

# KÖNIGSEGGSEE, Hosskirch

## Biologie/Chemie

- seit 2009 Biber

## Algen/Makrozoobenthos

- 2005 Kieselalgen, Chrysoflagellaten, Grünalgen; *Daphnia longispina* häufig
- 2011 Diatomeen und Dinophyceen (Dinoflagellaten)
- 2016 Chrysophyceen (*Dinobryon divergens*, kleine Chrysoflagellaten); *Daphnia longispina* und *D. cucullata* häufig

## Makrophyten

- 1988 *Nuphar lutea*
- 2001 *Nuphar lutea*, *Myriophyllum spicatum*
- 2011 *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Myriophyllum spicatum*
- 2016 *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton crispus*, *Chara hispida*, *Sparganium natans*

## Fische

- 1993 Rotaugen, Barsch, Rotfeder, Ukelei, Brachse, Aal, Hecht, Schleie, Zander, Karpfen, Wels

## Pflanzennährstoffe und andere Trophieanzeiger im Jahresdurchschnitt

(N- und P-Mittelwerte einschließlich Tiefenwasser)

	anorg. Gesamt-Stickstoff (mg/l)	Gesamt-PO <sub>4</sub> -Phosphor (µg/l)	Chlorophyll a (µg/l)	Chlorophyll a -Spitze (µg/l)	Sichttiefe (m)
1988	1,02	19	2,3	6,4	
1995	1,06	14	3,2	7,1	3,4
1996	1	15	2,5	4,1	3,1
2005	0,95	14	5	19	2,2
2011	0,85	13	5		2,5
2016	0,84	19	6,7	15	2,3
Trophie stufe		oligo-/mesotroph	mesotroph	mesotroph	mesotroph

## Trophiestufen

- 1995 und 1996 oligo- bis mesotroph, m
- 2005, 2011 und 2016 mesotroph, m

## Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen

### Sediment

- hellgrauer Kalkschlamm
- 1988 Wassergehalt 80 %, Glühverlust 13 %
- 1996 P<sub>ges</sub> 0,5 mg/g TS, Glühverlust 15 %
- 2011 P<sub>ges</sub> 0,55 mg/g TS, Wassergehalt 76 %

### Belastungsquellen

- 3 Teilorte (Forsthaus, Stephansreute, Burg Königsegg; 20 Einwohner) ohne Kläranlagenanschluss (Stand 1991/96)
- viele entwässerte Niedermoorflächen um den See
- Ackerfläche am See
- Badebetrieb, Freibad
- viele Fischerhütten im Schilfgürtel

### Vorschläge zur Sanierung/Restaurierung

- zentraler Abwasseranschluss
- Extensivierung kritischer landwirtschaftlich genutzter Flächen
- Wiedervernässung eines Niedermoorbereiches im Osten des Sees
- Regelung des Freizeitbetriebs
- Umsetzung des Gewässerentwicklungsplans

### Umgesetzte Maßnahmen

#### Abwasser

- 1999-2001 Anschluss von Forsthaus, Stephansreute, Watt
- Abwasser bis auf Burg Königsegg (geschlossene Grube) geregelt

#### Landwirtschaft

- 1995 Extensivierungsplanung für die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Einzugsgebiet
- Beratung der Landwirte im Hinblick auf eine Verminderung der Nährstoffausträge aus den landwirtschaftlich genutzten Flächen

## Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen

- extensivierte Flächen:

Jahr	Hektar	Kosten
1993	1,0	-
1994	7,3	-
1995	10,8	8 710 DM
1996	14,5	11 460 DM
1997	14,4	9 900 DM
1998-99	26,0	17 460 DM
2000	29,4	20 200 DM
2001	36,1	-
2002	39,0	15 480 €
2003	39,9	-
2004-05	35,8	-
2006	27,2	8 710 €
2007	23,5	6 230 €
2008	13,0	-
2009-10	6,0	-
2011	6,1	1 200 €
2012-13	5,0	1 060 €
2014	4,7	950 €
2015	4,5	2 140 €
2016	5,1	-
2017	4,5	2 140 €

### Renaturierung

- 1998 Gewässerentwicklungsplan durch Dr. Fitz, Salem
- 1999 Planung zur Wiedervernässung angrenzender Niedermoorflächen durch Dr. Fitz, Salem
- geplant sind Renaturierungen am Zufluss Forsthaus (1200 m) und Zufluss Stephansreute (600 m) sowie abschnittsweise Wiedervernässung des gesamten Niedermoorbereiches an der Ostseite