

Lokal-Thema

Flüsse bestimmen unsere Kultur mit

Entstehung Poröser und brüchiger Kalkstein war Grundlage für die Quellbildung der Ahr



Kriterien für Wassergüte

■ **Ahr.** Die europäische Wasserrahmenrichtlinie verpflichtet das Land dazu, eine gute (ökologische) Qualität der Fließgewässer herzustellen. Es geht um die Gewässergüte und um die Gewässerstrukturgüte. Die Gewässergütekarte dokumentiert die Verringerung der organischen Belastungen der Gewässer, die durch überwiegend kommunale Abwasserleitungen mit leicht abbaubaren Substanzen zustande kommen. Bis auf den unteren Bereich ist die Ahr bei der Gewässergüte (also der organischen Belastung) als insgesamt gering belastet einzustufen.

Anders sieht es aus, was die Gewässerstrukturgüte angeht: Die Gewässerstrukturgüte spiegelt die ökologische Bewertung eines Gewässers wider: Wie wurde der Gewässerlauf geändert – in Fließrichtung, quer zur Fließrichtung? Wie sehen die Lebensräume aus für die Wasser bewohnenden Pflanzen und Tiere? Wie sieht das Gewässerumfeld aus?

Hier hat die Ahr in den letzten Jahrzehnten etliche nachteilige Veränderungen erfahren, die im Rahmen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie bis zum Jahr 2015 hätten positiv verändert werden müssen. Europaweit wurde die Frist bis 2021 verlängert.

Foto: Vollrath

Wer ein Fließgewässer näher betrachtet, der kommt um die Geologie, die Lehre zur Entstehung der Erde und zu den Vorkommen von Bodenschätzen, nicht herum.

Stellen Sie sich vor, Sie sitzen auf der Ahrweiler Stadtmauer und lassen sich von der Umgebung gedanklich einnehmen. Ihr Blick fällt auf die mittelalterlichen Fachwerkhäuser von Ahrweiler, auch die Weinberge am Stadtrand entgehen Ihnen nicht. Und die Ahr liegt Ihnen förmlich zu Füßen. Dass aber auch die Mauersteine, auf denen Sie sitzen, ein Teil der Entstehungsgeschichte der Ahr sind, wird Ihnen gewiss nicht sofort in den Sinn kommen. Die Bruchsteinplatten stammen aus der geologischen Zeit des Devons und sind 350 Millionen Jahre alt. Sie wurden entlang der Ahr abgebaut, bearbeitet und auf dieser Mauer eingesetzt.

Serie
Die Ahr: Das Leben am Fluss
Teil 2: Geologie und Klima

In der Kulturgeschichte der Menschheit nehmen die Fließgewässer eine Sonderrolle ein. Die Sonnenstrahlung, deren Umwandlung in Wärme beim Eintritt in die Erdatmosphäre und beim Eintreffen auf der Erdoberfläche sowie die Schwerkraft (Gravitation) halten den Wasserkreislauf am Leben.

In dem andauernden Bestreben, Wasser gezielt zu nutzen und zu verteilen, sehen einige Historiker sogar einen einflussreichen Faktor in Bezug zur Entwicklung der Zivilisation in der Menschheitsgeschichte: die zielbewusste Ordnung aller menschlichen Eingriffe auf das ober- und unterirdische Wasser bezüglich Menge, Güte und Ökologie. Das gilt auch für die

Naturräumliche Gliederung der Nordeifel (Geograf. Landesaufnahme, in: Ribbert, K.-H. 2010)



Was macht ein gutes Gewässer aus?

Das Lebenselixier „Wasser“ und die Gewässer als die Lebensadern unserer Landschaft haben für die Entwicklung unserer Umwelt eine herausragende Bedeutung. Unsere Bäche und Flüsse führen inzwischen wieder weitgehend sauberes Wasser. Dies alleine macht jedoch noch kein gutes Gewässer aus. Was wir in Zukunft brauchen, sind Gewässer und Auen, die

- ein gutes Selbstreinigungs- und Regenerationsvermögen haben,
 - einen artenreichen Tier- und Pflanzenbestand aufweisen,
 - die dem Hochwasserschutz auf natürliche Weise dienen.
- Die seit 1994 laufende „Aktion Blau – Gewässerentwicklung in Rheinland-Pfalz“ verfolgt die Wiederherstellung naturnaher Gewässer. 2011 wurde die erfolgreiche Aktion erweitert. Mehr noch als bisher sollen Maß-

nahmen zur Renaturierung die kommunale Entwicklung, den Denkmalschutz, die Landwirtschaft, den Naturschutz und die Umweltbildung miteinander vernetzen. Dabei werden die Menschen vor Ort verstärkt eingebunden. Mit der „Aktion Blau Plus“ werden bis 2015 rund 110 Millionen Euro in die Gewässerentwicklung investiert.

Landschaft entlang der Ahr – von ihrer Quelle bis zu ihrer Mündung.

Wer ein Fließgewässer näher betrachtet, der kommt um die Geologie, die Lehre zur Entstehung der Erde und zu den Vorkommen von Bodenschätzen, nicht herum. Die Geologie erinnert zwar viele Menschen unangenehm an die Schule mit seltsamen Begrifflichkeiten und mit gewaltigen Zeiträumen. Erstaunlicher, wenngleich auf Anhieb nicht gleich verständlicher, wird die Geologie im Alltag, wie das Beispiel von der Ahrweiler Stadtmauer zeigt.

Die Ahr entspringt als sogenannte „Karstquelle“. Der Begriff „Karst“ bedeutet so viel wie „steinig“ bzw. „karg“. Die Ahr hat ihren Beginn im Dolomitgestein, das im geologischen Zeitalter des mittleren Devons (etwa vor 390 Millionen Jahren) als sogenannter „Muldenkern-Dolomit“ (Kalkstein) in die Gebirgsfalten eingelagert wurde.

Ihren Ursprung als Karstquelle verdankt die Ahr besonderen Umständen. Die Hochflächen um Blankenheim bestehen aus porösem, brüchigem, alten Kalkgestein, das in sich stark verwittert und zerklüftet ist. Die Niederschläge (Regen und Schnee) fließen nicht oberflächlich in Gewässersystemen ab, sondern versickern sofort in den durchlässigen Untergrund.

Innerhalb des Bergmassivs sind teils weitverzweigte Höhlengewässersysteme entstanden, die je nach Jahreszeit Gewässer führen oder auch zu Trockenhöhlen werden. Die sogenannte „Schüttungskarstquelle“ findet sich auf 520 Meter im Brunnenhaus auf dem „Steinpütz“ (Pütz = Quelle) aus dem Jahr 1726 in Blankenheim. Die Ahr beginnt je nach Jahreszeit mit einer Schüttung von etwa 7 bis 9 Liter pro Sekunde und erreicht an der Mündung bei Sinzig eine mittlere Wasserführung von 8000 Liter pro Sekunde auf einer Höhe von etwa 53 Meter. Wenn

sie bei Remagen-Kripp in den Rhein fließt, hat sie 89 Kilometer zurückgelegt. Das gesamte Einzugsgebiet der Ahr, also einschließlich aller Zuflüsse durch Nebenbäche, beträgt etwa 900 Quadratkilometer, davon rund 680 Quadratkilometer in Rheinland-Pfalz. Ihre bedeutendsten Nebenflüsse sind linksseitig der Armuthsbach und der Sahrbach, rechtsseitig der Ahbach, der Trierbach, der Adenauer Bach und der Stafeler Bach.



Winfried Sander
Geografie-Lehrer und Vorstandsmitglied der BUND-Kreisgruppe Ahrweiler ist Autor dieses Beitrages.

Die mittlere durchschnittliche jährliche Niederschlagshöhe im Ahr-Einzugsgebiet beträgt lediglich 675 mm (Bundesdurchschnitt etwa 750 mm). Damit gehört das Ahr-Einzugsgebiet zu den niederschlagsärmeren Flussgebieten in Rheinland-Pfalz. Klimatisch liegt die Ahr-Eifel im Wind- und Regenschatten des Hohen Venn. Während die Temperaturen auf den Hochflächen eher kühl gemäßigt sind, variieren sie dagegen im Ahrtal sehr. Vor allem die Sommermonate sind von einer sehr starken Erwärmung des engen Ahrtals begünstigt. Verbunden mit den teils geringen Niederschlägen und den südexponierten Talhängen kommt es zur Ausbildung eines ausgesprochen kontinentalen Klimas. Deshalb eignet sich dieser Raum auch für den Weinbau.

Zumindest die Verbindung von Weinbau und Ahr dürfte auch den Tagträumer auf der Ahrweiler Stadtmauer nicht überraschen. Doch der hat sich längst schon wieder vom mittelalterlichen Flair der Fachwerkhäuser von Ahrweiler einfangen lassen.

