

## **Auswirkungen der Wasserstandsdynamik auf Röhrichte und seeseitig angrenzende Vegetation im NSG Wollmatinger Ried seit dem Niedrigwasserjahr 2003**

*zusammengestellt von Michael Dienst*

**Die AGBU hat nach dem Extremniedrigwasser von 2003 in Zusammenarbeit mit dem NABU verschiedene Untersuchungen durchgeführt, die den Prozess der mittelfristigen Vegetationsentwicklung verfolgen sollen. Dieses Monitoring-Programm umfasst fünf Teilprogramme, die (z. T.) parallel durchgeführt wurden und sukzessive an dieser Stelle vorgestellt werden:**

- Teil 1: Luftbilddauswertung 2010 und 2013 (Vergleich mit früheren Jahren)
- Teil 2: die Bestandsentwicklung von einigen Strand- und Uferpflanzen-Arten in Konkurrenz mit Schilf und anderen hochwüchsigen Röhrichtpflanzen anhand von je 5 Dauerflächen
- Teil 3: die Wuchsleistung und die Überlebensrate der spontanen Weiden-Verjüngung im Jahr 2003 anhand von markierten Einzelbäumen entlang von Monitoringstrecken
- Teil 4: flächenmäßige Vegetationskartierung in zwei Auswahlbereichen nördlich und südlich des Reichenauer Damms
- Teil 5: vogelkundliche Erhebungen mit Nestersuche

Weitere Informationen dazu finden sich unter [www.bodensee-ufer.de/projekte/projekte](http://www.bodensee-ufer.de/projekte/projekte).

Foto: „Neue“ Vegetation vor dem Schilfröhricht südl. Reichenauer Damm (März 2004).

### **Teil 1**

#### **Luftbilddauswertung 2010, 2013 (Vergleich mit früheren Jahren)**

**Methodik:** Es wurden die Röhrichte (Schilf, Rohrkolben) anhand der Luftbilder von 2010 und 2013 digitalisiert und mit Erhebungen von 1993, 1998 und 2000 verglichen.

**Wasserstandsdynamik:** Dem Extremhochwasser von 1999 und den vergleichsweise hohen Wasserstandsganglinien in den Jahren 2000–2002 folgte die Niedrigwasserperiode 2003–2007. Die Zeit danach war wie folgt geprägt: die Jahre 2008, 2009, 2010 und 2014 können als relativ durchschnittlich angesehen werden. Im Jahr 2011 trat das Hochwasser gut einen Monat später als gewöhnlich ein. 2012 (und auch 2013) gab es ein besonders langes Hochwasser. 2014 trat die Überschwemmung ein Monat zu spät ein. 2015 kam das Hochwasser ein Monat früher als sonst; aber die Pegelstände waren schon ab August relativ niedrig.



**Ergebnisse:** Nachdem das Röhricht durch das Extremhochwasser 1999 stark zurückgegangen war, haben sich die Schilf-Bestände im Wollmatinger Ried seit 2000 wieder deutlich ausgedehnt. Bereits 2010 nahmen sie eine größere Fläche ein als 1998 – also ein Jahr vor dem Jahrhunderthochwasser. Sie haben sich also überraschend schnell erholt – pro Jahr um 2,5 %. Zwischen 2010 und 2013 gab es eine weitere Progression um 2,3 % (0,8 % pro Jahr). Sie war im Nordteil des Wollmatinger Rieds etwas größer als im Südteil.

Die **Rohrkolben-Röhrichte** haben sich im Nordteil des Wollmatinger Rieds im Niedrigwasserjahr 2003 angesiedelt. Zuerst war es fast ausschließlich der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia*), der aber seit 2005 zunehmend vom Schmalblättrigen Rohrkolben (*Typha angustifolia*) verdrängt wurde.

Die Rohrkolben nahmen nach den Luftbildern von 2010 eine Fläche von über 1,8 ha ein; bis 2013 haben sich die Bestände nochmals deutlich auf 2,2 ha vergrößert (+ 21 %). Sie dehnten sich seewärts aus, wurden aber gleichzeitig landseits von Schilf verdrängt.

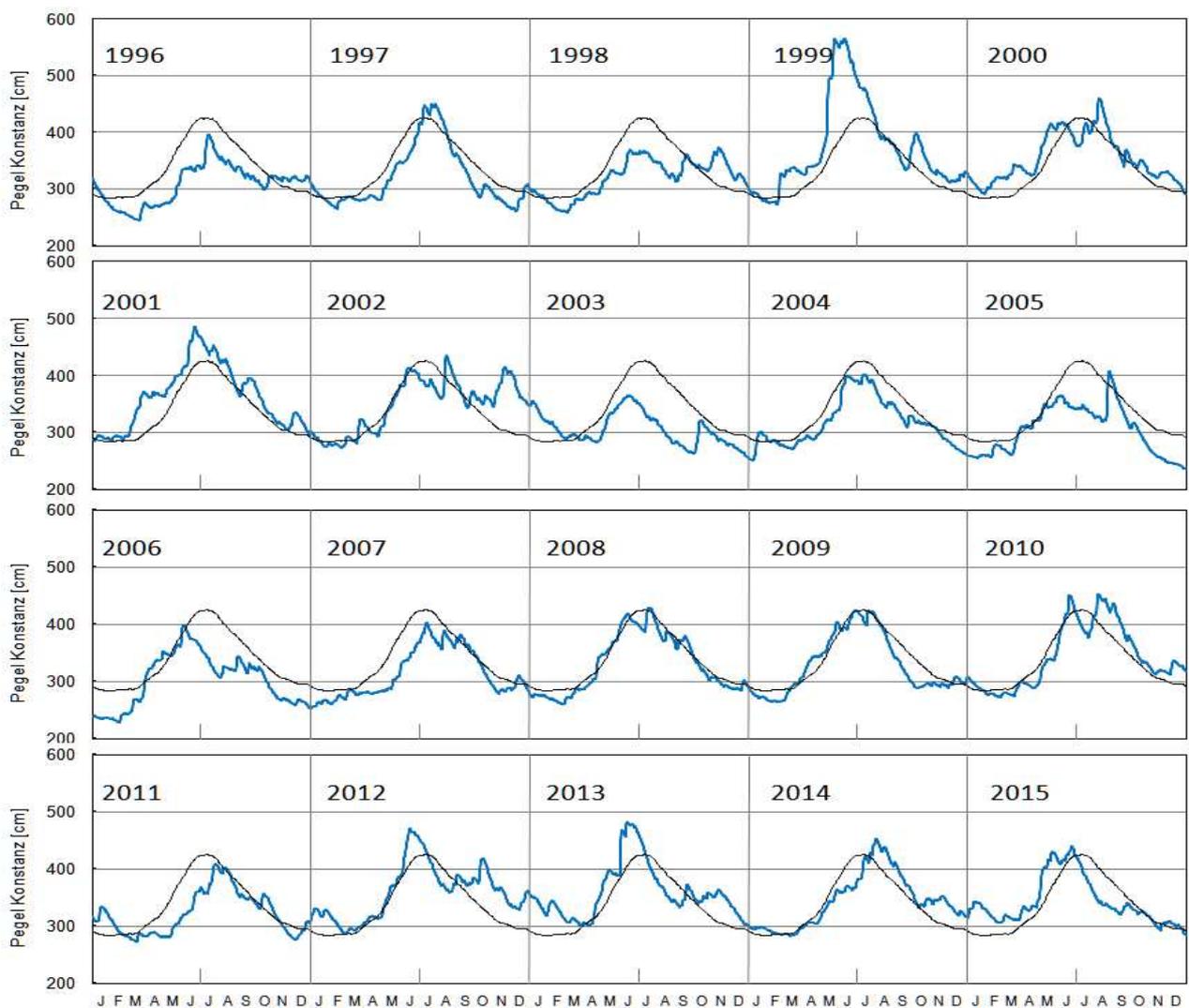


Abb 1 Wasserstandsganglinie am Pegel Konstanz in den Jahren 1996 bis 2015 (Datenquelle LUBW). Schwarz: Mittelwert über die Jahre 1951 bis 2000.

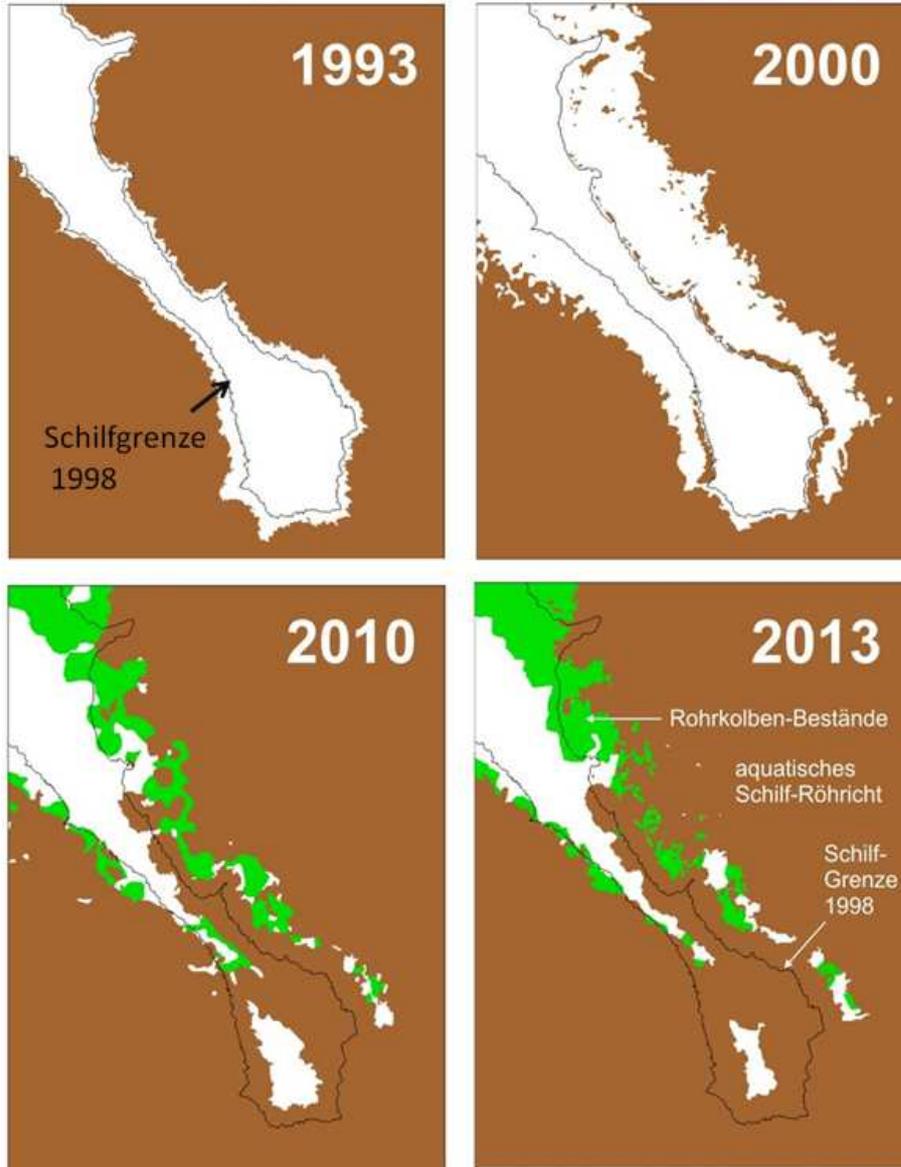


Abb 2 Ausdehnung der Schilf-Röhrichte (braun) und Rohrkolben-Bestände (grün) im NSG Wollmatinger Ried, nördlich des Reichenauer Damms, in den Jahren 1993, 2000, 2010 und 2013.

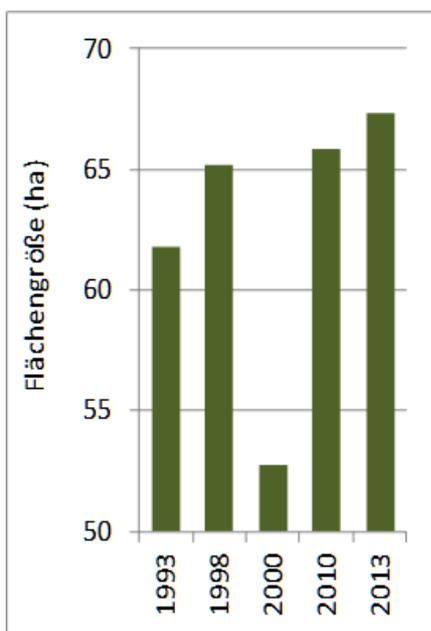


Abb 3 Bestandsentwicklung des aquatischen Schilf-Röhrichts im NSG Wollmatinger Ried über die Jahre 1993, 1998, 2000, 2010 und 2013. Rückgang im Jahr 1999 durch ein extrem frühes und hohes Hochwasser.

**Danksagung:** Wir danken dem Regierungspräsidium Freiburg / Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege für die Beauftragung und Finanzierung des Projekts und besonders Herrn Ernst Stegmaier für die gute Zusammenarbeit. Dem Naturschutzzentrum Wollmatinger Ried danken wir für die Unterstützung vor Ort. Ein Dankeschön gilt auch Wolfgang Ostendorp, der bis 2014 an allen Projektteilen der Niedrigwasserkartierung beteiligt war und von dem auch einzelne Textpassagen stammen. An einzelnen Projektteilen arbeiteten auch folgende Personen mit: Eberhard Klein, Irene Strang und Stefan Werner (Vögel).