

Internationale Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes

Strategie 2020-2030

DER RHEIN

Der Rhein, der auf einer Länge von 1.233 Kilometern von den Alpen bis zur Nordsee fließt, ist eine wichtige Lebensader für Westeuropa. Eine Vielzahl von Nutzern ist auf den Rhein angewiesen, um eine ausreichende und saubere Wasserversorgung zu gewährleisten. Gleichzeitig müssen sie ein gesundes Verhältnis zur natürlichen Umwelt und ihrem Ökosystem aufrechterhalten. Darüber hinaus erfordert die Begrenzung des Risikos einer Überversorgung mit Wasser bei Überschwemmungen oder einer Unterversorgung mit Wasser während Dürreperioden und die Bewältigung der zuvor beobachteten Änderungen der Abflussraten aufgrund von Klima- und Wetteränderungen erhebliche Aufmerksamkeit. Beispielsweise muss die physische Bewirtschaftung des Flusses und der damit verbundenen Infrastruktur berücksichtigt werden.

Nach der chemischen Katastrophe von Sandoz im Jahr 1986 in der Nähe der Stadt Basel und den Überschwemmungen in den Jahren 1993-1995 hat sich die Prognose des Transports von Wasserverschmutzungen in Flüssen sowie von Hochwasserwellen erheblich verbessert, was zu einem besseren Hochwasserschutz geführt hat. Es ist auch klar geworden, dass sich das Abflussregime des Rheins ändert, höchstwahrscheinlich aufgrund des Klimawandels, vielfältiger und sich ständig ändernder menschlicher Aktivitäten in den Einzugsgebieten sowie anderer Faktoren.

Die jüngste Dürre und die lang anhaltende Niedrigwasserperiode, die 2018 ihren Höhepunkt erreichte, waren ein Warnsignal für Wassermanager und Wassernutzer entlang des Rheins. Infolgedessen wurden schwerwiegende Einschränkungen und erhebliche wirtschaftliche Schwierigkeiten festgestellt. Somit sind diese Veränderungen jetzt auf realer und praktischer Ebene spürbar und haben den Bereich des öffentlichen Bewusstseins betreten. Die Frage, die wir uns stellen müssen, lautet: „Welche Zukunftsszenarien sollten angesichts der physischen, klimatischen Bedingungen sowie der aktuellen Nutzung und Bewirtschaftung des Flusses berücksichtigt werden?“

Wir müssen diese Probleme untersuchen und relevante hydrologische Informationen zu den gegenwärtigen

Bedingungen sowie zu zukünftigen Szenarien bis zum Ende des 21. Jahrhunderts bereitstellen. Wir sollten auch in der Lage sein, die relevanten mittel- bis langfristigen Fragen zu beantworten und zu entscheiden, welche kurzfristigen und mittelfristigen Maßnahmen erforderlich sind. Dies ist das vorrangige Ziel der Strategie der Kommission für Hydrologie des Rheinbeckens und des dazugehörigen Arbeitsprogramms für die nächsten zehn Jahre.

KOMMISSION FÜR DIE HYDROLOGIE DES RHEINGEBIETES

Die Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes (KHR) ist eine unabhängige wissenschaftliche Organisation, in der die zuständigen Behörden der Anrainerstaaten des Rheins zusammenarbeiten. Die teilnehmenden Staaten sind Österreich, die Schweiz (auch im Auftrag Liechtensteins), Deutschland, Frankreich, Luxemburg und die Niederlande. Die KHR wurde 1970 im Rahmen des laufenden „hydrologischen Jahrzehnts“ gegründet, teilweise aufgrund der Richtlinien der UNESCO und der WMO.

Aus ihren Statuten zitiert, umreißt die KHR die folgenden Aufgaben:

- Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen hydrologischen Instituten und Diensten im Einzugsgebiet des Rheins
- Durchführung von Forschungen zur Hydrologie des Rheingebietes und Austausch der Ergebnisse dieser Studien
- Unterstützung des Austauschs hydrologischer Daten und Informationen des Rheingebietes (z. B. tatsächliche Daten, Prognosen)
- Entwicklung standardisierter Methoden zur Erhebung und Verarbeitung hydrologischer Daten der Anrainerstaaten des Rheins
- Unterstützung der Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen

Die zentrale Aufgabe der KHR ist die grenzüberschreitende Wissensentwicklung und -Verbreitung im Bereich der Hydrologie, die das gesamte Einzugsgebiet des Rheins umfasst. Sie konzentriert sich daher inhaltlich auf die mittel- bis langfristigen Entwicklungen. Die technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit hat dazu beigetragen, die Beziehungen zwischen den Anrainerstaaten zu stärken und das gegenseitige Verständnis und den Frieden zu fördern.

In den letzten 50 Jahren hat die KHR das internationale hydrologische Know-how am Rhein konsequent und erfolgreich weiterentwickelt. Dies unterstützt die wasserbezogenen Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) und die Agenda 2030 auf hohem wissenschaftlichen Niveau und auf gesellschaftspolitischer Ebene.

Seit ihrer Gründung wurde viel Grundwissen erzeugt. Zum Beispiel die Rheinmonographie (1978), die in zahlreichen Studien angewendet wurde. Sie hat zu einer breiten Anwendung in politischen Fragen und Verwaltungsverfahren für eine Vielzahl von Interessengruppen in Sektoren wie Landwirtschaft, Naturmanagement und Fluss-Seeverkehr geführt.

Der hydrologische Aspekt wurde schrittweise erweitert, um Themen wie Morphologie, Klimawandel und sozioökonomische Entwicklungen, insbesondere wie sich diese auf den Wasserverbrauch auswirken. Darüber hinaus wurde dieses Wissen auf Projektionen der Wasserversorgung und Abflüsse in den Einzugsgebieten des Rheins angewendet. Rheinblick 2050, eine KHR-Publikation aus dem Jahr 2010, war ein wichtiger und bemerkenswerter Meilenstein.

DIE VISION DER KHR

In den Rheinanliegerstaaten stehen vereinbarte Arbeits- und Finanzierungsstrukturen zur Verfügung. Diese ermöglichen es der KHR, kontinuierlich angemessene und zukunftsorientierte wissenschaftliche Erkenntnisse zur Rheinhydrologie für den gezielten Einsatz von politischen Entscheidungsträgern und Interessengruppen zu generieren. Die KHR ist ein weltweit führendes Beispiel für eine erfolgreiche und friedliche internationale Zusammenarbeit in Bezug auf grenzüberschreitende Flusseinzugsgebiete.

DIE MISSION DER KHR

Die KHR bietet eine wissenschaftliche Wissensbasis für die Hydrologie des Rheineinzugsgebiets und führt sowohl angeforderte als auch unaufgeforderte Forschung durch. Die KHR stellt diese Ergebnisse Wissenschaftlern, Entscheidungsträgern und Interessengruppen in der Region zur Verfügung. Infolgedessen konzentrieren wir uns darauf, politisch aktive und technisch orientierte Organisationen wie die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) und die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) zu beraten, um sie mit zuverlässigen wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Umsetzung von Richtlinien, Richtlinien, Management und Entscheidungsfindung zu unterstützen.

Thematischer Schwerpunkt 2020-2030

Zwei Themen werden im Zentrum des kommenden Jahrzehnts stehen:

(1) Die kontinuierliche Aufrechterhaltung der hydrologisch-morphologischen Wissensbasis

Die Aufrechterhaltung und Erweiterung der allgemeinen hydrologisch-morphologischen Wissensbasis ist das Kernprinzip der KHR. Dies umfasst die Wissensverarbeitung in Bezug auf die praktische Relevanz, die Entwicklung des Zugangs zu hydrologischem Wissen, den Datenaustausch und die Erleichterung der Zusammenarbeit und Kommunikation auf dem Gebiet der Hydrologie.

(2) Die Auswirkungen des Klimawandels, der Land- und Wassernutzung sowie der sozioökonomischen Veränderungen im Flusssystem

In den kommenden 10 Jahren werden die Auswirkungen des Klimawandels, Unterschiede in der Land- und Wassernutzung, sozioökonomische Entwicklungen, Änderungen des Abflussverhaltens des Flusses (einschließlich Dürren und Überschwemmungen) sowie die sich ändernde Morphologie und der Sedimenttransport innerhalb des Flusssystems Schlüsselthemen sein. Dieses Wissen wird den Interessengruppen zur Verfügung gestellt, die für die Bewirtschaftung des Flusses und seiner Infrastruktur verantwortlich sind. Projekte, die diese Themen umfassen, werden in enger Zusammenarbeit mit der IKSR und der ZKR durchgeführt.