



Defizitanalyse

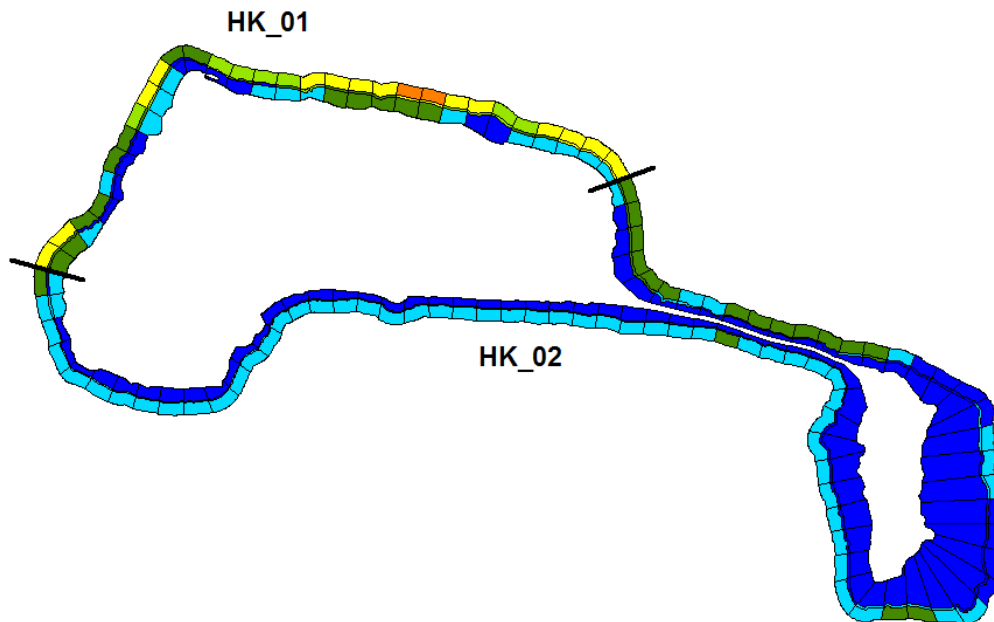


Abb. 1: Planungsabschnitte am Katja- und Helensee


Gutachterlicher Vorschlag des Planungsteams für die Umsetzung der HMS-Index-Stufungen in die Zustandsklassen nach WRRL sowie die Einstufung für die Defizitanalyse

HMS-Index-Stufungen		Zustandsklasse nach WRRL	Defizit
Stufe	Bezeichnung		
I _{SSG} = 1,00 ÷ 1,50	naturnah, unverändert	1	+1
I _{SSG} = 1,51 ÷ 2,00	sehr gering verändert	2	0
I _{SSG} = 2,01 ÷ 2,50	gering verändert		
I _{SSG} = 2,51 ÷ 3,00	deutlich verändert	3	-1
I _{SSG} = 3,01 ÷ 3,50	stark verändert	4	-2
I _{SSG} = 3,51 ÷ 4,00	sehr stark verändert	5	-3
I _{SSG} = 4,01 ÷ 4,50	übermäßig verändert		
I _{SSG} = 4,51 ÷ 5,00	technisch, lebensfeindlich		

Analog zur Ermittlung der hydromorphologischen Zustandsklasse für die Planungsabschnitte der Fließgewässer, bei denen der längengewichtete Mittelwert der Strukturklasse ermittelt wurde, wird vorgeschlagen für die Stillgewässer über alle Subsegmente des Planungsabschnitts den Mittelwert zu bilden, diesen in die entsprechende HMS-Stufe einzuordnen und daraus das Defizit abzuleiten.

In den folgenden Defizitblättern sind die Ergebnisse der Defizitanalyse für die zwei Planungsabschnitte von Katja- und Helensee dargestellt. Demzufolge ergibt sich formal für beide Planungsabschnitte kein Maßnahmenbedarf. Dennoch werden verbal-argumentativ Maßnahmenempfehlungen ausgesprochen, die insbesondere vor dem Hintergrund der Planungen des ‚Ferienparks Helensee (VBP-25-001)‘ mit den geplanten deutlichen Ausweitungen der Freizeitnutzung notwendig erscheint. Auch auf das Verschlechterungsverbot nach EU-WRRL muss an dieser Stelle hingewiesen werden.




Gewässername	Helenesee mit Katjasee		WK-Code	DEBB80001677251
Planungsabschnitt	HK_01		Segment-Nr.	100-110 und 1-19
Gewässerkategorie	Standgewässer		typischer Aspekt	
Sonderkategorie (Bestandsaufnahme)	AWB			
Sonderkategorie (validiert)	AWB			
LAWA-Typ (Bestandsaufnahme)	Typ 13			
LAWA-Typ (validiert)	Typ 13			

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten	
	Morphologie	Wasserhaushalt
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Beckenmorphologie: künstliches, kastenförmiges Tiefenprofil Tiefenvariation gering, rel. steiles Ufergefälle <p>Gesamtbewertung: gering verändert (MW 2,26)</p> <p>Epilitoral: HMS-Index: meist „deutlich bis stark verändert“, einzelne Abschnitte gering verändert (MW 2,89)</p> <ul style="list-style-type: none"> dominierend Strandbad-Anlagen (Objekttyp 3.2.2: 44 %) und Freizeitflächen (Objekttyp 3.2.6: 6 %) mit Fußwegen, Straßen und Plätzen (zusammen 7 %) halbruderale Pioniergrasfluren (Objekttyp 1.8.5: 17 %) Nadelwälder u. nadelholzreiche Mischwälder u. -forste (Objekttyp 1.7.8: 17 %) <p>Eulitoral: HMS-Index: meist „gering verändert“ und „naturnah“, einzelne Abschnitte „stark verändert“ (MW 2,28)</p> <ul style="list-style-type: none"> dominierend Vegetationsdecke z.T. lückig und stark beeinträchtigt durch Freizeitaktivität (Objekttyp 2.2: 31 %) und Strandbad-Anlagen (Objekttyp 3.2.2: 22 %) Schilf-Röhrichte (Objekttyp 1.4.2: 24 %) und Vorwälder/Wald-Sukzessionsstadien (Objekttyp 1.7.6: 12 %) <p>Sublitoral: HMS-Index: „naturnah“ bis „gering verändert“ (MW 1,63)</p> <ul style="list-style-type: none"> Armleuchteralgen-Rasen (Objekttyp 1.2.2: 54 %) Vegetationsfrei in Bereichen mit Freizeit- und Badeaktivität (Objekttyp 2.2: 43 %) 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserblänke durch ehem. Tagebau Grundwasserabhängige Wasserstandsdynamik
Defizit	0	0

	Ökol. Zustand/ Potenzial	Biologische QK		Allg. physik.-chem. QK	Spezifische chemische QK
		P	MP		
Bewertung	1	U	1	2	C
Defizit	+1	U	+1	0	0

	Chem. Zustand	LAWA-Trophieindex (WRRL)	Phosphorkonzentration	Natura 2000		Andere Belastungen
				FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	2	1	-	-	-	Freizeitnutzung
Defizit	0	+1				



Gewässername	Helenesee mit Katjasee		WK-Code	DEBB80001677251
Planungsabschnitt	HK_02		Segment-Nr.	20-99
Gewässerkategorie	Standgewässer		typischer Aspekt	
Sonderkategorie (Bestandsaufnahme)	AWB			
Sonderkategorie (validiert)	AWB			
LAWA-Typ (Bestandsaufnahme)	Typ 13			
LAWA-Typ (validiert)	Typ 13			

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten	
	Morphologie	Wasserhaushalt
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Beckenmorphologie: künstliches, kastenförmiges Tiefenprofil Tiefenvariation gering, rel. steiles Ufergefälle <p>Gesamtbewertung: naturnah, unverändert (MW 1,45)</p> <p>Epilitoral: HMS-Index: meist „sehr gering verändert“ einzelne Abschnitte „naturnah“ bzw. „gering verändert“ (MW 1,87)</p> <ul style="list-style-type: none"> dominierend Nadelwälder u. nadelholzreiche Mischwälder u. -forste (Objektart 1.7.8: 55 %), Vorwälder/Wald-Sukzessionsstadien (Objektart 1.7.6: 19 %) und Laubwälder u. laubholzreiche Mischwälder u. -forste (Objektart 1.7.7: 10 %) halbruderale Pionier-Grasfluren (Objektart 1.8.5: 6 %) <p>Eulitoral: HMS-Index: meist „naturnah“, einzelne Abschnitte „sehr gering“ bzw. „gering verändert“ (MW 1,44)</p> <ul style="list-style-type: none"> dominierend Vorwälder/Wald-Sukzessionsstadien (Objektart 1.7.6: 38 %) und Schilf-Röhrichte (Objektart 1.4.2: 32 %) Badeplatz/Seezugang (Objektart 2.1: 9 %) <p>Sublitoral: HMS-Index: dominierend „naturnah“ vereinzelt „sehr gering verändert“ (MW 1,04)</p> <ul style="list-style-type: none"> dominierend Armeleuchteralgen-Rasen (Objektart 1.2.2: 90 %) Schilf-Röhrichte (Objektart 1.4.2: 6 %) 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserblänke durch ehem. Tagebau Grundwasserabhängige Wasserstandsdynamik
Defizit	+1	0

	Ökol. Zustand/ Potenzial	Biologische QK		Allg. physik.-chem QK	Spezifische chemische QK
		P	MP		
Bewertung	1	U	1	2	C
Defizit	+1	U	+1	0	0

	Chem. Zustand	LAWA-Trophieindex (WRRL)	Phosphorkonzentration	Natura 2000		Andere Belastungen
				FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	2	1	-	-	-	-
Defizit	0	+1				



Die hydromorphologischen Beeinträchtigungen des einzigen in diesem Bearbeitungsgebiet erfassten Sees, des Helene-/Katjasees können wie folgt charakterisiert werden:

- Insgesamt sind die hydromorphologischen Veränderungen gering (mittl. HMS-Index 1,67 für alle Subzonen), wobei die des eigentlichen Helensees allerdings deutlich höher sind (mittl. HMS-Index 1,84). Die Veränderungen sind hier im Sublitoral am geringsten (1,32), und im Epilitoral am höchsten (2,37); die Eulitoralzone liegt mit 1,83 dazwischen. Die vergleichsweise niedrigen Indizes für den Gesamtsee erklären sich durch den guten Zustand des Südufers mit weitgehend naturnaher Eigendynamik.
- Für das West- und Nordufer ergibt sich allerdings ein anderes Bild. Abschnittsweise treten hier stärkere Veränderungen auf.
- Die Belastungen werden im Wesentlichen durch den saisonalen Freizeitdruck hervorgerufen, der von den Dauercampingplätzen (1200 Stellplätze) und Bungalow-Siedlungen sowie den insgesamt etwa 56.000 Tagesgästen (Saison 2009) am Nord- und Westufer ausgeht. Sie bestehen darin, dass in diesen Bereichen sehr große Flächen als Liegeflächen und lange Uferstrecken als Badestrände genutzt werden. Infolge der Trittbelastung sind die Flächen vegetationsfrei oder mit einer schütterten Pioniergrasflur (u. a. Silbergrasrasen) bedeckt.
- Die meist schmalen Schilfröhricht- und Ufer-Vorwald-Säume, die sich in einigen Bereichen halten können, sind stark in Mitleidenschaft gezogen. Die Eigenentwicklung des Röhrichts wird vor allem am Nordufer durch intensive Ufernutzung beeinträchtigt. Im Bereich der Seezugänge (insbesondere Steganlagen des Wassersportzentrums) erfolgt Röhrichtmahd.
- Hinzu kommen im Westabschnitt des Nordufers unregelmäßige Nutzungen mit Uferbefestigungen, Bootsliegendeplätzen, Slips, Schwimm- und Pfahlstegen. Die Epilitoralzone wird zusätzlich zur Trittbelastung durch die Erholungsinfrastruktur-Einrichtungen beeinträchtigt.
- Besonders am Nordufer sind submerse Makrophyten im Sublitoral bis in eine Tiefe von ca. 4 m stark degradiert (Quelle: pers. Information langjähriger Tauchsportler).

Maßnahmenempfehlungen

Der Sanierungsplan Brieskow-Finkenheerd vom 10. Sept. 1998 (Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg 1999) sieht vor, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen und Tiere sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes zu erhalten und zu entwickeln sind (Pkt. 4, Ziel 1). Der Katjasee ist darüber hinaus als Landschaftssee frei von intensiver Erholungsnutzung zu halten.

Im Hinblick auf hydromorphologische Verbesserungen, die gleichzeitig der eigendynamischen Entwicklung und der Etablierung naturnaher Biozönosen dienen, sollten

1. eine weitere Nutzungsverdichtung, d. h. unregelmäßiger Freizeit- und Badebetrieb am Katjasee und am Südufer des Helensees,
2. eine Ausweitung der bereits bestehenden Erholungsflächen vor allem am West- und Ostufer des Helensees

unterbunden werden. Eine mögliche Maßnahme bestünde darin, die Zufahrtswege zu den unregelmäßigen Bade- und Freizeitflächen am Ufer „unattraktiv“ zu gestalten (keine Beschilderung, fehlende Unterhaltung der Forstwege, Schranken etc.). Außerdem sollten

3. am Nordufer des Helensees Röhrichtschutzmaßnahmen

in Betracht gezogen werden. Hier käme es vorrangig darauf an, einen geschlossenen Röhricht-Streifen von mind. 10 Metern Breite zu entwickeln, der lediglich abschnittsweise durch Zugänge zum Strand unterbrochen wird. Außerdem sollte der Zugang ins schwimmtiefe Wasser durch Nutzerlen-



kungsmaßnahmen von den zu schonenden Sublitoralbereichen vor den Röhrichschutzzonen getrennt werden. Derartige Maßnahmen, die im Einvernehmen mit dem Eigentümer bzw. Betreiber der Freizeitanlagen durchgeführt werden könnten, sind technisch einfach und kostengünstig umzusetzen und bringen keine merkliche qualitative oder quantitative Einbuße des Freizeitwertes mit sich.

Wir schlagen insbesondere eine Röhrichschutzzone vor, die sich vom Zeltplatzweg ca. 250-350 m Richtung Westen erstreckt (Segmente 9 bis 14), da dieser Bereich des Nordstrandes am wenigsten genutzt wird. In dem Bereich sollten Strandzugänge von der Uferstraße komplett zurück gebaut werden. Der Röhrichgürtel hätte nicht nur eine Aufwertung des Seeufers im unmittelbaren Schutzbereich zur Folge, sondern eine Erhöhung der Attraktivität der nun optisch getrennten Nutzungsbereiche NO-Ufer (Zeltplatz) und NW-Ufer (Wassersportzentrum). Eine weitere Röhrichschutzzone ist für den nördlichen Bereich des Westufers zu empfehlen (Segmente 107 bis 109); hier gab es vor der Abflachung des Ufers vor ca. 5-6 Jahren bereits ausgedehnte Röhrichte.

Eine Begründung für diese Maßnahmen lässt sich auch aus der historischen Nutzungsentwicklung ableiten: Die Besucherzahlen haben sich im Vergleich zu DDR-Zeiten erheblich verringert. Daher ist es nicht mehr gerechtfertigt, den gesamten ca. 2,5 km langen Nordstrand inklusive der landseitigen Infrastrukturen für den Badebetrieb vorzuhalten. Dies wird nachweislich auch im Hochsommer nicht mehr benötigt. Die Zahl der Tagesgäste ist auch jetzt von Jahr zu Jahr rückläufig, z. B. von 160.000 im Jahr 2001 auf 56.000 im Jahr 2009 (Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg). Die Einwohnerzahlen der Stadt Frankfurt Oder, des Haupteinzugsgebietes für Tagesgäste für den Helensee, wird sich bis zum Jahr 2020 um 11 % vermindern (Quelle: Wimes 2009).