

Zehn Jahre hydrologische Forschung im Einzugsgebiet des Neusiedler Sees

J. Reitinger

Institut für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft der TU - Wien,
Karlsplatz 13, 1040 Wien

Kurzfassung: In diesem Kurzbericht über das zehnjährige "Neusiedler See-Forschungsprojekt" wird in erster Linie angeführt, welche Forderungen zum Schutz des Wasserhaushalts im Einzugsgebiet des Neusiedler Sees auf Grund der Forschungsergebnisse unbedingt beachtet werden sollen. Daneben enthält der Kurzbericht auch zwei grundsätzliche Forschungsergebnisse.

Abstract: This report on the ten year project "Waterbalance - Neusiedler See" basically presents the requirements for protecting the water cycle within the Neusiedler See - catchment area which are based on the project outcome. Additionally two fundamental results are given.

Einleitung

Das Forschungsprojekt "Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedler See mit Hilfe der Geophysik und Geochemie" verfolgte sowohl auf ungarischem als auch auf österreichischem Staatsgebiet gemeinsam zwei Hauptziele:

- Erarbeiten zumindest qualitativer Aussagen über die Größe der unterirdischen Zu- und Abflüsse zum/aus dem See.
- Untersuchung der Frage, in welchem Ausmaß traditionelle hydrologische Arbeitsmethoden durch geophysikalische und geochemische Methoden wesentlich ergänzt werden können.

Es soll in diesem Rückblick weder auf die Organisation der Durchführung des Forschungsprojektes, noch auf die Arbeitsmethoden und auch nicht auf die erzielten Einzelergebnisse eingegangen werden. Darüber wurde bereits und wird noch bei den Illmitzer Tagungen mehrfach berichtet. Außerdem gibt ein im Entstehen begriffener abschließender Forschungsbericht ausführlich Auskunft. Hier soll zunächst lediglich kurz auf die bei der Bearbeitung der beiden oben angeführten Hauptfragen erzielten Ergebnisse eingegangen werden. Erstes Anliegen dieses kurzen Rückblickes ist es jedoch, aus den im Forschungsprojekt gewonnenen Resultaten für das Neusiedler See Gebiet geltende grundsätzliche Schlußfolgerungen zu ziehen.

Hauptergebnisse

Aus der Bearbeitung des unterirdischen Wasserhaushaltes im Einzugsgebiet des Neusiedler Sees lassen sich folgende Aussagen ableiten:

Die unterirdischen Abflüsse aus dem Neusiedler See können überhaupt vernachlässigt werden. Die unterirdischen Zuflüsse zum See sind sehr klein und spielen im Vergleich zu den anderen Wasserhaushaltskomponenten des Neusiedler Sees nur eine sehr untergeordnete Rolle. Da bekanntermaßen

die oberirdischen Zu- und Abflüsse zwar den unterirdischen Wasserhaushalt mengenmäßig deutlich übertreffen, im Vergleich zu den Niederschlags- und Verdunstungseinflüssen auf den Seewasserhaushalt aber ebenfalls sehr klein sind, ist der Wasserhaushalt des Sees sehr labil. Niederschlag und Verdunstung weisen die gleiche Größenordnung auf und halten sich nahezu die Waage, die kleinen ober- und unterirdischen Wasserhaushaltskomponenten spielen das "Zünglein an der Waage". Es müssen daher zum Schutz des Seewasserhaushalts trotz des bescheidenen Ausmaßes der ober- und unterirdischen Zuflüsse bei Maßnahmen im Einzugsgebiet des Neusiedler Sees negative Einflüsse auf den unter- und oberirdischen Wasserhaushalt unbedingt vermieden werden.

Bezüglich der zweiten Hauptfrage ist folgende Feststellung zu treffen:

Speziell die Geophysik (Anwendung von isotopehydrologischen Methoden) stellt mehr als nur ein Hilfsmittel der traditionellen Hydrologie dar: Zahlreiche hydrologische Fragen können nur mit isotopehydrologischen Methoden beantwortet werden.

Schlußfolgerungen

Als grundsätzliche Schlußfolgerungen ergeben sich aus der gegebenen labilen hydrologischen Situation folgende Forderungen:

- Größte Zurückhaltung bei der Vergabe von Wasserrechten.

Dies gilt sowohl für quantitative als auch für qualitative Eingriffe

Unter anderem bedeutet dies:

- Überprüfung eines neu angestrebten Wasserrechtes auf Verträglichkeit mit dem Wasserhaushalt.
- Nur befristete Vergabe von Wasserrechten
- Durchführen einer Beweissicherung bei der Vergabe von Wasserrechten. Bei einem größeren Eingriff durch ein seitens des Konsenswerbers vorzulegenden und durchzuführenden Programmes. Bei kleineren Eingriffen genügt als Beobachtungsbasis eventuell das bestehende Beobachtungsnetz des Hydrographischen Dienstes.

- Überprüfung des hydrographischen Beobachtungsnetzes.

Dabei wäre zu prüfen, ob das Beobachtungsprogramm im ganzen Umland des Neusiedler Sees ausreichend ist und auch, ob eine ausreichende Auswertung der erhaltenen Beobachtungsdaten gewährleistet wird.

- Ein Grundziel der Wasserwirtschaft, den Wassertropfen möglichst langsam abfließen zu lassen, besonders beachten.

Als negative Beispiele seien hier die Anlage von Entwässerungsgräben oder von Bootskanälen angeführt.

- Mögliche Kontaminationen des Grundwassers müssen besondere Berücksichtigung finden.

Durch die meist gegebene äußerst geringe Fließgeschwindigkeit des Grundwassers verbleiben eingebrachte Schadstoffe besonders lang im Untergrund. Durch die starken Verdunstungseinflüsse kann es zu einer Schadstoffanreicherung im Grundwasser kommen.

- Besonderer Schutz des Grundwassers des 2. Stockwerkes im Seewinkel

Im einzelnen bedeutet dies:

- Frei austretende artesische Überläufe absperren.
- Nicht genehmigte artesische Brunnen schließen (nach § 10, Abs. 3. WRG 1959).
- Keine neuen Wasserrechte für Nutzungen des artesischen Horizonts vergeben.
- Konsensmäßiger Betrieb von Nutzungen des artesischen Horizonts kontrollieren.
- Nicht genützte Konsense für den artesischen Horizont löschen.
- Bei Baumaßnahmen im Bereich artesischer Wasservorkommen Eingriffe in den artesischen Horizont unbedingt vermeiden.

- Flächenwidmungen auf die Wasserwirtschaft abstimmen.

Dazu ist im einzelnen anzuführen:

- Jede Baulandwidmung ist in Frage zu stellen. Denn jede Baulandwidmung bedeutet unmittelbar mehr Wasserbedarf und mehr Abwasseranfall. Je nach der Lage des zugehörigen Wasserbezugsortes kann dadurch eine Störung des Wasserkreislaufes entstehen, bzw. bedeutet der vermehrte Abwasseranfall jedenfalls ein Problem hinsichtlich der Unterbringung der gereinigten Abwässer und des Klärschlammes. Mittelbar bedeutet jede Baulandwidmung mehr Verkehr und mehr Energieverbrauch.
- Ebenso ist jede Widmung von Verkehrsflächen in Frage zu stellen. Jede Verkehrsfläche verschärft das an sich unlösbare Problem der gefahrlosen Beseitigung der Straßenabwässer.

- Angepaßter Betrieb von Land- und Forstwirtschaft.

Es sind standortgerechte Kulturen und Anbauweisen anzustreben, damit z.B. ein geringer Bewässerungsbedarf entsteht. Andererseits soll aber keine Entwässerung von Naß- und Feuchtstandorten erfolgen. Der Düngemittel- und Pestizideinsatz müßte besonders vorsichtig durchgeführt werden.

Es ergibt sich somit aus wasserwirtschaftlicher Sicht die Notwendigkeit, in den angeführten Bereichen das Erfordernis nach nicht unwesentlichen Beschränkungen zu beachten. Dieses Ergebnis sollte jedoch nicht nur als Notwendigkeit für den langfristigen quantitativen und qualitativen Schutz des Wasserhaushaltes dieses Gebietes gesehen werden: Das MACHEN WOLLEN des Menschen ist unendlich groß. Fast gleich groß ist - leider - auch sein KÖNNEN. Wir sollten dankbar Hinweise auf das DÜRFEN entgegennehmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [74](#)

Autor(en)/Author(s): Reitinger Johann

Artikel/Article: [Zehn Jahre hydrologische Forschung im Einzugsgebiet des Neusiedlersees 5-7](#)