunterschied von den Quellbächen im Odenwald hinter sich. Nach der Begutachtung der Mündung hatten die TeilnehmerInnen des Fahrradausflugs noch eine gastronomische Stärkung im Besucherzentrum des Naturschutzgebietes Kühkopf vor sich.

In der Stellungnahme heißt es u.a.:

„Die Wasserwirtschaftsverwaltung hat sich bis jetzt gescheut, die Handvoll von Maßnahmen zu benennen, die am jeweiligen „Wasserkörper“ die größte Wirksamkeit bei der Zielerreichung aufweisen würden. Und noch mehr hat sie sich gescheut, die hemmenden Kräfte zu benennen, die die Umsetzung dieser Schlüsselmaßnahmen torpedieren oder zumindest behindern.

¹ Download über: <https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/stellungnahme-des-bund-zum-stand-der-umsetzung-der-eg-wasserrahmenrichtlinie-in-deutschland-zu-beginn-der-dritten-umsetzungsperiode-2021-bis-2027/>

Wenn man darüber hinaus tatsächlich die aktive Beteiligung auch von "Normals" fördern wollte, müssten die Landratsämter und die Regierungspräsidien den Gewässerschutz begreiflicher machen als in Form von mehrhundertseitigen Tabellen. Das könnte beispielsweise durch Exkursionen zu den Hotspots der Maßnahmenplanung erfolgen - zu Zeiten, an denen interessierte Laien auch Zeit haben - also an Samstagen, Sonn- und Feiertagen - oder im Sommer auch an langen Abenden. Bei Exkursionen entlang der Bäche und Flüsse könnten die MitarbeiterInnen der Landratsämter und der Regierungspräsidien vor Ort erläutern, wo es an den Fließgewässern gut oder weniger gut läuft, wo die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie nicht vorankommt und was jeweils die wesentlichen Hemmnisse sind. Die Gewässerschutz-Exkursionen könnten in Kooperation mit der jeweiligen Lokalzeitung bzw. -redaktion durchgeführt werden. Mit wenigen Tagen Verzug würde es dann auch in der Zeitung stehen, wo und warum sich Auseinandersetzungen um die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie anbahnen und welche Argumente die jeweiligen Kontrahenten ins Gefecht führen. Damit könnte man über trockene Maßnahmen- und Bewirtschaftungspläne hinaus Verständnis dafür schaffen, dass wegen widerstreitender Interessen der Gewässerschutz ein ausgesprochen schwieriges Geschäft ist. Nur wenn Konflikte benannt werden, kann überhaupt eine öffentliche und gesellschaftliche Diskussion um die Bedeutung der Wasserressourcen und des aquatischen Naturschutzes für das Gemeinwesen geführt werden. Bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und beim Weg zum „guten ökologischen Potenzial“ könnte die Wasserwirtschaftsverwaltung dann auch „Follower“ um sich scharen.“

In der Stellungnahme können Bach- und Flussbegeisterte nachlesen, warum sich die Unteren Wasserbehörden bei den Landkreisen und die Oberen Wasserbehörden bei den Bezirksregierungen und Regierungspräsidien solchen Vorschlägen verweigern. Aber solange die Wasserwirtschaftsverwaltungen und die kommunalen Umweltschutzämter diese Chance nicht nutzen, muss man die Sache eben selbst in die Hand nehmen – wie es die Klimainitiative Ober-Ramstadt beispielgebend mit ihrer Fahrrad-Exkursion entlang der Modau unternommen hat.²

nikolaus geiler / ak wasser im bbu e.V.

E-Mail: ak-wasser@gmx.de

www.ak-wasser.de

(alle Fotos: Ak Wasser im BBU e.V.)

² Mehr Infos zum Engagement der Klimainitiative in der Modauregion unter <https://www.fr.de/rhein-main/darmstadt/bewegung-fuer-den-klimaschutz-93533811.html>