

Renaturierungsmaßnahmen im Gewässersystem der Ahr

Hohe Qualität eines wertvollen Lebensraums entwickelt – „Obere Ahr-Hocheifel“ als größtes Naturschutzvorhaben des AW-Kreises – 1.000 Tierarten in einem intakten Mittelgebirgsbach

Dr. Jochen Mölle

Seit mittlerweile vier Jahrzehnten setzt sich der Landkreis Ahrweiler für eine ökologische Aufwertung der Ahr und ihrer Nebengewässer ein. Im Kontext unterschiedlicher Projekte und Förderprogramme konnten verschiedene Maßnahmen zur Renaturierung erfolgreich realisiert werden, weitere sind geplant.

Bereits 1979 wurde als Pionierprojekt das Mündungsgebiet der Ahr von seinem künstlichen Korsett aus Wasserbausteinen befreit. Dies geschah im Rahmen des wichtigsten Naturschutzprogramms des Bundes, das heute den Namen „chance.natur - Bundesförderung Naturschutz“ trägt. Seitdem konnten sich in der Ahrmündung wieder naturnahe Gewässer- und Auwaldstrukturen von herausragender Qualität eigendynamisch entwickeln.

Daran anknüpfend wurden im Rahmen der Landesförderung zur Wiederherstellung von naturnahen Gewässerzuständen, der „Aktion Blau“ und später der „Aktion Blau Plus“, umfangreiche Maßnahmen zur Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit der Ahr durchgeführt, um somit die Wanderungen der Bachlebewesen wieder zu ermöglichen. Wanderbarrieren, wie Wehre und Staustufen, wurden entweder ersatzlos beseitigt oder durch naturnahe Lösungen ersetzt. In den vergangenen Jahren lag der Fokus in der Aufweitung von künstlich eingegengten Gewässerabschnitten, was sowohl dem Naturschutz als auch dem Hochwasserschutz dient. In den vergangenen 30 Jahren wurden bei einem Kostenvolumen von knapp 6 Millionen Euro über 50, teilweise sehr auf-



Nach ihrer Absenkung können die in Liers an die Ahr angrenzenden Ufergrundstücke weiterhin als Wiesen genutzt werden. Sie werden aber häufiger überflutet.

wändige Rück- und Umbaumaßnahmen durchgeführt. Von diesen Kosten hat der Landkreis Ahrweiler rund 600.000 Euro übernommen.

Von der Quelle bis zur Mündung

Auch im Nachbarkreis Euskirchen wurde die Ahr durch das im Jahr 1994 gestartete Naturschutzgroßprojekt „Ahr 2000“ in den Fokus gestellt, welches 2005 erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Ziel dieses chance.natur-Projekts war es, in der Gemeinde Blankenheim die Gewässer- und Talstrukturen entlang der Ahr und ihrer Nebengewässer umfassend naturschutzfachlich aufzuwerten.

Ende 2007 schloss sich das Naturschutzgroßprojekt „Obere Ahr-Hocheifel“ des Landkreises Ahrweiler an, das sich räumlich auf das Gebiet der Verbandsgemeinde Adenau beschränkt und das bislang größte Naturschutzvorhaben des Landkreises darstellt. Ebenfalls als Teil des

Bundesförderprogramms chance.natur dient es, wie die Projekte „Mündungsgebiet der Ahr“ und „Ahr 2000“, der Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. An den Kosten in Höhe von über 10 Millionen Euro beteiligen sich der Bund mit 68 %, das Land Rheinland-Pfalz mit 22 % und der Landkreis Ahrweiler mit 10 %.

Naturschutz mit Nebeneffekt: Hochwasserschutz

Seit den Extremhochwasserereignissen im Juni 2016 hat sich in der Bevölkerung der Region ein vermehrtes Interesse an Gewässerentwicklungsmaßnahmen eingestellt, die neben dem Hauptziel des Naturschutzes auch dem Hochwasserschutz dienen. Daraufhin wurden in 2018 fünf große Maßnahmen realisiert, die zu einer deutlichen Aufweitung von künstlich



Der Trierbach hat in seiner Mündung in die Ahr wieder genügend Entwicklungsraum erhalten. Auch für Hochwasser ist nun wieder mehr Platz vorhanden.

eingengten Gewässerabschnitten der Ahr und des Trierbachs führten. Durch die Aufweitungen wurde den Gewässern wieder mehr Platz in den Talflächen eingeräumt. Infolge dessen reduzierte sich als Synergieeffekt die Gefahr von Überschwemmungen in den Ortslagen. Bei Hochwasserereignissen kann sich das abfließende Wasser nun in den wiedergewonnen Auen- und Uferbereichen ausdehnen, was den Rückstau verringert. Hochwasserspitzen werden dadurch abgeflacht und die Fließgeschwindigkeit durch die Ausdehnung in der Fläche gebremst.

Durch zusätzliche Strukturanreicherungen werden in den Gewässern wieder eigendynamische Entwicklungsprozesse angestoßen. Teilweise wird auch die Entwicklung von Altarmstrukturen initiiert. Insgesamt tragen sowohl die Gewässerentwicklungsmaßnahmen des Naturschutzgroßprojekts als auch die der Aktion Blau Plus zu einer erheblichen ökologischen Aufwertung der Ahr und ihrer Zuflüsse bei und die neugewonnenen Überschwemmungsbereiche stellen artenreiche Lebensräume dar.

Aktion Blau Plus: Maßnahmen an der Ahr

Ziel des 1995 vom rheinland-pfälzischen Umweltministeriums initiierten wasserwirtschaftlichen Programms Aktion Blau ist es, die in der Vergangenheit von anthropogen, also vom Menschen, durchgeführten Begradigungen und Befestigungen der Bäche und Flüsse nach Möglichkeit wieder rückgängig zu machen und den Gewässern zur Wiederherstellung ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit sowie für den natürlichen Hochwasserrückhalt angemessenen Entwicklungsraum zurückzugeben. 2011 wurde die Aktion Blau um verschiedene „Plus“-Punkte erweitert. Die neue Aktion Blau Plus vernetzt bei Renaturierungsmaßnahmen die kommunale Entwicklung, den Denkmalschutz, die Landwirtschaft, den Naturschutz und die Umweltbildung miteinander. Zudem wird die lokale Bevölkerung verstärkt eingebunden.

Auen in Liers, Kreuzberg, Altenburg und Dernau wiederhergestellt

In Liers, Kreuzberg, Altenburg und Dernau wurden im Rahmen der Aktion Blau Plus Au-

enbereiche wiederhergestellt und Retentionsräume geschaffen, um das Gewässer ökologisch aufzuwerten und zukünftige Hochwasserereignisse abzumildern. Hierbei handelt es sich vor allem um Bereiche, die in der Vergangenheit, z.B. durch Kiesablagerungen, zugeschwemmt wurden und dadurch den Auencharakter und die damit verbundenen ökologischen und wasserwirtschaftlichen Funktionen verloren haben.

Naturnahe Gewässer mit flachem und breitem Bachbett, in Verbindung mit angrenzenden Auen mit überflutungstoleranter Nutzung, verzögern mit ihren vielfältigen Strukturen den Abfluss und mindern durch schadloses Ausuferen in die Auenflächen die Abflussspitzen. Damit ein Gewässerbett seine hochwasserdämpfende Wirkung entfalten kann, muss es flach und breit sein und schon bei geringen Abflüssen in die angrenzende Aue ausuferen. Weisen die Aue, die Ufer und der Gewässerlauf zudem eine hohe Oberflächenrauigkeit auf, so wird der Abfluss zusätzlich gebremst und zurückgehalten.

Das Ziel bestand darin, die fließgewässer- und auentypische Strukturvielfalt zu erhöhen und die eigendynamischen Entwicklung zu fördern. Insgesamt wurde eine Verbesserung der Strukturgüte, eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, eine Bereicherung des Landschaftsbildes und eine Verbesserung der Lebensraumeigenschaften für Pflanzen und Tiere erreicht. Die Maßnahme hatte ein Kostenvolumen von knapp 1 Million Euro und wurde mit 90 % vom Land gefördert.

„Obere Ahr-Hocheifel“: Aktuelle und geplante Maßnahmen

Das Projekt „Obere Ahr-Hocheifel“ umfasst das Gewässersystem der Ahr auf dem Gebiet der Verbandsgemeinde Adenau einschließlich der angrenzenden Ufer- und Auengrundstücke. Gemeinsam mit der Region verfolgen Bund, Land und Kreis das Ziel, die Lebensräume entlang der insgesamt über 500 Kilometer langen Fließgewässerstrecken naturschutzfachlich aufzuwerten und langfristig zu sichern. Dafür wurden in einer dreieinhalbjährigen Planungsphase umfangreiche Maßnahmenplanungen für die Gewässer, das Grünland und die Waldbereiche entwickelt.

Einige Bachtäler an der Oberahr sind noch durch artenreiche Wiesen geprägt. Sie gilt es zu erhalten und auszuweiten.



Auf Basis dieser Planung startete im Jahr 2012 die Umsetzungsphase des Projekts. Die Maßnahmenumsetzung erfolgt grundsätzlich auf freiwilliger Basis, d.h. nur nach Zustimmung durch die Grundeigentümer/innen. Um die Umsetzungsmöglichkeiten zu verbessern und um die wertvollen Lebensraumstrukturen zu sichern, werden über das Projekt Grünland- und Waldgrundstücke erworben. Auch über die geförderte Projektlaufzeit hinaus haben sich das Land und der Kreis Ahrweiler gegenüber dem Bund zur Sicherung der Projektziele verpflichtet.

In den unmittelbaren Gewässerbereichen erfolgen u.a. die Beseitigung von künstlichen Verbauungen, wie Sohl- und Uferbefestigungen, Verrohrungen, Wehren und Staustufen. In strukturarmen Abschnitten werden Strukturelemente, wie Störsteine oder Totholz eingebracht. Mit diesen Initialmaßnahmen sollen sich die Gewässer wieder frei entfalten und eine große Struktur- und Artenvielfalt entwickeln, sofern die Anforderungen an die Verkehrssicherung dies zulassen. Grundsätzlich wird die Wiederherstellung bzw. Sicherung eines natürlichen Gewässer-Aue-Systems mit einer standorttypischen Arten- und Lebensraumdiversität angestrebt. So kommen beispielsweise in einem intakten Mittelgebirgsbach bis zu 1.000 mehrzellige Tierarten vor, überwiegend Insekten und

andere wirbellose Tiere, aber auch zahlreiche Fischarten. Unter den wassergebundenen Vogelarten unserer Mittelgebirgsbäche sind vor allem Eisvogel, Wasserramsel, Gebirgsstelze, Graureiher und Schwarzstorch zu nennen.

Im Offenland dienen die Maßnahmen der Entwicklung und dem Erhalt von artenreichem Grünland. Nach dem Prinzip „Naturschutz durch Nutzung“ entstehen durch extensive Bewirtschaftungsweise bunte und vielfältige Blumenwiesen und Weideflächen, wie sie einst in der Eifel weit verbreitet waren. Die vielen verschiedenen Blütenpflanzen nährstoffarmer Böden bilden die Lebensgrundlage vieler Insektenarten. Auch wiesenbrütende Vogelarten kommen in diesen wertvollen Offenlandlebensräumen vor.

Die Grünlandbewirtschaftung soll jedoch nicht bis an die Uferbereiche der Gewässer erfolgen, sondern etwa 5 bis 10 Meter breite Streifen, sogenannte Gewässerrandstreifen, ausnehmen. Hier soll sich ungestört Galeriewald entwickeln.

Naturnahe Laubmischwälder als Ziel

Für die Waldbereiche wird das Leitbild einer eigendynamischen, standortheimischen und natürlichen Entwicklung verfolgt. Die Maßnahmenplanung wurde entsprechend der

verschiedenen Zieltypen im Wald, der Schutzbedürftigkeit und des Biotoppotenzials sowie der unterschiedlichen standörtlichen Gegebenheiten ausgearbeitet. Mittels verschiedener Umbau- und Initialmaßnahmen soll beispielsweise die Entwicklung naturnaher Laubmischwälder entlang der Fließgewässer erreicht werden. Ein Ziel ist, dass Waldflächen auf feuchten Standorten in den Bachauen mit direktem Bezug zum Gewässer in natürliche Bachauenwälder überführt werden. Insgesamt ist die Entwicklung der Bachuferwälder und Erlengaleriebestände eng mit der Gewässerentwicklung verknüpft.

Aufweitung der Trierbachmündung in Müsch

Fließgewässer sind dynamische Lebensräume, die abtragen und ablagern, ihren Lauf verändern sowie ihre Ufer und Auen überschwemmen. Durch menschliche Nutzungsansprüche wurden insbesondere in den vergangenen hundert Jahren massive Eingriffe in den natürlichen Verlauf der Fließgewässer vorgenommen. So war auch der Trierbach, vor der im Jahr 2018 erfolgten Umbaumaßnahme, in seinem Lauf durch Sohl- und Uferbefestigungen begradigt und stark eingengt.

Das führte zu Problemen bei Hochwasser, weil das Wasser weitgehend ungehindert abwärts floss und sich an Engpässen zurückstaute. Deshalb kam es bei dem Starkregenereignis im Juni 2016 zu massiven Überschwemmungen. Um diese Hochwasserproblematik zu entschärfen, stellte die Ortsgemeinde Müsch gemeindeeigene Grundstücke zur Verfügung.

Anstelle eines streng vorgegebenen Gewässerbetts hat der Trierbach durch die Aufweitung auf seinen letzten rund 200 Meter wieder genügend Raum erhalten, um eigendynamisch Laufverlagerungen, Kiesbänke, Kolke und andere natürliche Gewässerstrukturen auszubilden. Das Einbringen von Störsteinen und Bühnen als Strömunglenker erhöht die strukturelle Vielfalt des Gewässerabschnitts. Die starre Böschungssicherung wurde aufgehoben. Die Aufweitung des Gerinnebetts ermöglicht es dem Trierbach, sich bei Hochwasser in die Breite auszudehnen und verringert damit das Risiko potenzieller Hochwasserschäden.

Aufgrund des Zusammentreffens zweier Fließgewässer sind in Mündungsbereichen die Strukturvielfalt und die Dynamik von Natur aus besonders groß und daher von einer charakteristischen und vielfältigen Artenzusammensetzung geprägt. Insgesamt hat die Maßnahmenumsetzung hier an der Trierbachmündung zu einer erheblichen Aufwertung des Bachökosystems geführt.

Aufweitung der Ahr in Antweiler

Nach der Fertigstellung der Maßnahmen an der Trierbachmündung in Müsch hat auch die ahrabwärts angrenzende Nachbargemeinde Antweiler Interesse an einer vergleichbaren Maßnahme gezeigt. Nach einem zeitintensiven Abstimmungsprozess mit einer Vielzahl privater Grundeigentümer/innen haben im Sinne des gemeinschaftlichen Interesses an der Maßnahme schließlich nahezu alle Beteiligten dem erarbeiteten Maßnahmenvorschlag zugestimmt.

Innerhalb der Ortslage Antweilers soll dem Gewässer wieder wesentlich mehr Entwicklungsraum eingeräumt werden als bisher. Die Einbringung von Störsteinen und anderen Strömunglenkern dient als Anstoß für eigendynamische Entwicklungsprozesse im Flusslauf der Ahr. Die Umsetzung der Maßnahme fördert die Strukturvielfalt und Dynamik des Ahrabschnitts und zeigt, dass es durchaus möglich ist, innerhalb von Siedlungsbereichen anthropogen überprägte Gewässerbereiche zu renaturieren. Als positiver Zusatzeffekt der Maßnahme wird ein Beitrag zum örtlichen Hochwasserschutz geleistet, denn auch hier kann sich nun das Gewässer im Falle eines Hochwassers in den neugewonnen Auenbereichen verteilen.

Anlage von Altarmstrukturen an der Ahr

Unterhalb der Ortschaft Fuchshofen ist auf einer Strecke von 800 Metern die Anlage sowie Reaktivierung komplexer Altarmstrukturen geplant. Im Zuge dieses Vorhabens wird ein sehr wertvoller alter Auwaldbereich, der andernfalls zunehmend auszutrocknen droht, wieder temporär an den Wasserkörper der Ahr angeschlossen. Auwaldbereiche sind von Natur

*Gewässernahe
Fichtenmonokulturen
werden gerodet und
in der Regel der
natürlichen Sukzession
überlassen.*



aus vielfältig strukturiert, mit einer kaum überschaubaren Anzahl von Klein- und Kleinstlebensräumen. Der ständige Wechsel von trockenen, feuchten und nassen Bereichen bietet zahlreiche unterschiedliche Lebensräume, auch für einige mittlerweile als bedroht eingestufte Pflanzen- und Tierarten.

Im Rahmen der Maßnahme soll außerdem ein ehemaliger zweiter Flussarm der Ahr, der auf alten Kartendarstellungen aus dem 19. Jahrhundert noch zu finden ist, freigelegt und wieder an das Gewässersystem angeschlossen werden. Innerhalb dieses großflächigen Vorhabens werden zusätzlich mehrere Stillwasserbereiche als wertvolle Amphibienlebensräume mit unterschiedlicher Wasserversorgung angelegt.

Artenvielfalt in Auenökosystemen

Neben den positiven Effekten für die Artenvielfalt erfüllen intakte Auenökosysteme, so wie kaum ein anderer Lebensraum, eine ganze Bandbreite von Leistungen für den Menschen. Sie verbessern u.a. die Gewässerqualität durch den Rückhalt von Schadstoffen, tragen zur Grundwasserbildung bei und leisten durch die Speicherung von Treibhausgasen einen Beitrag zum Klimaschutz. Auch bieten sie einen natürlichen Hochwasserschutz, indem sie ex-

treme Wasserstände regulieren (vgl. Scholz et al. 2012, Schäfer & Kowatsch 2015). Tritt ein Gewässer wegen starker Niederschläge oder Schneeschmelze über die Ufer, nimmt die angrenzende Auenlandschaft das überschüssige Wasser auf und die Auwälder bremsen durch eine erhöhte Oberflächenrauigkeit die Geschwindigkeit des abfließenden Wassers.

Durch die erwähnten umfangreichen Naturschutzmaßnahmen im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts Obere Ahr-Hoheifel als auch des wasserwirtschaftlichen Landesprogramms Aktion Blau Plus konnte im Gewässersystem der Ahr schon jetzt eine Qualität entwickelt werden, die ihresgleichen sucht. Diesen wertvollen Lebensraum gilt es, gemeinsam zu schützen und, wo möglich, weiter zu optimieren.

Literatur:

- Scholz, M., Mehl, D., Schulz-Zunkel, C., Kasperidus, H.D., Born, W. & K. Henle (2012): Ökosystemfunktionen von Flussauen - Analyse und Bewertung von Hochwasserretention, Nährstoffrückhalt, Kohlenstoffvorrat, Treibhausgasemissionen und Habitatfunktion. Naturschutz und Biologische Vielfalt 124.
- Schäfer, A. & Kowatsch, A. (2015): Gewässer und Auen - Nutzen für die Gesellschaft. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)

Co-Autoren dieses Beitrags sind Oliver Retterath und Laura Kaiser