

Laudatio für den Geiseltalsee – Lebendiger See des Jahres 2023

Bad Saarow, 22.03.2023

Prof. Dr. rer. nat. habil. Brigitte Nixdorf

Zur Person:

Brigitte Nixdorf ist Limnologin mit Schwerpunkt Primärproduktion von Seen. Ihre beruflichen Stationen waren bis 1993 der Müggelsee sowie weitere Flachseen und Blaualgen. Danach leitete sie den Lehrstuhl für Gewässerschutz an der BTU Cottbus in Bad Saarow am Scharmützelsee. Hier begannen auch ihre Forschungen zur Limnologie von Tagebauseen und die Entwicklung von ökologischen Bewertungsverfahren zu natürlichen und künstlichen Seen für die EG-Wasserrahmenrichtlinie. Dazu arbeitet sie noch heute auch nach ihrer Emeritierung in verschiedenen Projekten zu Kleingewässern und Tagebauseen an der Universität.

Eine Laudatio für einen See ist zwar ungewöhnlich, aber warum nicht? Bei Festreden liegt die Betonung auf Zeit- und Lebensabschnitten und Leistungen und Verdiensten. Von Vorteil ist es, wenn der Laudator und der Laureat gegenseitige Sympathie empfinden. Ob der Geiseltalsee uns mag, wird wohl offenbleiben müssen. Dass wir ihn mehr als sympathisch finden und uns über seine Entwicklung außerordentlich freuen, ist kein Geheimnis.

Wann beginnt die Existenz des Geiseltalsees? Da müsste man eigentlich mit der Landschaftsprägung des Geiseltals vor Hunderten Millionen Jahren beginnen, prägend aber war die Braunkohlebildung im frühen Tertiär, hauptsächlich im Eozän vor 56 bis 34 Millionen Jahren. Im Geiseltal wurden seit 1698 insgesamt 1,4 Milliarden Tonnen Braunkohle in bis zu neun selbstständigen Tagebauen gefördert, die nach und nach zu einem 2000 Hektar großen Restloch zusammenwuchsen. Der letzte Zug mit Kohle fuhr 1993.

Das Geiseltal ist etwa 47 km² groß und beherbergt den Geiseltalsee. Positiv für den Artenreichtum in dieser neu entstandenen Bergbaufolgelandschaft ist die Existenz einer Vielzahl an Biotopen von Feucht- bis Trockengebieten. Insgesamt wurden hier 240 Vogelarten gezählt, davon 108 Brutvogelarten. Dem Naturschutzgebiet rund um den Geiseltalsee in Sachsen-Anhalt kommt beim Artenschutz besondere Bedeutung zu. Im Geiseltalsee leben Fischarten wie Barsch, Brassen, Giebel, Hecht, Karausche, Karpfen, Kleine Maräne, Regenbogenforelle, Rotaugen, Rotfeder, Schleie und Zander. Der See beherbergt 11 verschiedene Armeleuchteralgen, deren Bestände aufgrund der Klarheit des Wassers bis in große Tiefen reichen.

Geburtsstunde unseres Laureaten ist der 30. Juni 2003 mit dem feierlichen Flutungsbeginn. Die Bergbausanierer bewegten dafür mehr als 60 Millionen Kubikmeter Abraum, bauten 100 Kilometer Gleise ab, forsteten eine Fläche von 700 ha auf und formten etwa 41 Kilometer Uferlinien. Bis 2011 war der See dann gefüllt und eine Teilfreigabe erfolgte 2012/ 2014. Gemessen am Alter unserer

natürlichen Seen glazialen Ursprungs ist der Geiseltalsee noch ein Baby, und zwar ein Riesenbaby mit beträchtlichen Ausmaßen bei einer Wasserfläche von 18,4 km², einem Volumen von 423 Mio m³ und Wassertiefen von 23,2 m im Mittel und maximal 78 m. Damit ist er der zwölftgrößte See Deutschlands. Die Uferlinie ist 44,5 km lang und die Länge der Rundwege beträgt 28 km. Mit Implementierung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie stand für uns als Lehrstuhl Gewässerschutz der BTU Cottbus 1999 die Aufgabe als Projekt gefördert vom UBA, die natürlichen Seen Deutschlands größer 50 ha zu erfassen und ihren Zustand limnologisch zu beschreiben. Diesem Projekt folgte 2001 die Erfassung und Dokumentation der Braunkohletagebauseen in Deutschland. Was fanden wir damals vor? Zunächst ein großes Durcheinander in der Strategie und Messung der Gewässerqualität der Seen bedingt durch den Föderalismus und die geologischen und hydrographischen Bedingungen in Deutschland. Sachsen-Anhalt konnte mit acht natürlichen Seen wie dem Ahrendsee, dem Barleber oder dem Süßen See im Vergleich zu Thüringen, Hessen oder Sachsen leicht punkten, zählte aber im Vergleich zu den nördlichen Bundesländern eher zu den seearmen Regionen. Profitieren konnte Sachsen-Anhalt mit der Flutung der Tagebaue zum Geiseltaler Seengebiet bestehend aus Geiseltalsee, dem Südfeldsee, dem Hassensee und dem Runstedter See. Damit entstanden ähnlich wie in Sachsen eine Vielzahl von neutralen Tagebauseen mit hohem Wert für den Naturschutz und touristische Nutzung.

Unsere damalige Prognose zur künftigen Entwicklung der Gewässergüte im Geiseltalsee lautete: „Die geogene Versauerung ist für den Geiseltalsee ebenso wenig zu erwarten wie eine Versalzung aus dem Untergrund. Die Altlasten im Einzugsgebiet des zukünftigen Geiseltalsees stellen entsprechend den Gefährdungsabschätzungen nach vorgeschlagenen Sanierungen keine Gefährdung der geplanten Nutzungen dar. Minimalziel ist die Einhaltung der einschlägigen Grenz- und Richtwerte der EG-Badegewässerrichtlinie und der EG-Richtlinie für Fischgewässer für den Gesamtsee. Die Eutrophierung stellt sich als Hauptgefährdung für den zukünftigen Geiseltalsee dar. Bei Flutung mit Wasser aus der Saale oder Unstrut sind immer mäßig bis stark eutrophe Verhältnisse zu erwarten. Bei Flutung ausschließlich mit dem Eigenaufkommen des Einzugsgebietes sind nur meso- bis schwach eutrophe Bedingungen zu erwarten. Die im Zuge einer Flutung mit Wasser aus der Saale oder Unstrut zu erwartenden Eutrophierung ist nicht einer dauerhaften Eutrophierung gleichzusetzen. Sie stellt vielmehr eine zeitweilig hohe Belastung dar, die aber nicht zu einer nachhaltigen Belastung des entstehenden Sees führt“.

Natürlich freuen sich Wissenschaftler, wenn ihre Vorhersagen eintreffen. Die Trophie hat sich sogar schneller auf einem sehr geringen Niveau eingestellt als vorausgesagt. So ist dieser künstliche, sehr junge See innerhalb kürzester Zeit ein Magnet für Erholungssuchende von nah und fern geworden. Von der Natur zurückerobert bieten die Seen und ihre wunderschöne Umgebung vielfältige Freizeitmöglichkeiten für die ganze Familie wie Radfahren, Spaziergehen, Baden, Tauchen oder Segeln. Besonders hervorzuheben ist die Rekultivierung einer Halde für den Weinbau, dem Weinberg „Goldener Steiger“ direkt am Geiseltalsee-Rundweg. Von hier aus eröffnet sich ein grandioser Panoramablick über den See. Und in der warmen Jahreszeit lädt die Straußwirtschaft der Winzerfamilie Reifert zu einem guten Wein ein.

2015 wurde die Fortschreibung des Masterplans für den Geiseltalsee abgeschlossen. Zur Vertiefung der Ergebnisse wurde zwischen Herbst 2016 bis 2017 im Rahmen eines Förderprojekts eine



Machbarkeitsstudie für den Surfsport und Badestrand am nördlichen Seeufer sowie eine Hotelstandortanalyse für Mücheln Braunsbedra beauftragt und durchgeführt.

Welche Freude, einen solchen See zu besitzen und sich passiv und aktiv an ihm zu erfreuen! Der See gehört laut EG-Wasserrahmenrichtlinie zu den künstlichen Gewässern. Er ist ein Beleg dafür, dass diese vom Menschen geschaffenen Systeme der Natur etwas zurückgeben können, was natürliche Ökosysteme aufgrund ihrer Gefährdung kaum noch schaffen. Danke, lieber Geiseltalsee von den vielen Menschen, die sich an und in Dir tummeln, von Wissenschaftlern, die mit großer Spannung die Besiedlungsmechanismen und die Gewässergüteentwicklung erforschen und verfolgen. Du bist für die Landschaft, die Menschen, die Hydrologie, den Naturschutz, die Limnologie, den Tourismus und viele weitere Aspekte eine große Bereicherung. Du zeigst, wie ein kluge und langfristig angelegte Umwelt- und Naturschutzpolitik für und mit den Menschen gelingen kann.

Abschlussbericht F&E Vorhaben FKZ 29822240 im Auftrag des Umweltbundesamtes (2001):
Braunkohlentagebauseen in Deutschland - Gegenwärtiger Kenntnisstand über wasserwirtschaftliche Belange von Braunkohlentagebaurestlöchern.

<https://www.b-tu.de/fg-gewaesseroekologie/publikationen/projektberichte-gewaesserschutz>