



Land  
Burgenland

**Amt der Burgenländischen Landesregierung**  
Abteilung 5 - Baudirektion  
Hauptreferat Wasserwirtschaft  
**Europaplatz 1**  
**7000 Eisenstadt**

# **Machbarkeitsstudie zur Erstellung eines Wasserbewirtschaftungsplans für das Projektgebiet Grenzraum Österreich (A) - Ungarn (H)**

## **INTERNER BERICHT MIT SEEZULEITUNG**

Code: 12019239

Wien, im Dezember 2021



DI Gabriel Bodi  
Ingenieurbüro für Kulturtechnik  
& Wasserwirtschaft e.U.  
A-7000 Eisenstadt, Thomas-Alva-Edison Straße 1  
Tel +43(0)2682 23300, Fax: DW 99  
Mobil +43 699 1967 12 09

**GRUPPE  
WASSER**



Ziviltechnikergesellschaft für  
Wasserwirtschaft GmbH  
1150 Wien, Brauhirschengasse 28  
Telefon: +43 1 505 19 84  
E-mail: office@gruppewasser.at



Univ.Prof.Dr. Alfred Paul Blaschke  
Hauptstraße 5/2/8  
A-3001 Mauerbach  
email: apblaschke@a1.net

**Machbarkeitsstudie zur Erstellung eines  
Wasserbewirtschaftungsplans  
für das Projektgebiet**

**Grenzraum Österreich (A) – Ungarn (H)**

Interner Bericht mit Seezuleitung

**Auftraggeber: Amt der Burgenländischen Landesregierung  
Abteilung 5 – Baudirektion  
Hauptreferat Wasserwirtschaft  
Europaplatz 1  
7000 Eisenstadt**

**Auftragnehmer:**

**GRUPPE WASSER**

Ziviltechnikergesellschaft für Wasserwirtschaft GmbH

Betreuende Ziviltechniker: Dipl.-Ing. Alexander Mechtler  
Dipl.-Ing. Raimund Taschke

Projektleiterin: Dipl.-Ing. Christine Wögerer

MitarbeiterInnen: Julian Ableidinger BSc.  
Dipl.-Ing. Peter Harland  
Dipl.-Ing. Markus Prantl  
Dipl.-Ing. Christine Voggenberger

**aqua alta**

Ingenieurbüro für Kulturtechnik & Wasserwirtschaft e.U.

Dipl.-Ing. Gabriel Bodi  
Mitarbeiter: Andor Ribár BSc.

**Univ.Prof. Dr. Alfred Paul Blaschke**

Gutachter für Wasserwirtschaft

**Geschlechtsneutrale Formulierung in diesem Bericht**

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Sprachformen verzichtet und das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beide Geschlechter.

## 1. KURZFASSUNG

Der Seewinkel ist seit vielen Jahren ein durch widerstreitende wasserwirtschaftliche Interessen geprägtes Gebiet. Nach der Trockenlegung für die landwirtschaftliche Nutzung und für die Erweiterung von Siedlungsraum durch die Errichtung von Entwässerungskanälen kamen in den letzten Jahrzehnten die Interessen des Naturschutzes hinzu, die mit der Errichtung des Nationalparks 1993 noch mehr an Bedeutung gewannen. Durch die Entwicklung des Tourismus zu einem wesentlichen Wirtschaftsfaktor in der Region hat auch dieser Interessen entwickelt, die auf die Wasserwirtschaft Einfluss nehmen.

Diese Interessen sind oft diametral entgegengesetzt; so will der Naturschutz zur nachhaltigen Erhaltung der Salzlacken einen schwankenden aber tendenziell höheren Grundwasserspiegel, die Gemeinden haben jedoch kein Interesse an zu hohen Wasserspiegellagen, da dies zu Kellervernässungen bis hin zu Überflutungen bei Regenereignissen führen kann. Die Landwirtschaft hat hohes Interesse an ausreichend Wasser in der Region, da der Bewässerungsbedarf aufgrund der klimatischen Verhältnisse überdurchschnittlich hoch und somit einer der Hauptverursacher von niedrigen Wasserständen durch die großen Entnahmen aus dem Grundwasser ist.

Dieses Interessengemenge ist nicht nur örtlich unterschiedlich, sondern auch zeitlich variabel, da sich über den Jahresverlauf die Ansprüche und Wünsche der unterschiedlichen Interessengruppen ändern.

Ziel der vorliegenden wasserwirtschaftlichen Machbarkeitsstudie ist es, Möglichkeiten aufzuzeigen, wie der Seewinkel, bei gleichzeitiger Rücksichtnahme auf alle bestehenden Interessen der Region, bewirtschaftet werden kann. Es sollen technische Lösungsansätze aufgezeigt werden, wie und durch welche Maßnahmen die einzelnen Teilbereiche zu jeder Zeit den für sie bestmöglichen wasserwirtschaftlichen Zustand erreichen können, ohne jeweils den anderen Interessen zu schaden.

Um eine ausreichend fundierte Datenbasis zu schaffen, wurden in einem ersten Schritt alle vorhandenen Untersuchungen des Seewinkels analysiert und zusammengefasst.

Zur Darstellung und Dokumentation der aktuellen wasserwirtschaftlichen Situation wurde in einem zweiten Schritt eine wasserwirtschaftliche Gebietsbilanz erstellt. Das Ziel der Bilanzierung war die Ermittlung der Bilanzdefizite in den einzelnen Monaten, die sich aus Niederschlag und Pflanzenwasserbedarf errechnen lassen. Die Bilanzierung ergab Defizite in der pflanzenrelevanten Wachstumsphase. Je nach unterschiedlichen Prioritäten (z.B. Ökologie, Landwirtschaft, Tourismus) kann der Bilanzausgleich zeitlich und räumlich unterschiedlich erfolgen; auch muss der Bilanzausgleich nicht immer vollständig sein, um trockene und feuchte also „natürliche“ Verhältnisse mit einer entsprechenden Wasserstandsdynamik zu erlauben.

Als nächster Schritt wurde eine Regionalisierung nach gleichgelagerten wasserwirtschaftlichen Problemen vorgenommen und die wasserwirtschaftlichen Ziele (beispielsweise hoher

Grundwasserspiegel im Frühjahr bei den Salzlacken oder lokale Absenkungen des Grundwasserspiegels in der Nähe der Siedlungsgebiete, um Kellervernässungen vorzubeugen) der einzelnen Teilgebiete formuliert.

Verschiedene Varianten möglicher Maßnahmen wurden entwickelt, deren Auswirkung untersucht und die Kosten den erreichbaren Aufhöhungen des Grundwassers gegenübergestellt.

Ergebnis der durchgeführten Machbarkeitsuntersuchung ist ein technisches Konzept zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Seewinkels unter Berücksichtigung aller vorhandenen Interessen. Hauptziel der Wasserwirtschaft muss es sein, mit der Ressource Wasser so sparsam wie möglich umzugehen, was bedeutet, dass es das vorrangige Ziel sein muss, jeden Tropfen Wasser so lange wie möglich in der Region zu halten. Die gängige Praxis der letzten Jahrzehnte, überschüssiges Wasser so schnell wie möglich über das Kanalsystem und den Hanságkanal abzuleiten, hat dazu geführt, dass in den folgenden trockeneren Perioden immer Wasserknappheit produziert oder verstärkt wurde. Die Schaffung eines an die Anforderungen optimal angepassten Reservoir-Systems durch die Errichtung von Staubauwerken, die in abgestimmter Steuerung vorhandenes Wasser am Abfließen hindern, um es für Zeiten der Trockenheit zurückzuhalten, ist das erste Mittel der Wahl.

Die Untersuchungen haben aber auch gezeigt, dass diese Strategie nicht überall im Seewinkel und vor allem nicht zu jedem Zeitpunkt ausreicht, um Phasen ausgeprägter Trockenheit zu vermeiden, oder auch nur zu verkürzen. Daher ist es aufgrund der unterschiedlichen Interessensansprüche unumgänglich, den Seewinkel durch die Dotation mit Wasser zu bewirtschaften. Es ist vorgesehen, Oberflächenwasser aus der Mosoni-Duna bei einem Übergabebauwerk im Bereich Andau von Ungarn zu übernehmen und dieses über ein Pumpbauwerk auf einen Hochpunkt im Bereich westlich des Orts Várbalog in Ungarn, etwa an der nördlichen Grenze der Domaine Albrechtsfeld zu transportieren. Von dort aus ist vorgesehen, das Wasser über den gesamten Seewinkel über Kanäle, Abgabebauwerke und Versickerungsbauwerke zu verteilen, um jede einzelne Teilregion mit dem Wasser, das sie benötigt, zu dem Zeitraum, in dem sie es benötigt, zu versorgen.

Die geplanten Maßnahmen beinhalten sowohl die direkte Abgabe von Wasser an die Landwirtschaft, wodurch diese nicht mehr auf die Entnahme aus dem Grundwasser angewiesen ist und die Ressource Grundwasser damit indirekt geschont werden kann, als auch die gezielte Anreicherung des Grundwassers, um höhere Grundwasserstände zu bewirken.

Ein im Detail noch auszuarbeitender Bewirtschaftungsplan soll bewirken, dass unter Aufrechterhaltung von (im Naturschutz) durchaus gewollten Zyklen, jede einzelne Teilregion das Wasser zu der Zeit, in der sie es benötigt, auch erhält. Zur Abdeckung der Interessen der Siedlungsräume müssen in einzelnen Regionen Maßnahmen gesetzt werden, um hohe Grundwasserstände und dadurch bedingte Kellervernässungen zu vermeiden. Die Grundwasserabsenkungen können durch Gräben oder Drainagen erfolgen.

Um das sensible System der Salzlacken nicht zu stören, ist vorgesehen, das Gebiet der Salzlacken indirekt über eine Anhebung des Grundwassers zu stützen. Damit wird vermieden, dass die Lacken dauerhaft austrocknen. Durch die so erzeugte Grundwasserdynamik werden auch die gewollten zyklischen Trockenphasen erhalten. Das gilt auch für die ehemalige Salzlacke Zicksee, wobei hier im Besonderen wegen der touristischen Nutzung noch auf hohe Wasserstände im Sommer geachtet wird.

Das geplante Verteilsystem bietet auch die Möglichkeit Wasser direkt oder indirekt in den Neusiedler See zu transportieren, um Wassertiefststände, wie sie 2020 zu verzeichnen waren, zu vermeiden.

Der südlich und östlich an den Seewinkel anschließende Teil des Projektgebietes ist von ähnlichen topographischen und klimatischen Verhältnissen geprägt und von einem dichten Netz an Entwässerungskanälen durchzogen. Diese dienen vorwiegend dazu überschüssiges Wasser über das Kanalsystem und den Hanságkanal abzuleiten. In einem geringeren Maße sind derzeit Möglichkeiten zu Aufstau und Rückhalt gegeben. Der ungarische Teil des Projektgebiets wird vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt, wobei es im Unterschied zu Österreich kaum Direktentnahmen aus dem Grundwasser gibt. Je nach Grundwasserstand werden Möglichkeiten zur Be- und Entwässerung benötigt, welche mehrheitlich über das vorhandene Grabensystem vorgenommen werden.

Die wasserwirtschaftliche Gebietsbilanz zeigt auch für diese Bereiche, dass in der pflanzenrelevanten Wachstumsphase höhere Wasserstände benötigt werden und Defizite ausgeglichen werden müssten. Wie im österreichischen Gebiet auch, ist es also sinnvoll, vorhandenes Wasser beispielsweise aus dem Winterhalbjahr im Hinblick auf den Bedarf im Sommer soweit wie möglich zurückzuhalten und nicht über die Gräben frühzeitig zu entwässern.

Daher wurden Maßnahmen entwickelt um die Rückhaltemaßnahmen im Hanságkanal zu verbessern. So soll die bereits vorhandene Wehranlage Mosonszentjános im Hanságkanal erneuert und die Betriebsordnung angepasst werden. Durch ein zusätzliches Wehr wird die Möglichkeit des Rückhalts von Wasser sowohl für Österreich als auch für Ungarn optimiert, im ungarischen Projektgebiet ergänzen Überleitungen aus der Ikva die Möglichkeiten zur Wasserversorgung des Kanalsystems.

In der nun vorliegenden wasserwirtschaftlichen Machbarkeitsstudie sind sowohl Maßnahmen zur Erreichung der unterschiedlichen Ziele als auch die Kosten erfasst. Wesentlich wird es sein, diese Maßnahmen im Detail weiter zu verfolgen und hinsichtlich ihrer Wirkung zu prüfen. Kosten-Nutzen-Analysen werden letztlich die Grundlage für die Auswahl der konkreten Maßnahmen sein.