

Zur Hydrologie und Hydrogeologie des Gebietes Lange Lacke - Wörtenlacken unter besonderer Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen Lacken- und Grundwasser

Reinhard Belocky°, Gerald Hübl°,
Wolfgang Papesch°, Dieter Rank°°
& Alexander Römer°

° Geologische Bundesanstalt
°° Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal



Zusammenfassung

Auf Grund der Ergebnisse der Projektarbeiten läßt sich die hydrologische Situation von Langer Lacke und Wörtenlacken folgendermaßen beschreiben:

- Die Lacken werden hauptsächlich durch Niederschlagswasser gespeist.
- Bei der Annahme eines durch anthropogene Maßnahmen unbeeinflussten Zustandes der Lacken ist deren Wasserbilanz ausgeglichen. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge sowie die durchschnittliche jährliche Verdunstungsmenge halten sich, da Niederschlag bzw. Verdunstung auf unterschiedlichen Flächen wirksam werden, ungefähr die Waage.
- Ein Grundwasserzutritt über den Lackenboden in relevantem Ausmaß ist nicht nachzuweisen.
- Die Wörtenlacken werden bei hohem Wasserstand über den Hauptkanal vom Zicksee aus mit Lackenwasser sowie teilweise auch mit Grundwasser, das in diesen Kanal zuströmt, alimentiert.
- Die Lange Lacke wird bei hohem Wasserstand von den Wörtenlacken sowie von den Fischteichen NNE Seewinkelhof alimentiert.
- Der Abfluß von Wasser aus der Langer Lacke erfolgt über den Hauptkanal und den Xixsee in den Neusiedler See.
- Die Zu- bzw. Abflüsse durch die Kanäle bilden bei hohem Wasserstand mengenmäßig eine nicht zu vernachlässigende Größe für den Wasserhaushalt der Lacken.
- Bei niedrigem Wasserstand erfolgt keine Alimentation der Lacken durch die Kanäle.
- Der Boden der Langer Lacke sowie der Westlichen Wörtenlacke ist stellenweise durchlässig, sodass Lackenwasser versickern kann.
- Eine Versickerung von Lackenwasser ist nur bei niedrigem Grundwasserstand möglich.
- Geht man von der Grundwassersituation der letzten 10 Jahre aus, so läßt sich die Versickerung von Lackenwasser mengenmäßig mit ungefähr 5-7 % des Lackenvolumens pro Jahr abschätzen. Dies ist im Hinblick auf eine ganzjährige Wasserführung der Lacken nicht zu vernachlässigen, da es einem Restwasserbestand von 20-30 cm bzw. einer Restwasserfläche von 25-30 % entspricht.

Als Maßnahmen für eine dauerhafte Sicherung der Wasserführung der Lacken bzw. eine Minimierung von Austrocknungszeiten bieten sich an:

- Verhinderung des Abflusses von Grundwasser über den Hauptkanal.
- Dauerhaft Anhebung des Grundwasserspiegels zumindest auf das durchschnittliche Niveau der 70er Jahre.
- Anhebung des maximalen Wasserstandes der Langer Lacke durch Regulierung des Wehres am Abfluß der Langer Lacke zum Xixsee zur Schaffung einer Wasserreserve für trockene Jahre.

Die Maßnahmen im Rahmen des Konzeptes zur Grundwasserbewirtschaftung im Seewinkel sind zur Verhinderung eines Austrocknens der Lacken nicht hinreichend und lassen bei entsprechend niederschlagsarmen Jahren mittelfristig auch ein regelmäßiges jährliches Trockenfallen der Lacken zu.