



Büro: 12623 Berlin, Hönower Straße 79
Telefon: 030 / 270 190 99
Telefax: 030 / 138 937 41
Mail: info@umweltwasserbau.de

www.umweltwasserbau.de

Büro: 99718 Oberbösa, Windmühle 1
Telefon: 036379 / 401 79
Telefax: 036379 / 467 09
Mail: biw-21@t-online.de

GEK Schwielochsee / Dammühlenfließ
3. Gebietsarbeitsgruppe Mochowfließ

Datum: 13.10.2014 17.00 – 19.30 Uhr
Ort: Gaststätte Graßmel in Mochow
Teilnehmer: s. Teilnehmerliste

Protokoll

Die Vorträge werden hier nicht vollständig wiedergegeben, sondern dem Protokoll angehängt und im Wasserblick eingestellt.

Begrüßung / Einführung:

Vortrag: Einführung, Fr. Hiekel (LUGV):

Frau Hiekel begrüßt die Anwesenden zur letzten Gebietsarbeitsgruppe Mochowfließ. Sie stellt in ihrem Vortrag die wichtigsten aktuell laufenden Entwicklungen und Gutachten vor.

Dazu gehört die FFH-Managementplanung in Verantwortung des Naturschutzfonds Brandenburg. Aus dieser Planung soll das Stegekonzept für den Großen Mochowsee nach erfolgter Abstimmung in das GEK übernommen werden. Das Konzept findet die Zustimmung der GEK-Planer und ist auch mit dem fischereilichen Bewirtschafter des Großen Mochowsees abgestimmt. Im Folgenden muss es noch mit der Gemeinde und dem Naturschutzreferat im LUGV abgestimmt werden.

Außerdem läuft aktuell die Machbarkeitsstudie zu dem Schilfpolder bei Mochow. Diese war in der Eigentümersammlung am 29.07.2014 bereits vorgestellt worden. Aufgrund der Einwände von Mochower Bürgern wurde die Fläche von 12 ha auf 4,8 ha verkleinert und es wird nur der südliche Teil der Fläche für den Schilfpolder vorgesehen, sodass die Fläche möglichst weit von der Ortslage entfernt liegt. In der Veranstaltung am 29.07. wurde Herr Heinrich vom Vermessungsbüro Derksen König vorgestellt, der für die Flächenakquise im Auftrag des Landes zuständig ist.

Die Grundwasserstudie für das Gebiet um den Großen Mochowsee ist abgeschlossen. Die Vorstellung der Ergebnisse übernimmt im Anschluss der Gutachter Herr Dr. Hannappel.

Der Große Mochowsee wird vom Land Brandenburg an die Gemeinde Schwielochsee übertragen. Da es sich um ein FFH-Gebiet und einen nach WRRL berichtspflichtigen See handelt, wurde zwischen den Beteiligten eine Vereinbarung geschlossen. Demnach wird die Gemeinde die Umsetzung der GEK-Maßnahmen unterstützen, insbesondere die Vermeidung von Nährstoffeinträgen im Uferbereich. Frau Hiekel zeigt dazu Bilder von abgelagerten Gartenabfällen am Ufer und beschreibt das Problem. Außerdem wurden am Vormittag bei einer Begehung am Campingplatz Indizien für eine private Direkteinleitung gefunden, die durch Fäulnisgeruch und Verlandung im Uferbereich auf sich aufmerksam macht. Entsprechend der o.g. Vereinbarung sind hier Schritte über die Gemeinde / das Amt einzuleiten, um die Beeinträchtigungen für den See abzustellen.



Rückfragen:

Es gibt einige Rückfragen zur Ausgestaltung und zur Bewirtschaftung des Schilfpolders, die nicht erschöpfend geklärt werden können. Herr Graßmel schlägt deshalb vor, einen Vor-Ort-Termin mit den Planern und den Bürgern zu organisieren. Frau Hiekel begrüßt diesen Gedanken und wird den Termin in Abstimmung mit Herrn Graßmel für November organisieren. Es wird festgestellt, dass es ein Vormittagstermin wird, da es nachmittags bereits dunkel ist.

Herr Feiße und Herr Hebler fragen, warum nicht der Teich südlich der Landstraße als Schilfpolder genutzt wird. Dieser ist bereits nass und wird nicht genutzt. Die Bäume sind abgestorben. Frau Hiekel führt aus, dass diese Fläche zu klein wäre und hier wesentliche Umgestaltungen der Fläche notwendig wären. Außerdem handelt es sich um ein Schutzgebiet, was das Vorhaben erschwert. Das Schilfgebiet nördlich der Bundesstraße ist als Schilfpolder wegen seiner Ausdehnung und des Geländerelevs besonders gut geeignet. Die derzeit in Planung befindliche Fläche ist bereits sehr nass und nur in den Randbereichen nutzbar. Das Landschaftsbild würde sich bei einer Umgestaltung zum Schilfpolder nicht ändern. Der wesentliche Effekt würde darin bestehen, dass das Wasser, welches jetzt im Graben durch das Gebiet fließt, durch die Schilffläche geleitet wird und damit die Nährstoffe herausgefiltert werden können.

Herr Graßmel verweist auf den Ortstermin, in dem die betroffenen Flächen konkret gezeigt und diskutiert werden müssen.

Herr Hölzer fragt, wo konkret die Direkteinleitungen am Campingplatz in den Großen Mochowsee gefunden wurden. Frau Kovalev beschreibt die Stelle. Der Auslauf wurde nicht gesehen. Das Seewasser zwischen Schilf und Ufer riecht jedoch stark nach Abwasser. Direkt oberhalb, im Bereich der Dauercamper, wurde ein weißer Einlauf in einen unterirdischen Schaft gefunden, in den z.B. Abwaschwasser gekippt werden kann. Die anwesenden Bürger werden das in Zusammenarbeit mit dem Campingplatzbetreiber prüfen.

Herr Goers hält ein Plädoyer für eine stärkere Bewaldung des Einzugsgebietes des Großen Mochowsees. Die Nährstoffeinträge in das Grundwasser unter bewirtschaftetem Wald sind gering. Die Bewaldung des Einzugsgebietes ist beständig zurückgegangen. Verbleibende Wälder sind mittlerweile zu einem großen Teil Bestandteil von Schutzgebieten. Am Seeufer entstehen Bungalows, die Bäume werden gerodet und Gartenabfälle wie vor 20 Jahren direkt am See abgelagert.

Da der umfangreiche Beitrag von Herrn Goers in der allgemeinen Diskussion im letzten Teil der Veranstaltung nicht noch einmal aufgegriffen wurde, gibt Frau Hiekel hier einige Anmerkungen, die in der Veranstaltung nicht ausdiskutiert wurden:

Das Einzugsgebiet des Mochowfließes und des Großen Mochowsees weist einen hohen Anteil an Waldflächen auf. Dabei handelt es sich zum großen Teil um Kiefernforsten, die einen negativen Einfluss auf die Grundwasserneubildung haben, da die Nadelbäume ganzjährig Wasser verbrauchen. Die unter Acker und Laubwäldern übliche hohe winterliche Grundwasserneubildung fällt unter Kiefernbeständen wesentlich geringer aus. Deshalb sind alle Maßnahmen zum Waldumbau von Kiefernforsten in standortgerechte Mischwälder sehr zu begrüßen. Diese Aufgabe obliegt der Forstverwaltung in Zusammenarbeit mit den Waldbesitzern, bzw. den Landeswald-Oberförstereien. Von Seiten der GEK-Bearbeitung wird der Waldumbau begrüßt, kann aber hier nicht geleistet werden. Wir werden dennoch prüfen, ob wir diesen Punkt als Empfehlung in die Maßnahmenplanung aufnehmen können.

Waldbestockung kann nicht gleichgesetzt werden mit guter Grundwasserqualität. Im Rahmen der Grundwasserstudie wurde festgestellt, dass es auch Pegel unter Wald gibt, die z.T. mit erhöhten Nährstofffrachten (Kalium, Nitrat, Phosphor) belastet sind.



Vortrag: Herr Dr. Hannappel zur Grundwasserstudie Mochow:

Herr Dr. Hannappel erläutert die Untersuchungsmethoden und Ergebnisse des Gutachtens. Es konnten wertvolle Hinweise von Herrn Hölzer und Herrn Graßmel verwertet werden. Im Ergebnis der Untersuchungen können folgende Erkenntnisse zusammengefasst werden:

Der Große Mochowsee ist in sandige, gut wasserleitende Schichten eingebettet und wird zu ca. 70 % vom Grundwasser gespeist. Die Nährstoffbelastung des Grundwassers ist insgesamt recht hoch. Auch unter Wald gibt es insbesondere im südlichen Bereich recht hohe Nährstoffkonzentrationen, vor allem beim Phosphor. Woher diese Belastungen kommen, konnte nicht immer festgestellt werden. Die Messstellen in Mochow und südlich Lamsfeld (Acker) weisen besonders hohe Stickstoffwerte auf. Nach Hinweisen von Herrn Graßmel und Herrn Hölzer kann dies auf ehemalige Düngemittelplätze zurückgeführt werden.

Eine Belastung des Mochowsees mit Phosphor, der für das Algenwachstum verantwortlich ist, erfolgt nicht nur über das Grundwasser, sondern auch über die beiden Zuflüsse, das Mochowfließ und den Möllnseegraben. Beide zusammen machen ca. 39 % der Phosphorfrachten für den See aus. Diese Frachten stammen höchstwahrscheinlich aus ehemals entwässerten und nun wieder vernässten Mooren südlich der Bundesstraße. Es ist zu erwarten, dass die Phosphorwerte im Laufe der Zeit sinken, da bei gleichbleibend hohen Wasserständen in den Mooren kein Phosphor mehr freigesetzt und ausgewaschen wird.

Da es kaum Möglichkeiten zur kurz- bis mittelfristigen Verbesserung der Grundwassergüte gibt, sollten die Möglichkeiten zur Minimierung der Nährstofffrachten in den Zuflüssen genutzt werden.

Nach dem Vortrag von Herrn Dr. Hannappel kamen folgende Rückfragen:

Herr Goers: Wurde der Zufluss in den Großen Mochowsee aus dem Torfloch berücksichtigt? Herr Hannappel: Der Zufluss wurde nicht explizit beprobt. Allerdings handelt es sich dabei um Grundwasser, sodass in der Studie davon ausgegangen wird, dass der Zufluss mit dem Grundwasserstrom insgesamt repräsentiert ist.

Frau Kovalev fragt nach den hohen Phosphorgehalten in der Grundwassermessstelle Mochow gemäß der Beprobung aus dem Jahr 2009/2010. Herr Hannappel erklärt, dass dieser hohe Wert nicht bestätigt wurde, sondern eher ebenso geringe Phosphatwerte gemessen wurden wie in der Beprobung vor 2009.

Die Anwesenden bitten um die Versendung des Links zum Gutachten von Herrn Dr. Hannappel mit dem Protokoll der Veranstaltung: <http://www.wasserblick.net/servlet/is/146342/>

Auch dieser Weg führt zur Studie:

- bei Google "Wasserblick" eingeben, auf die Homepage gehen
- oben links den Suchbegriff "GEK Schwielochsee" eingeben
- auf den Ordner "GEK Schwielochsee" gehen
- auf den Ordner "Teileinzugsgebiete und Moorschutz" gehen
- auf den Ordner "Mochowfließ" gehen
- auf den Ordner "Grundwasserstudie - Mochow Hydor 2014" gehen
- dort können dann alle Dateien heruntergeladen werden



Vortrag: Frau Dr. Kovalev zur Entwicklung der Wassergüte:

Die Wasserqualität im Großen Mochowsee hat sich in der Beprobung 2013 gegenüber 2009/2010 wieder deutlich verbessert und erreicht mit 0,06 mg/l fast den für den See vorgesehenen Grenzwert von 0,057 mg/l. Dabei ist die Messstelle bei Lamsfeld leicht schlechter als die im nördlichen Bereich des Sees. Wie jedoch die bekannten Werte vermuten lassen, ist hier auch in den kommenden Jahren noch mit gelegentlichen Schwankungen zu rechnen.

Auch die Belastung der Zuflüsse Mochowfließ und Möllnseegraben in den See ist deutlich (um etwa 1/3) zurückgegangen. Im Vergleich haben sich die Werte z.B. am Resserer Mühlenfließ gegenüber der Messung 2009/2010 weitgehend stabilisiert und die Werte am Barolder Mühlenfließ haben sich sogar deutlich verschlechtert. Daher kann formuliert werden, dass die Verbesserungen am Mochowsee keinem regionalen Trend zuzuordnen sind. Die Verringerung der Nährstofffrachten in den Zuflüssen kann als Indiz dafür gewertet werden können, dass die Nährstoffauswaschung in den ehemals entwässerten und nun wiedervernässten Mooren rückläufig ist.

Im Fazit weist Frau Kovalev darauf hin, dass trotz des bereits erwähnten Rückganges an Belastungen aus den Zuflüssen dennoch in diesen das größte Reduzierungspotential für den See in Bezug auf Nährstoffe besteht, da das Grundwasser nur sehr verzögert reagiert. Die hier bestehenden Möglichkeiten sollten daher ausgenutzt werden. Dabei können folgende Dinge hilfreich sein: Anlegen des Schilfpolders; Aufrechterhaltung gleichmäßig hoher Wasserstände in den nicht genutzten Mooren; Strukturierung im Unterlauf des Mochowfließes zur Verbesserung der Selbstreinigungskraft; Vermeidung von Nährstoffeinträgen im Uferbereich des Sees (Gartenabfälle); Schutz des Schilfgürtels, z.B. durch Umsetzung Stegekonzept.

Nach dem Vortrag von Frau Dr. Kovalev wird die allgemeine Diskussion eröffnet:

Herr Dr. Just fragt nach dem Einfluss der hohen Phosphorwerte im Bereich des Möllnsees und ob eine Gefahr für den Mochowsee besteht, wenn das Grundwasser im Bereich der Moore stärker mit Phosphor angereichert ist. Frau Hiekel erklärt, dass die Moore nach unten abgedichtet sind und kaum vom Grundwasser durchströmt werden. Der größere Effekt für den Zustrom von Grundwasser ist durch die insgesamt deutlich gestiegenen Grundwasserstände seit 2010 (etwa 0,5 - 1m in der Lieberoser Heide) gegeben. Frau Kovalev ergänzt, dass in der Grundwasserstudie von Herrn Dr. Hannappel diese höheren - aber auf die Fläche gesehen - punktuellen Einträge in der Mittlung der Werte für den Großen Mochowsee berücksichtigt wurden. Auch aus den entwässerten Mooren sind in der Vergangenheit bereits höhere Phosphorwerte in das Grundwasser gegangen. Außerdem braucht das Grundwasser lange Fließzeiten bis zum See. Aus der Grundwassermessstelle in Mochow benötigt es z.B. 37 Jahre. Daher kann gesagt werden, dass die derzeit spürbaren Effekte im Grundwasser wahrscheinlich noch aus der Zeit vor der Wende stammen.

Bürger: Hat der steigende Grundwasserstand etwas mit der Auffüllung der Tagebaue zu tun?
Frau Hiekel versichert, dass in der Lieberoser Hochfläche eine Grundwasserscheide liegt, die den Großen Mochowsee und sein Einzugsgebiet vom Tagebauabsenkungstrichter trennt.

Herr Hilgenfeld kommt auf das Stegekonzept zu sprechen. Er weist darauf hin, dass für einen Abriss von Stegen Ersatzneubauten in einem anderen Bereich möglich sein müssen. Mit dem Problem der Gartenabfälle werden sich der Gemeinderat und das Ordnungsamt beschäftigen. Hier sind aber auch die Anwohner in Lamsfeld selbst in der Pflicht, um sich z.B. gegenseitig auf die Wichtigkeit der Maßnahme hinzuweisen. Außerdem fragt er, welche Auswirkungen die höhere Verdunstungsleistung des Schilfpolders auf die Wasserbilanz des Großen Mochowsees und des Kleinen Schwielochsees hat.



Herr Dr. Hannappel sagt, dass sich die höhere Verdunstung über dem Schilfpolder nicht merkbar auf die Seen auswirkt. Frau Hiekel ergänzt, dass auf der potentiellen Schilfpolderfläche bereits aktuell Schilf und Seggen wachsen, sodass es wahrscheinlich nur zu einer geringfügigen Steigerung der Verdunstung kommt, die auf die Fläche betrachtet, vernachlässigbar ist. Herr Dr. Hannappel verdeutlicht, dass die Reduzierung des Phosphors bei einer Fracht von 14% des Mochowfließes in den Großen Mochowsee und damit auch den Schwiellochsee doch einen deutlicheren Effekt hat als die Steigerung der Verdunstung über dem Schilfpolder.

Herr Just gibt in die Runde zu bedenken, dass die Idee zu einem Schilfpolder durch die Gemeinden selbst entworfen und verfolgt wurde, um etwas für die Wasserqualität des Sees zu tun. Daher sollte man jetzt auch gemeinsam an der Umsetzbarkeit arbeiten und nicht die Maßnahme grundsätzlich in Frage stellen.

Der Hinweis von Herrn Hilgenfeld, dass in der Studie zu den Schilfpoldern auch eine Aussage zur Erhöhung der Verdunstungsleistung der Fläche gemacht wird, wird von Frau Hiekel entgegengenommen und an die Bearbeiter weitergegeben. Dies wird auf einer der nächsten Besprechungen zum Schilfpolder dargestellt. Herr Albert unterstützt die These, dass sich der Schilfpolder nicht dramatisch auf die Verdunstung auswirken wird.

Herr Graßmel fragt, warum nicht im See selbst mehr Schilf angesiedelt werden kann, wenn der Schilfgürtel so wichtig ist. Dazu wären gemäß Frau Kovalev belichtete Uferbereiche notwendig, da das Schilf immer die Verbindung seiner Rhizome zum Ufer für die Luftversorgung der Wurzeln im Wasser braucht. Das ist am Großen Mochowsee aufgrund der Bäume schwierig. An belichteten Ufern kann dies jedoch versucht werden. Die Ursachen für den Schilfrückgang am Großen Mochowsee sind nicht bekannt und können vielfältig sein (z.B. Bisam, Krankheit, Befahrung im Sommer mit Eindringen von Wasser in die Halme und Rhizome usw.). Herr Graßmel schlägt vor, versuchsweise das Schilf einer Fläche zu mähen und zu schauen, ob sich dies positiv auf das Wachstum auswirkt. Dies muss mit dem Fischer und der UNB abgestimmt werden, ist aber grundsätzlich denkbar.

Herr Graßmel fragt, wann die Fischtreppe am Auslauf Großer Mochowsee umgesetzt wird. Frau Hiekel sagt, dass es hierzu Regelungen im Land bedürfte, die eine Beauftragung des Wasser- und Bodenverbandes für diese Maßnahme ermöglichen. Das Land hat das Problem erkannt und bemüht sich für 2015 um Neuregelung, sodass dann Maßnahmen dieser Art über UVZV II durch die Wasser- und Bodenverbände umgesetzt werden können. Alternativ hat der WBV „Nördlicher Spreewald“ eine Finanzierung über die Gewässersanierungsrichtlinie des Landes Brandenburg mit Unterstützung des Naturschutzfonds im Blick. Der neue Förderzeitraum beginnt am 1. Januar 2015. Antragstellungen sind erst im nächsten Jahr möglich.

Herr Hölzer berichtet, dass der Biber aktuell an der Schwelle am Möllnsee weiterhin regelmäßig etwa 50 cm zusätzlich die Wasserstände anhebt. Wer ist dafür verantwortlich, dass das vom Biberexperten (Dr. Hofmann, 16.09.2013) vorgeschlagene Rohr gelegt wird, um diese Bemühungen des Bibers zu behindern? Der WBV wäre nicht zuständig. Frau Hiekel reicht die Frage an die UNB weiter. Herr Röver fasst zusammen, dass mit den Botanikern eine stufenweise Anhebung des Seewasserspiegels um je 5 cm auf die jetzige Höhe der Schwelle vereinbart war. Bei einer Begehung 2011 wurde festgestellt, dass die sehr wertvollen Schwingrasen sich vom Grund gelöst haben und wieder auf der Wasserfläche des Sees schwimmen. Die Wasserstandsanehebungen des Bibers sind für diese daher nicht mehr schädlich. Von den hohen Wasserständen scheint aktuell keine Betroffenheit für konkrete Nutzungen (Landwirtschaft, Siedlungen) auszugehen, von der Forstwirtschaft gibt es keine Einwände. Herr Röver appelliert daher an die Anwesenden, die Maßnahmen des Bibers zu tolerieren. Höher wird er voraussichtlich nicht stauen, da er nur einen Zugang unter Wasser für seine Burg braucht (ca. 80 cm). Frau Kovalev gibt zu bedenken, dass Biberstau auch brechen können und es dann wieder zu einer Belüftung und Phosphorakkumulation der Torfe kommt. Es wäre daher zu überlegen, in den Biberdamm - bei einem Konsens der



neuen Stauhöhe - eine haltbare Konstruktion einzubauen. Dieses Thema sollte in einer Begehung mit den zuständigen Behörden und ggf. Betroffenen behandelt werden.

Herr Hebler fragt, warum am Möllnseegraben kein Schilfpolder errichtet wird, wo dieser doch deutlich mehr Frachten Phosphor in den Großen Mochowsee entlässt. Frau Hiekel führt aus, dass die Flächen unterhalb des Möllnsees zu klein für die regulär abfließenden Wassermengen sind. Hier wäre dann eine technische Anlage notwendig, die nicht im Verhältnis zu den Kosten steht.

Herr Hebler stellt außerdem die Funktionsweise der Schilfpolder in Frage und führt aus, dass ein normaler Graben mit Bewuchs auch das Wasser reinigt. Frau Kovalev gibt zu bedenken, dass die Pflanzensubstanz im Graben im Herbst abstirbt und die akkumulierten Bestandteile wieder freisetzt, der Reinigungseffekt ist daher nur vorübergehend. Im Schilfpolder wird das Wasser über die Fläche breit verteilt und die Nährstoffe werden durch Mikroorganismen im Boden abgelagert. Schilfpolder verlanden daher quasi und müssten alle 10-15 Jahre erneuert werden. Im Fall des Mochowfließes ist jedoch in den nächsten Jahren / Jahrzehnten mit einer Reduzierung der Phosphorfrachten aus dem Einzugsgebiet zu rechnen. Eine Verringerung der Reinigungsleistung kann dann toleriert werden. Die Wasserstände sollten allerdings auch dann nicht gesenkt werden, um die Nährstoffe nicht wieder freizusetzen. Der Schilfpolder braucht nach Kenntnis von Frau Kovalev in den ersten Jahren nicht gemäht werden. In den Schilfhalmen erfolgt auch nur die Speicherung eines geringen Anteils der Nährstoffe, das meiste wird durch Mikroorganismen im Substrat festgelegt. Frau Hiekel ergänzt, dass man versucht, Landwirtschaftsbetriebe für die Mahd und Verwertung des Schilfs zu gewinnen.

Herr Graßmel weist darauf hin, dass durch den Schilfpolder keinerlei Wasserstandsanehebungen in Ortsnähe erfolgen dürfen, um z.B. die Keller zu schützen. Frau Hiekel bestätigt dies.

Alle weiteren Fragen zum Schilfpolder können gemeinsam mit dem beauftragten Büro AKUT in der geplanten Vor-Ort-Begehung besprochen werden. Diese kann laut anwesender Bürger auch vormittags um 9 Uhr stattfinden. Frau Hiekel stimmt mit dem Gutachterbüro und den Bürgern von Mochow sowie dem Landwirtschaftsbetrieb den Termin ab.

Außerdem wird gefordert, das Stegekonzept neben der Gemeinde auch mit dem Anglerverein abzustimmen. Dies ist Aufgabe der FFH-Managementplanung und wird von der Referentin des Naturschutzfonds Frau Pahl zur Kenntnis genommen.

Frau Hiekel fasst die Veranstaltung zusammen:

- Das Thema Gartenabfälle wird durch die Gemeindevertretung weiter behandelt. Herr Hilgenfeld schlägt eine Veröffentlichung im Amtsblatt vor. Außerdem müsste man sich über die kostenlose Annahme und Entsorgung des Schnitt- und Mähgutes Gedanken machen.
- Der Bericht zum Teilgebiet „Mochowfließ“ des GEK Schwielochsee wird fertiggestellt. Eine Abschlussveranstaltung zum Gesamtgebiet des GEK findet im Juni 2015 statt.

Frau Hiekel bedankt sich für die angeregte Diskussion und insbesondere für die gute Zusammenarbeit der vergangenen zwei Jahre

Protokoll aufgestellt am 15.10.2014, Nicole Kovalev