

---

# Ein Uferprofil am Priesterbäker See: Slawenzeitlich-mittelalterliche Seespiegelschwankungen im Bereich der „Specker Seen“ (Mecklenburg)

Mathias Küster [Greifswald]

---

## Kurzfassung

Eine durch einen Bodenschurf aufgeschlossene Boden-Sediment-Folge einer alten Seeterrasse im Einzugsgebiet des Priesterbäker Sees zeigt deutliche Fazieswechsel im Uferbereich des Gewässers. Die Abfolge von liegenden humosen Sanden, welche einen ehemaligen Verlandungsaum nachzeichnen, limnischen Sanden mit Bodenbildung und hangenden Flugsanden belegt Änderungen in der Sedimentation, welche mit säkularen Grundwasser- bzw. Seespiegelschwankungen zu erklären sind. Mit Hilfe von geophysikalischen Datierungen lassen sich gegenüber dem heutigen Niveau höhere Wasserstände für den Priesterbäker See bzw. die so genannten „Specker Seen“ östlich der Müritz während des 7.–9. und 12.–14. Jahrhunderts ableiten.

## Schlagworte

*Seespiegelschwankungen, Seeterrasse, Priesterbäker See, Slawenzeit, Mecklenburg*

## Einleitung

Die Seen Nordostdeutschlands unterliegen durch den holozänen klimatischen Wandel und seit historischer Zeit auch durch menschliche Eingriffe langfristigen hydrologisch-hydrographischen Veränderungen. In klimatisch trockenen Perioden sinken die Wasserstände, in feuchteren Phasen steigen diese wieder an. Als anthropogene Einflüsse seien der mittelalterliche Mühlenstau sowie konträr als wasserstandssenkende Maßnahme die Komplexmeliorenationen der 1960/70er Jahre beispielhaft angeführt (vgl. DRIESCHER 2003; KAISER et al. 2012b).

Zur Ableitung vergangener hydrologischer Zustände in einer gewässerreichen Landschaft wie der Mecklenburgischen Seenplatte eignen sich Seespiegel als mess- bzw. über die Zeit rekonstruierbare Größe des Landschaftswasserhaushaltes. Der Seespiegel entspricht in unmittelbarer Seenähe dem Grundwasserstand innerhalb des Gewässereinzugsgebietes und lässt somit in seiner Variabilität auch Rückschlüsse auf das lokale Grundwassergeschehen zu.

Für die jüngere Vergangenheit sind Seespiegel durch Pegeldata, Fotografien, Luftbilder und Kartenmaterial darstellbar. Für die letzten 300 Jahre treten dem Quelleninventar Urkunden, Berichte und historische Karten hinzu (vgl. RUCHHÖFT 1999, 2002; DREIBRODT 2010; KAISER et al. 2012a).

Da ur- und frühgeschichtliche Quellen für mecklenburgische Seen retrospektiv bis zum Mittelalter nicht zu Verfügung stehen, stellen neben archäologischen Befunden (vgl. BLEILE 2005) vor allem Boden-Sediment-Sequenzen im Uferbereich und deren fazielle Interpretation einen wichtigen methodischen Ansatz dar (vgl. KAISER 1998; LORENZ 2007; LAMPE et al. 2009; KÜSTER & KAISER 2010; KÜSTER et al. 2012; KAISER et al. 2014).

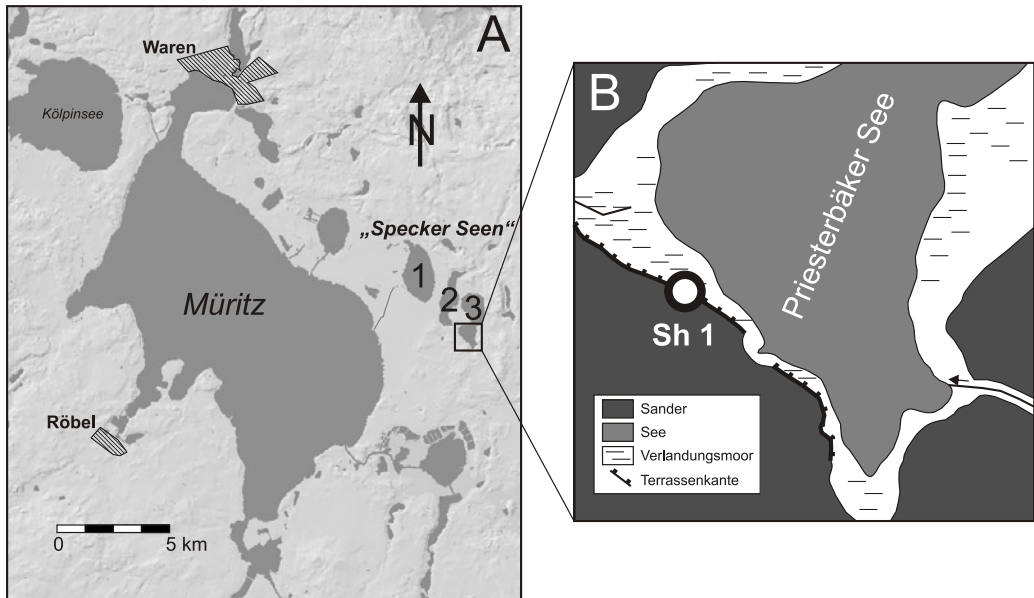


Abb. 1: Die „Specker Seen“ östlich der Müritz (A) mit dem Großen Specker See (1), dem Hofsee (2) und dem Priesterbäcker See (3). Lage des Profils Sh 1 am Südwestufer des Priesterbäcker Sees (B).

Eine derartige Abfolge wurde am Südwestufer des Priesterbäcker Sees aufgeschlossen (Profil Sh 1, Abb. 1), sedimentologisch bearbeitet und geophysikalisch datiert. Die Stratigraphie ermöglicht einen Einblick in die Wasserstandsentwicklung der sogenannten „Specker Seen“ sowie der benachbarten Müritz.

### Die „Specker Seen“ in historischer Zeit

Befunde zur geologischen Entstehung und Entwicklung der „Specker Seen“ östlich der Müritz stehen bisher kaum zu Verfügung. VOIGTLÄNDER (1982) geht aufgrund eines Bohrtransekts vom Großen Specker See über die Binnenmüritz in Richtung Müritzufer von einer relativ selbständigen Beckenentwicklung aus, d.h. losgelöst vom benachbarten Müritzbecken. Für die holozäne Gewässerentwicklung liegen keine Daten vor, erst ab historischer Zeit. Aus dem Vergleich historischer Kartenwerke, z.B. der Extraktkarte und Generalplan von den zur Stadt Waren gehörigen Ländereien und Gewässern (1766/67) und der Wiebekingschen Karte (1786) aus dem 18. Jahrhundert sowie der Messtischblatt-Ausgaben (1882, 1911) aus dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert, geht eine Absenkung der Wasserstände östlich der Müritz innerhalb der letzten 250 Jahre hervor (vgl. VOIGTLÄNDER 1982). Während noch Ende des 18. Jahrhunderts eine zusammenhängende Wasserfläche als sogenannter „Specker (Groß-) See“ den heutigen Großen Specker See, Hofsee und Priesterbäcker See eint, zerfällt dieser anschließend im 19. Jahrhundert in die drei genannten Teilgewässer (Abb. 2; vgl. VOIGTLÄNDER 1982; KAISER 1998). Als Ursache für diese Entwicklung werden die Elderegulierungen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gesehen, welche Auswirkungen auf die Müritz und ihre direkt östlich angrenzenden Kleinseen hatten (KAISER 1998).

Anhand berechneter bzw. kartographisch ermittelter Veränderungen der Seeflächen kann für den Specker See vom Ende des 18. Jahrhunderts bis in den 1910er Jahre von einem Verlust der Wasserfläche von etwa 260 ha ausgegangen werden (VOIGTLÄNDER 1982). Vergleicht man die in der Statistik über die Größenverhältnisse der Wasserflächen Mecklenburgs von AHRENS,

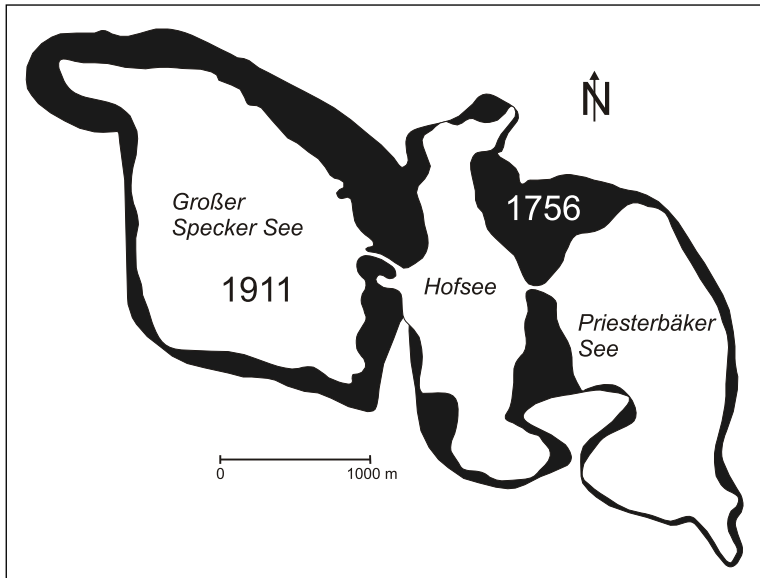


Abb. 2: Auf Grundlage von Kartenvergleichen abgeleitete Seeflächenveränderungen der „Specker Seen“ zwischen dem 18. (grau) und 20. (weiß) Jahrhundert (verändert nach VOIGTLÄNDER 1982).

GEINITZ & TACKE (1913) verzeichnete Fläche des hier noch als ein See aufgeführten Specker Sees mit der Summe der rezenten drei Seeflächen (schriftl. Mittl. Seenprogramm am Umweltministerium M-V 2003), so stellt man für die letzten 90 Jahre eine weitere Abnahme um ca. 90 ha fest. Die Seespiegel folgten diesem Trend, jedoch lassen sich für die letzten 250 Jahre bisher keine absoluten Aussagen zum Wasserstand ableiten. Die zum Teil in den Kartenwerken angegebenen topographischen Höhen müssen kritisch betrachtet werden. Der Vergleich von festen Höhenpunkten auf historischen und aktuellen Karten (beispielsweise markante Kuppen) zeigt deutliche Unterschiede, was auf fehlerhafte Werte in den historischen Karten hindeutet. Somit sind Höhenangaben von Seen keine belastbaren Seespiegelmarker.

### Befundbeschreibung

Die Sanderhochfläche südwestlich des Priesterbäker Sees grenzt mit einer markanten Geländestufe an das zum See vermittelnde Verlandungsmoor (Abb. 1, 3). Den sedimentologischen Aufbau der im Gelände deutlich sichtbaren Terrassenmorphologie spiegelt das Profil Sh 1 wider. Im basalen Teil befindet sich eine schwarze organische Schicht, welche sich im Geländebefund als stark mineralisierter Torf ansprechen lässt. Anhand des im Labor festgestellten geringen Glühverlustes von 8 % ist jedoch lediglich ein stark humoser Sand auszuhalten. Eine Radiokohlenstoffdatierung an dessen Oberkante verweist mit  $1224 \pm 40$  a BP auf einen Bildungszeitraum vom 7.–9. Jahrhundert AD (KÜSTER et al. 2014).

Darüber folgen limnische Sande, welche sich durch eine fahlgraue Färbung sowie einzelne inkorporierte organische Lagen auszeichnen. Letztere werden als Umlagerungen innerhalb des ehemaligen in dieser Position vorhandenen Litoralbereiches verstanden (vgl. KÜSTER et al. 2012). Abgeschlossen werden die Seesande durch einen an deren Oberfläche gebildeten Humushorizont (fAh).

Das Hangende des Uferprofils wird durch Flugsande gebildet, die reliktsche Vergleugungserscheinungen entlang ehemaliger Wurzelgänge und diffus im Sediment sowie einzelne Humusbänder aufweisen. Eine Datierung der äolischen Sandeinheit mithilfe der optisch stimulierten Lumineszenz ergab ein Akkumulationsalter von  $1330 \pm 40$  AD (KÜSTER et al. 2014).

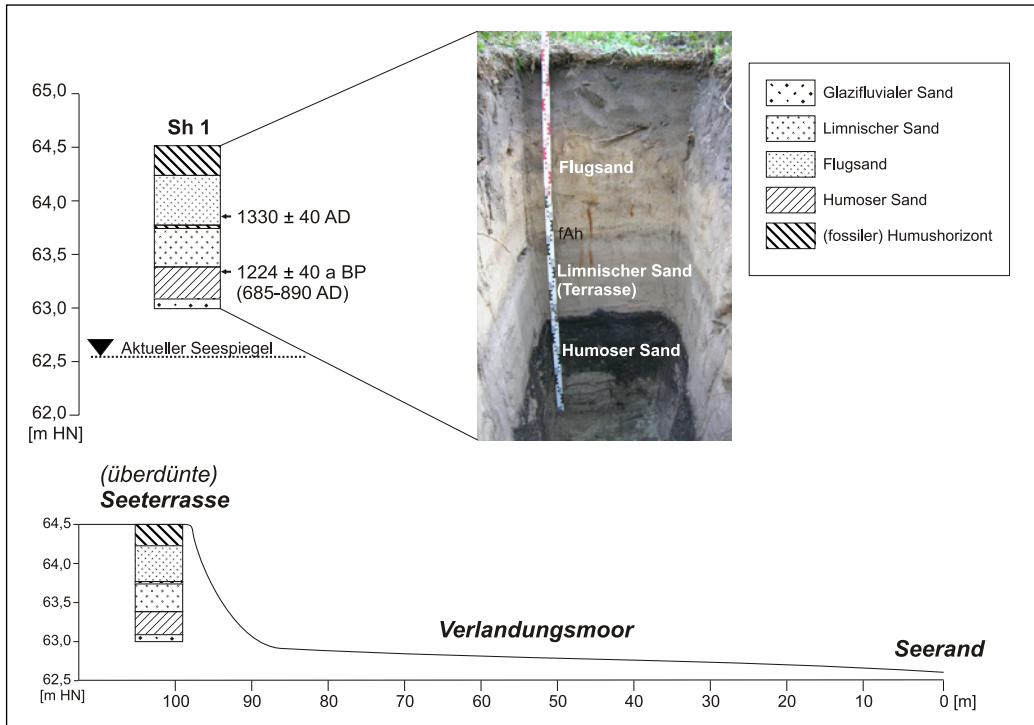


Abb. 3. Lithologische Einheiten des Profils Sh 1 mit Höhenbezug zum rezenten Seespiegel des Priesterbäcker Sees und Profilfoto (oben; Foto: Mathias Küster) sowie die seewärtige morphologische Ufersituation.

### Interpretation

Während der frühen Slawenzeit befand sich am untersuchten Profilstandort ein Verlandungsmoor (Abb. 4). Der Torf bildete sich etwa im Grundwasserschwankungsbereich, was in Gewässernähe durchaus dem Seespiegel entsprach. Aufgrund der Höhendifferenz zum rezenten See- bzw. Grundwasserspiegel muss anhand der Datierung ein um ca. 70 cm höherer Wasserstand im 7.–9. Jahrhundert angenommen werden. Bei einem Seespiegel auf diesem Niveau müssen die „Specker Seen“ – ähnlich wie im 18. Jahrhundert (vgl. VOIGTLÄNDER 1982) – nicht nur eine zusammenhängende Wasserfläche gebildet, sondern sehr wahrscheinlich mit der Müritz in Verbindung gestanden haben.

Sinkende Seespiegel während der Slawenzeit rekonstruiert BLEILE (2005, 2008) zusammenfassend für die Oberen Seen anhand von heute subaquatischen Siedlungsplätzen und Uferkonstruktionen im Plauer See sowie im Bereich der Kleinen Müritz für das 10. und 11. Jahrhundert. Aus den Befunden lassen sich Wasserstände bis zu 1,80 m unterhalb der rezenten Seespiegel ableiten. Die postsedentäre Degradation und Mineralisation des Torfes am Rande des Priesterbäcker Sees ist dieser Trockenperiode geschuldet – ein Absinken des Seespiegels war demnach auch hier evident.

Das limnische Sandpaket am Standort Sh 1 belegt einen erneuten Seespiegelanstieg, welcher zur Abtragung von Sanden im Einzugsgebiet und zur Schüttung einer Scharbank im Flachwasser führte. Ein genauer Zeitpunkt lässt sich hierfür jedoch nicht feststellen bzw. nur indirekt ableiten. Die Sedimenteinheit lagert zwischen liegenden genetisch sedentär-organogenen und hangenden äolischen Sedimenten. Ihre Bildung erfolgte somit (zeitlich) dazwischen. Wenn ein

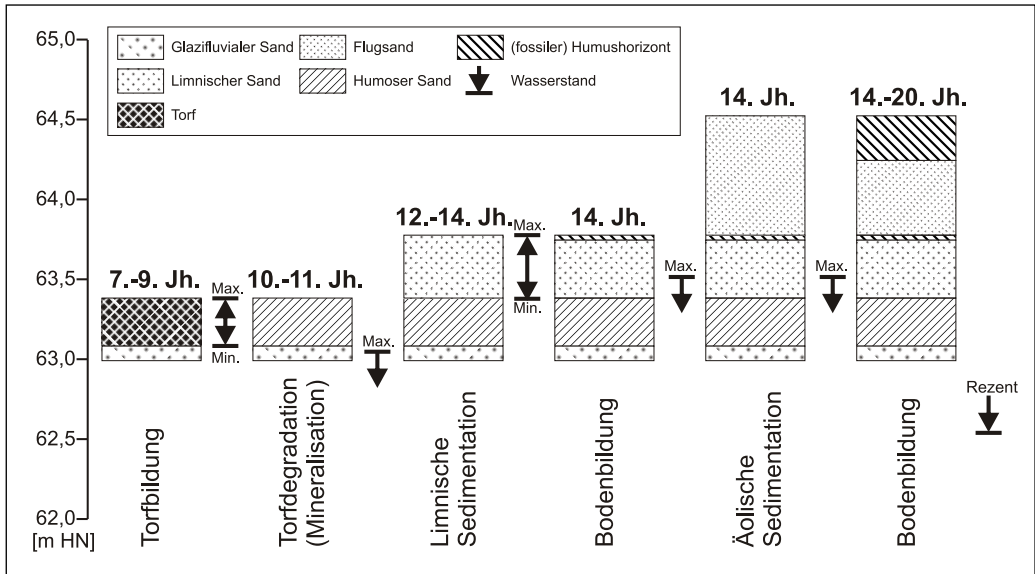


Abb. 4: Profilentwicklung am Standort Sh 1 und abgeleitete Wasserstände.

frühslawenzeitliches Bildungsalter und eine spätslawenzeitliche Degradation für das Liegende sowie ein mittelalterliches Akkumulationsalter im 14. Jahrhundert für das (äolisch) Hangende feststeht, wird die Sedimentation der lakustrinen Sande in Form einer Seeterrasse und demnach ein höherer Wasserstand auf das 12.–14. Jahrhundert eingegrenzt. Fest steht, dass vor der Ablagerung der Flugsande die Seeterrasse trocken fiel und sich darin ein Humushorizont bildete (fAh). Der Seespiegel ist demnach im Laufe des 14. Jahrhunderts wieder abgesunken. Wann genau, lässt sich aufgrund des natürlichen Fehlerintervalls der Datierung nicht sagen. Anhand der geringen Mächtigkeit des fossilen Bodens lässt sich jedoch eine relativ kurze Zeitspanne zwischen absinkendem Wasserspiegel und der äolischen Überdeckung ableiten.

Da das Relief am Profilstandort zum angrenzenden Verlandungsmoor steil abfällt, muss mit einem erneut höheren postmittelalterlichen Wasserstand gerechnet werden, bei dem der Randbereich der Sanderfläche abrasiv überprägt und die finale Form einer überdünten Seeterrasse gebildet wurde (Abb. 4).

### Schlussbetrachtung

Das untersuchte Seerandprofil am Priesterbäker See zeigt einen durch auflagernde limnische und äolische Sande fossilisierten und somit vor Abtragung geschützten ehemaligen Verlandungssaum, welcher sich deutlich über dem heutigen Seespiegel befindet und somit einen höheren Wasserstand in frühslawischer Zeit nachzeichnet.

Da die Uferbereiche während langfristiger Seespiegelschwankungen besonders dynamischen Prozessen unterlegen sind, zeigen diese eine verstärkte Sensibilität gegenüber Abtragung, Verlagerung von Sedimenten und Resedimentation (beispielsweise in Form von Strandwällen). Befunde (Residuen) von limnisch-telmatischen Sequenzen über dem heutigen Wasserstand liegen deshalb für das Müritzgebiet bisher nur in wenigen Profilen vor. Diese datieren jedoch in das deutsche Mittelalter, was bisher zur Annahme von holozänen Seespiegelmaxima erst ab diesem Zeitraum führte (KAISER 1998; LAMPE et al. 2009). Der vorliegende Befund zeigt exempla-

risch, dass die „Ausnahme von der Regel“ einen wichtigen Einwand für die paläohydrologische Forschung darstellt bzw. den Kenntnisstand ergänzt. Höhere Seewasserstände sind somit auch während der frühen Slawenzeit anzunehmen.

Das genaue Alter der mittelalterlichen Seeterrasse am Priesterbäker See lässt sich aufgrund der vorliegenden Befunde nicht auflösen. Fest steht jedoch, dass der Seespiegel im 14. Jahrhundert wieder gesunken sein muss. Der Humushorizont zeichnet nicht nur die Oberfläche der Seesande nach, sondern gibt einen Hinweis auf den maximalen Wasserstand während der lakustrinen Sedimentation, welcher 63,7 m HN kaum überschritten haben dürfte.

## Danksagung

Der Autor dankt der Jost-Reinhold-Stiftung sowie dem Nationalparkamt Müritz für die finanzielle und administrative Unterstützung.

## Literatur

- AHRENS, H., GEINITZ, F.E. & TACKE, R. (1913): Zur Statistik der mecklenburgischen Moore und Seen. – Mitteilungen aus der Großherzoglich Mecklenburgischen Landesanstalt, 24, 29 S.
- BLEILE, R. (2005): Ergebnisse unterwasserarchäologischer Untersuchungen in den Binnenseen Mecklenburg-Vorpommerns (2000–2004). – Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie, 11/12: 103–120.
- BLEILE, R. (2008): Quetzin – Eine spätslawische Burg auf der Kohlinsel im Plauer See: Befunde und Funde zur Problematik slawischer Inselnutzungen in Mecklenburg-Vorpommern. – Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns, Band 48, 216 S.
- DREIBRODT, J. (2010): Historische hydrologische Veränderungen im Einzugsgebiet des Großen Fürstenseer Sees bei Neustrelitz, Mecklenburg-Vorpommern. – Bachelor-Arbeit, Universität Potsdam.
- DRIESCHER, E. (2003): Veränderungen an Gewässern Brandenburgs in historischer Zeit. – Studien und Tagungsberichte, 47, 143 S. Potsdam.
- KAISER, K. (1998): Die hydrologische Entwicklung der Müritz im jüngeren Quartär – Befunde und ihre Interpretation. – Zeitschrift für Geomorphologie N.F., Supplement-Band, 112: 143–176.
- KAISER, K., FRIEDRICH, J., OLDORFF, S., GERMER, S., MAUERSBERGER, R., NATKHIN, M., HUPFER, M., PINGEL, A., SCHÖNFELDER, J., SPICHER, V., STÜVE, P., VEDDER, F., BENS, O., MIETZ, O. & HÜTTL, R.F. (2012a): Aktuelle hydrologische Veränderungen von Seen in Nordostdeutschland: Wasserspiegeltrends, ökologische Konsequenzen, Handlungsmöglichkeiten. – In: GRÜNEWALD, U., BENS, O., FISCHER, H., HÜTTL, R.F., KAISER, K. & KNIERIM, A. (Hrsg.): Wasserbezogene Anpassungsmaßnahmen an den Landschafts- und Klimawandel. S. 148–170, Schweizerbart. Stuttgart.
- KAISER, K., KÜSTER, M., FÜLLING, A., THEUERKAUF, M., DIETZE, E., GRAVENTEIN, H., KOCH, P.J., BENS, O. & BRAUER, A. (2014): Littoral landforms and pedosedimentary sequences indicating late Holocene lake-level changes in northern central Europe – A case study from northeastern Germany. – Geomorphology, 216: 58–78.
- KAISER, K., LORENZ, S., GERMER, S., JUSCHUS, O., KÜSTER, M., LIBRA, J., BENS, O. & HÜTTL, R.F. (2012b): Late Quaternary evolution of rivers, lakes and peatlands in northeast Germany reflecting past climatic and human impact – an overview. – E&G Quaternary Science Journal, 61: 103–132.

- KÜSTER, M., FÜLLING, A., KAISER, K. & ULRICH, J. (2014): Aeolian sands and buried soils in the Mecklenburg Lake District, NE Germany: Holocene land-use history and pedo-geomorphic response. – *Geomorphology*, 211: 64–76.
- KÜSTER, M., JANKE, W., MEYER, H., LORENZ, S., LAMPE, R., HÜBENER, T. & KLAMT, A.-M. (2012): Zur jungquartären Landschaftsentwicklung der Mecklenburgischen Kleinseenplatte: Geomorphologische, bodenkundliche und limnogeologische Untersuchungen am Krumpen See bei Blankenförde (Mecklenburg). – In: NATIONALPARKAMT MÜRITZ (Hrsg.): *Forschung und Monitoring*, Band 3, 78 S., Geozon, Greifswald.
- KÜSTER, M. & KAISER, K. (2010): Historische und aktuelle Gewässerentwicklung im Havel-Quellgebiet (Mecklenburg-Vorpommern). – In: KAISER, K., LIBRA, J., MERZ, B., BENS, O. & HÜTTL R.F. (Hrsg.): *Aktuelle Probleme im Wasserhaushalt von Nordostdeutschland: Trends, Ursachen, Lösungen*. – Scientific Technical Report 10/10. S. 116–124. Deutsches GeoForschungszentrum, Potsdam.
- LAMPE, R., LORENZ, S., JANKE, W., MEYER, H., KÜSTER, M., HÜBENER, T. & SCHWARZ, A. (2009): Zur Landschafts- und Gewässergeschichte der Müritz. Umweltgeschichtlich orientierte Bohrungen 2004–2006 zur Rekonstruktion der nacheiszeitlichen Entwicklung. – In: NATIONALPARKAMT MÜRITZ (Hrsg.): *Forschung und Monitoring*, Band 2, 92 S., Geozon, Greifswald.
- LORENZ, S. (2007): Die spätpleistozäne und holozäne Gewässernetzentwicklung im Bereich der Pommerschen Haupteisrandlage Mecklenburgs. – Dissertation, Universität Greifswald.
- RUCHHÖFT, F. (1999): Der Wasserstand der „Oberen Seen“ in Mecklenburg in Mittelalter und früher Neuzeit. – *Archäologische Berichte aus Mecklenburg-Vorpommern*, 6: 195–208.
- RUCHHÖFT, F. (2002): Wasserstände der „Oberen Seen“ (Mecklenburg) in historischer Zeit. – *Greifswalder Geographische Arbeiten*, 26: 197–200.
- VOIGTLÄNDER, U. (1982): Die Landschaftsentwicklung am Ostufer der Müritz. – *Natur und Naturschutz in Mecklenburg*, 18: 39–61.

### Karten

- Extraktkarte und Generalplan von den zur Stadt Waren gehörigen Ländereien und Gewässer (1766/67).
- Meßtischblätter 1138 (2542) Federow, 1139 (2543) Kratzeburg (Ausgabe 1882)
- Meßtischblätter 2542, 2542 (Ausgabe 1911)
- Wiebekingsche Karte von Mecklenburg (1786). – In: SCHMIDT, R. (Hrsg.) (1969): *Historischer Atlas von Mecklenburg*. Sonderreihe. Böhlau Verlag, Köln, Wien.

### Anschrift des Autors

DR. MATHIAS KÜSTER, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Geographie und Geologie, Lehrstuhl Physische Geographie, F.-L.-Jahn-Str. 16, 17487 Greifswald. E-Mail: mathias.kuester@uni-greifswald.de