Das Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen (SOS)

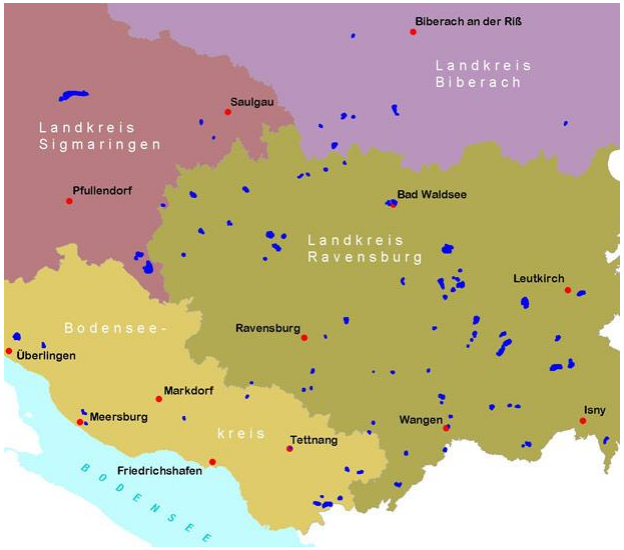
A. Trautmann

PRO REGIO Oberschwaben GmbH

Anzahl stehender Wasserflächen

Am SOS beteiligte Gewässer 1988 - 2015

Zeitraum	BC	BSK	RV	SIG	Gesamt
1988 - 2000	-	8	22	3	33
2000 - 2005	5	9	36	5	55
2005 - 2010	7	9	53	7	76
2010 - 2015	10	15	56	9	90



Am SOS beteiligte Seen und Weiher

PROREGIO OBERSCHWABEN
Gesellschaft für Landschaftsentwicklung mbH

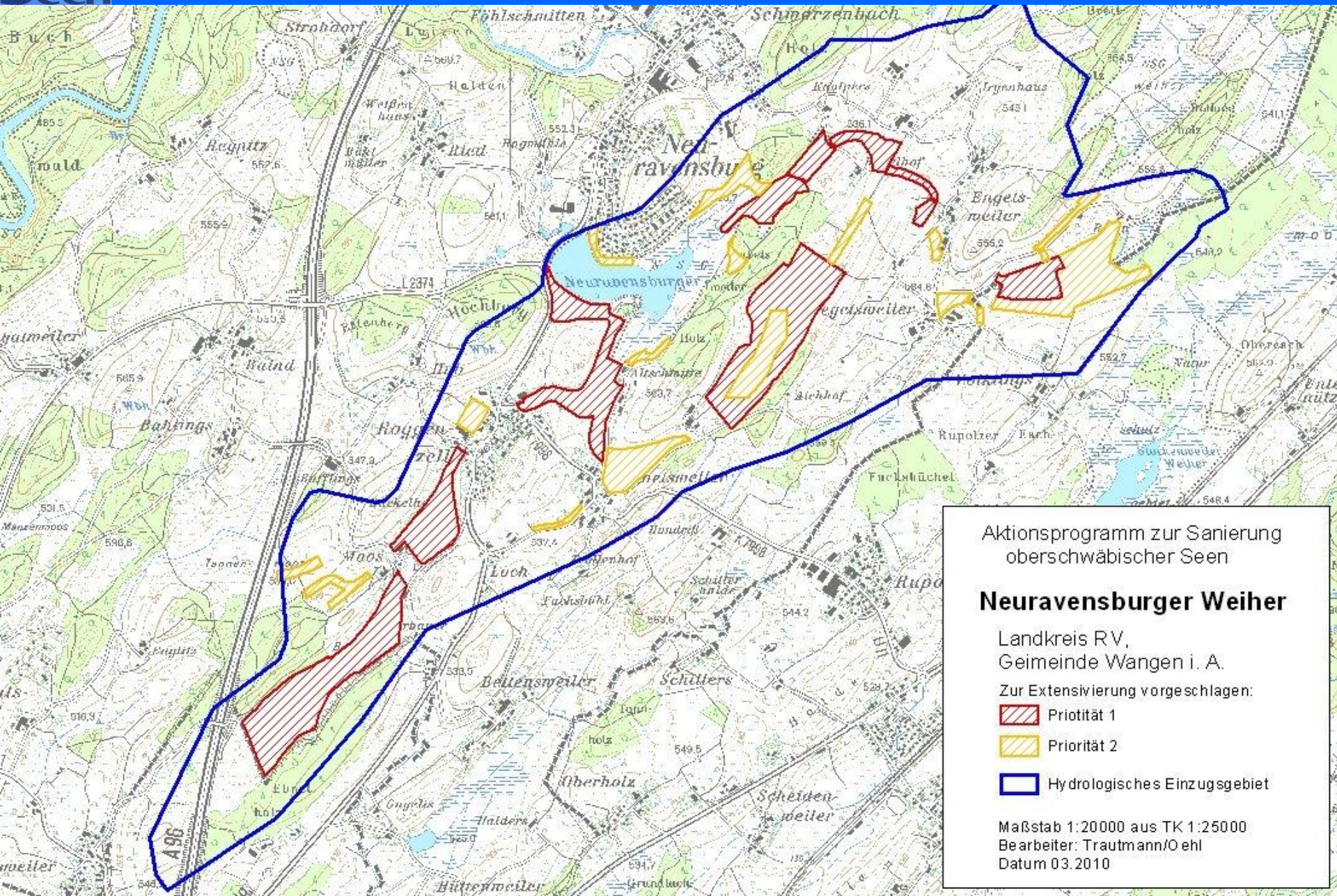
Das Team des Seenprogrammes

- Koordinator bei PRO REGIO GmbH
- Dipl.biologe und Chemielaborant bei RP TÜ RV
- Sachbearbeiter Förderung bei RP TÜ
- 2 Teilzeit - MA beim LWA RV, je 1 Teilzeit - MA bei den LWÄ BC, BSK und SIG
- Freier MA für Beratung und Auswertung
- WV-Nehmer für Wasserchemie, Fischerei, Ökologie

Vorgehensweise

- **Untersuchungen, Erhebungen, Informationssammlung**
- **Erarbeitung von individuellen Sanierungskonzepten**
  - **Verbesserung der Abwasserentsorgung**
  - **Renaturierung von Zuflüssen, Bau von Sedimentationsbecken**
  - **Beratung zur Weiherbewirtschaftung und fischereilichen Nutzung**
  - **Durchführung von Pflegemaßnahmen im Verlandungsgebiet**
  - **Landwirtschaftliche Maßnahmen (z.B. Beratung, Extensivierung)**
- **Umsetzung von Maßnahmen und Evaluation**

Bsp. EZG Bad Schussenrieder Gewässer



Maßnahme Abwasserbeseitigung

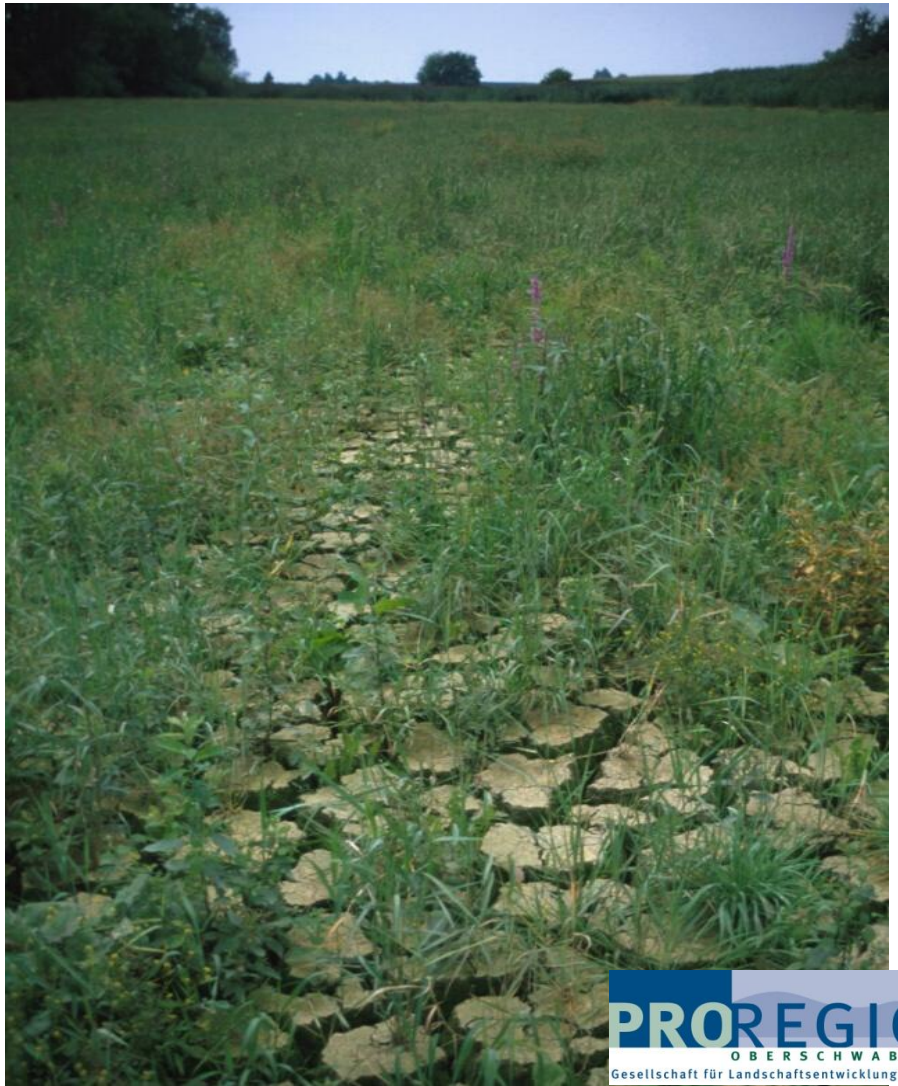
Abwassereinträge hpts. nur noch über Regenwasser-entlastungen und einige dezentrale Einleitungen

Maßnahme Renaturierung der Zuflüsse

Fischbestände in Stehgewässern

Maßnahme Winterung und Sömmerung

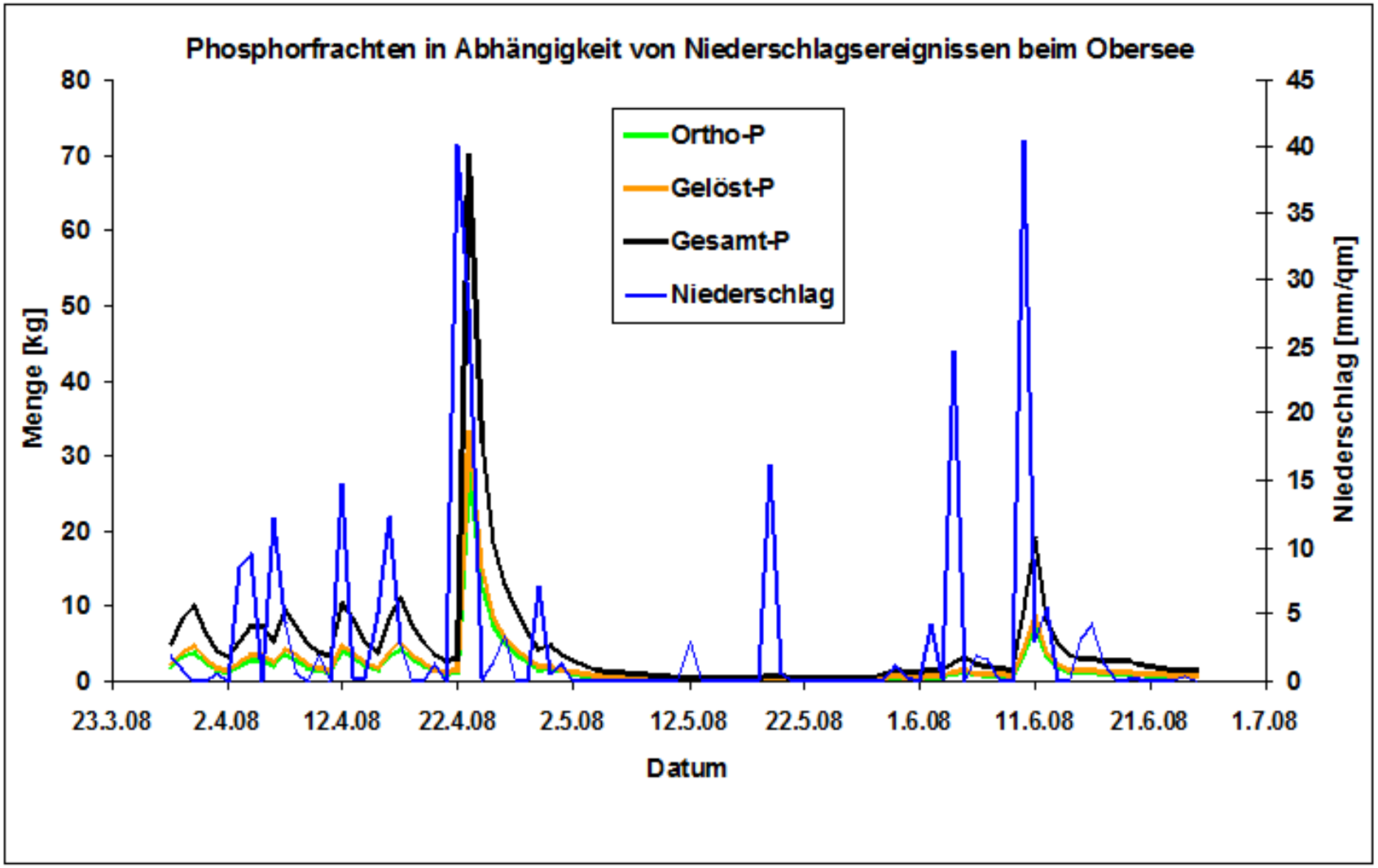
Wiederaufnahme traditioneller Weiher - Bewirtschaftung mit häufigerem Ablassen und Wintern/Sömmern



Maßnahme Sedimentationsbecken

Maßnahme Pflege der Verlandungsbereiche

P-Frachten bei Regen

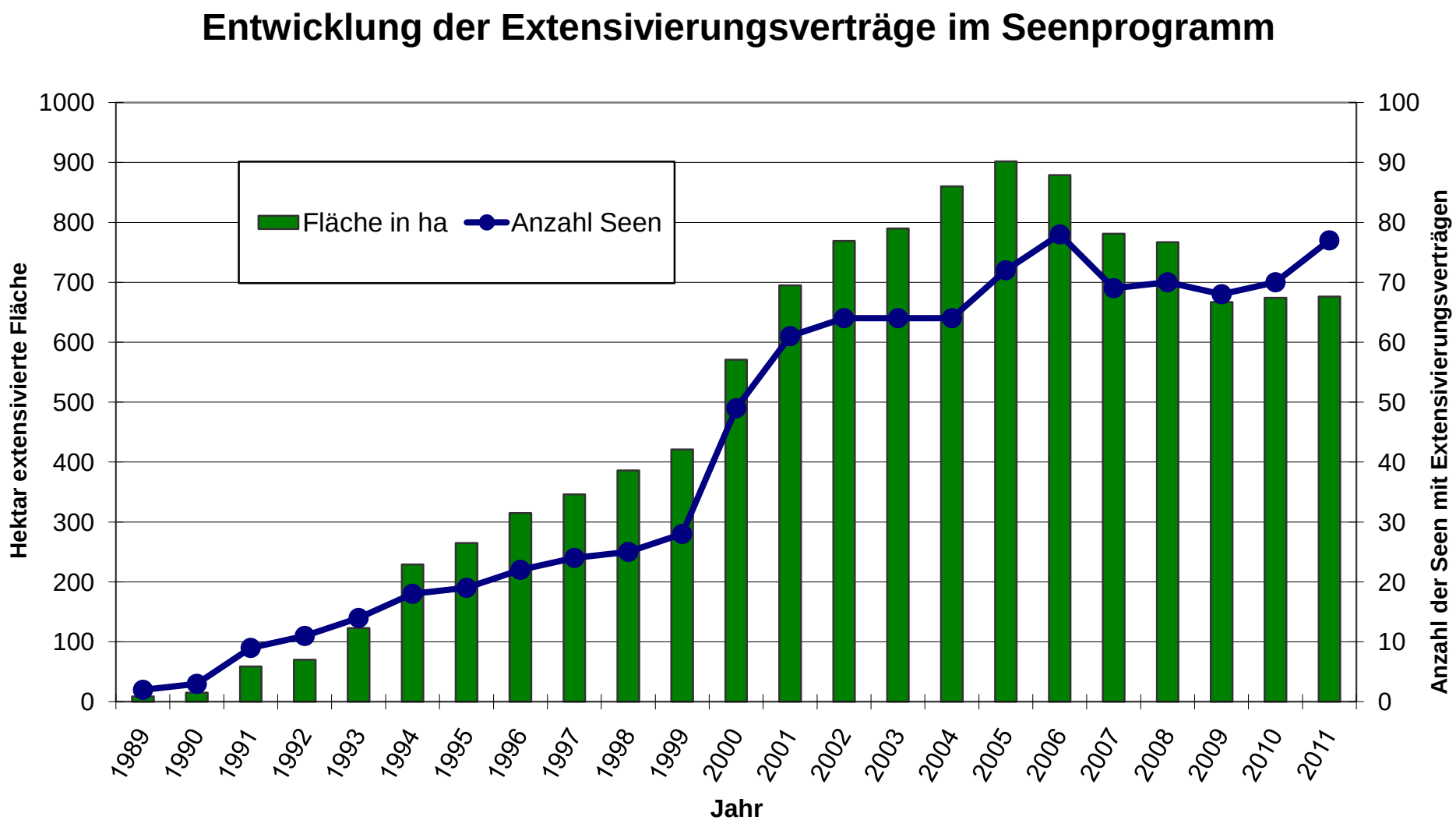


Landwirtschaftliche Maßnahmen

Grundlagen für Extensivierungsverträge

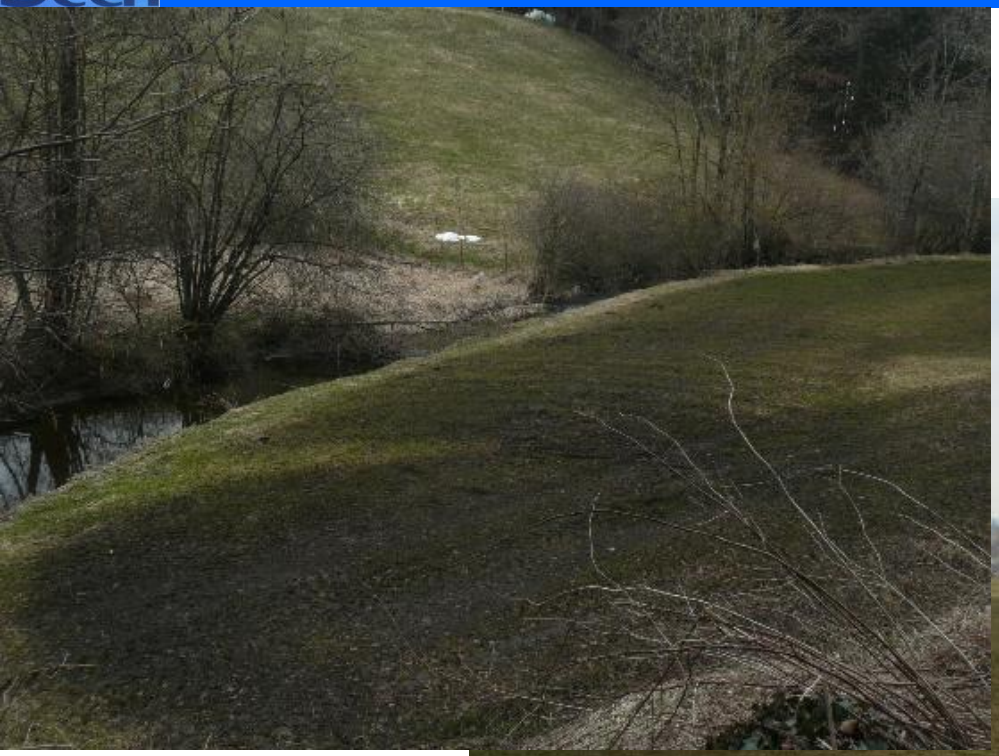
- Reduzierte Düngung oder Verzicht auf Düngung
- Keine Düngung mit organischen Wirtschaftsdüngern
- Organische Wirtschaftsdünger nur in der Hauptvegetationszeit
- Verringerte Nutzungshäufigkeit bei ökologisch wertvollen Flächen, häufige Nutzung ohne Düngung bei anderen Flächen zur Aushagerung

Umfang Extensivierungsverträge im SOS



Erosion von Ackerflächen

Fehlender Abstand bei Gülledüngung



Fehlender Abstand bei Gülledüngung

Punkteinträge aus Fahrsilos

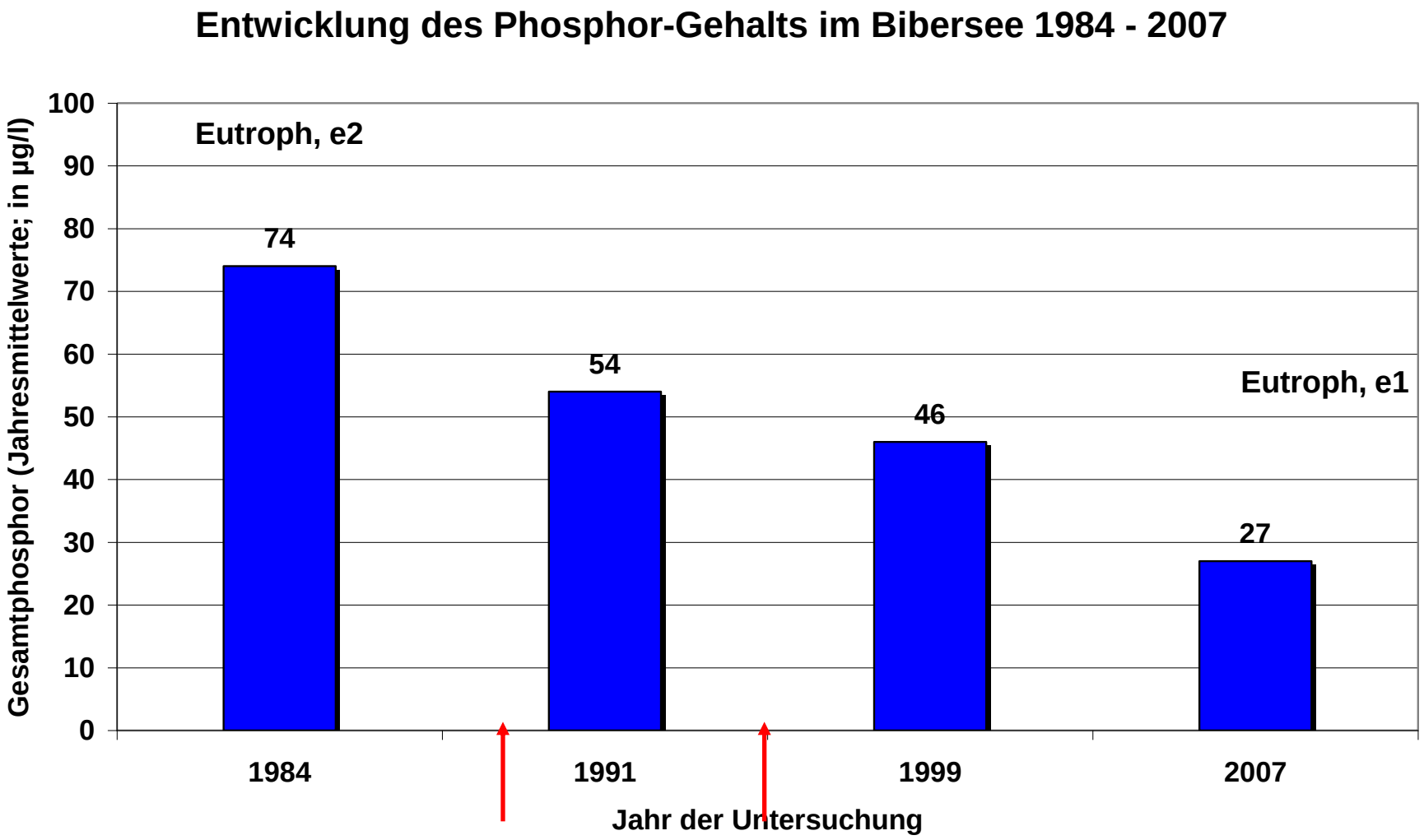
Geschädigte Bachläufe

Wichtige Grundsätze im SOS

- Sanierung vor Restaurierung
- Einbeziehung aller Beteiligten
- Alle Maßnahmen (auch landwirtschaftlicher Bereich) auf freiwilliger Basis

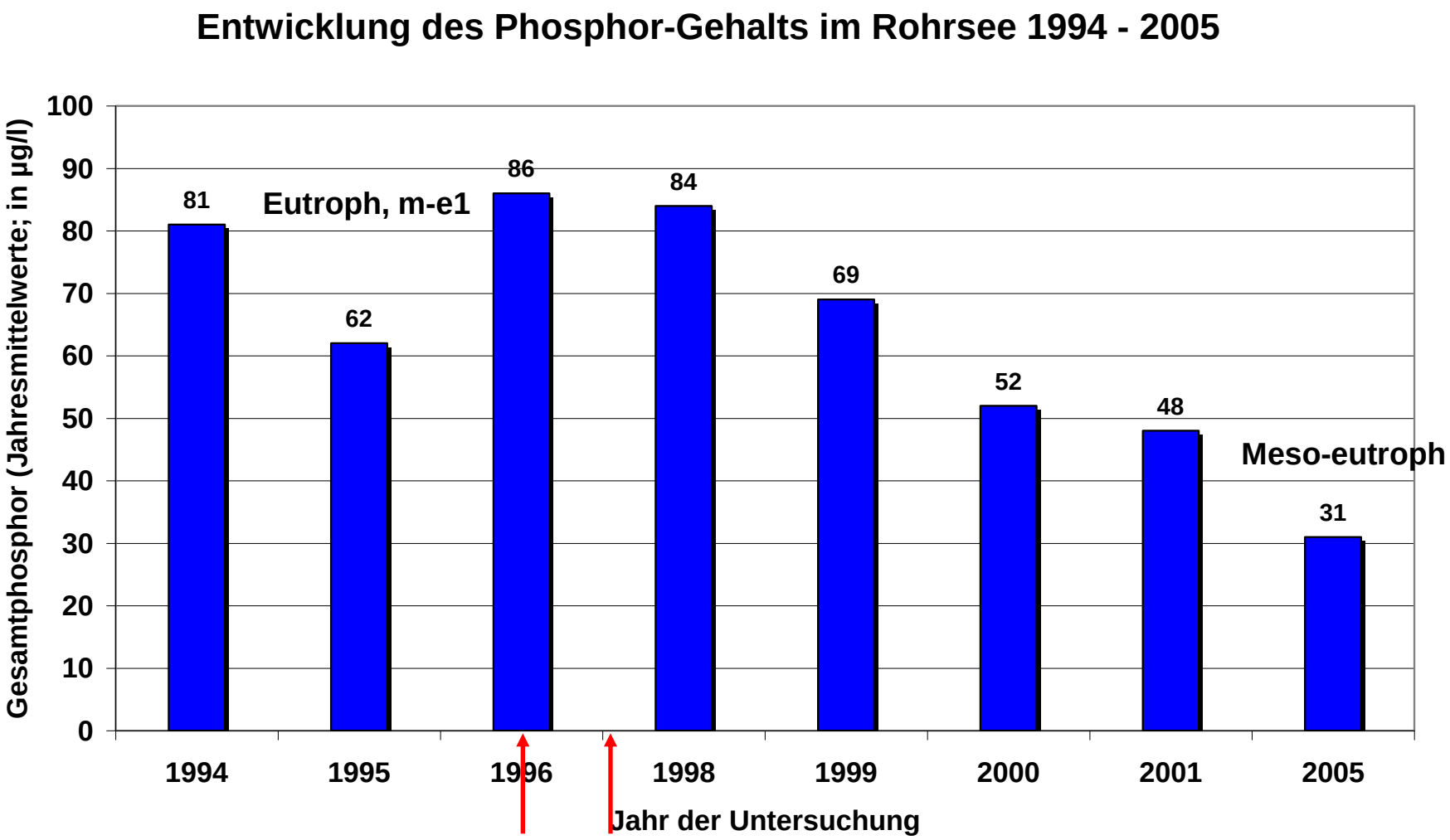
Bibersee, Fronreute

Bibersee, Fronreute



Rohrsee, Bad Wurzach

Rohrsee, Bad Wurzach

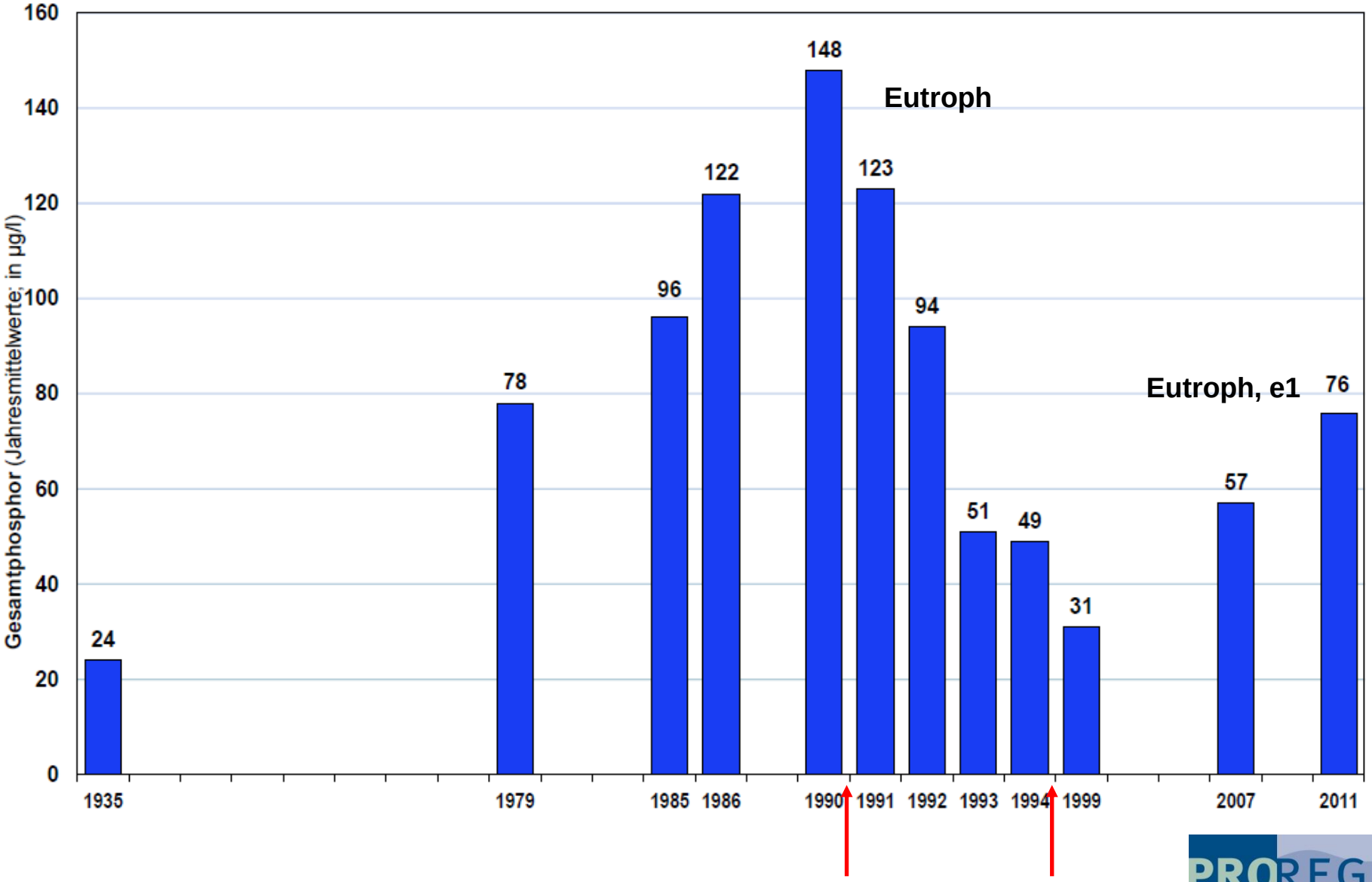


Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen

Schleinsee, Kressbronn

PROREGIO OBERSCHWABEN
Gesellschaft für Landschaftsentwicklung mbH

Schleinsee, Kressbronn



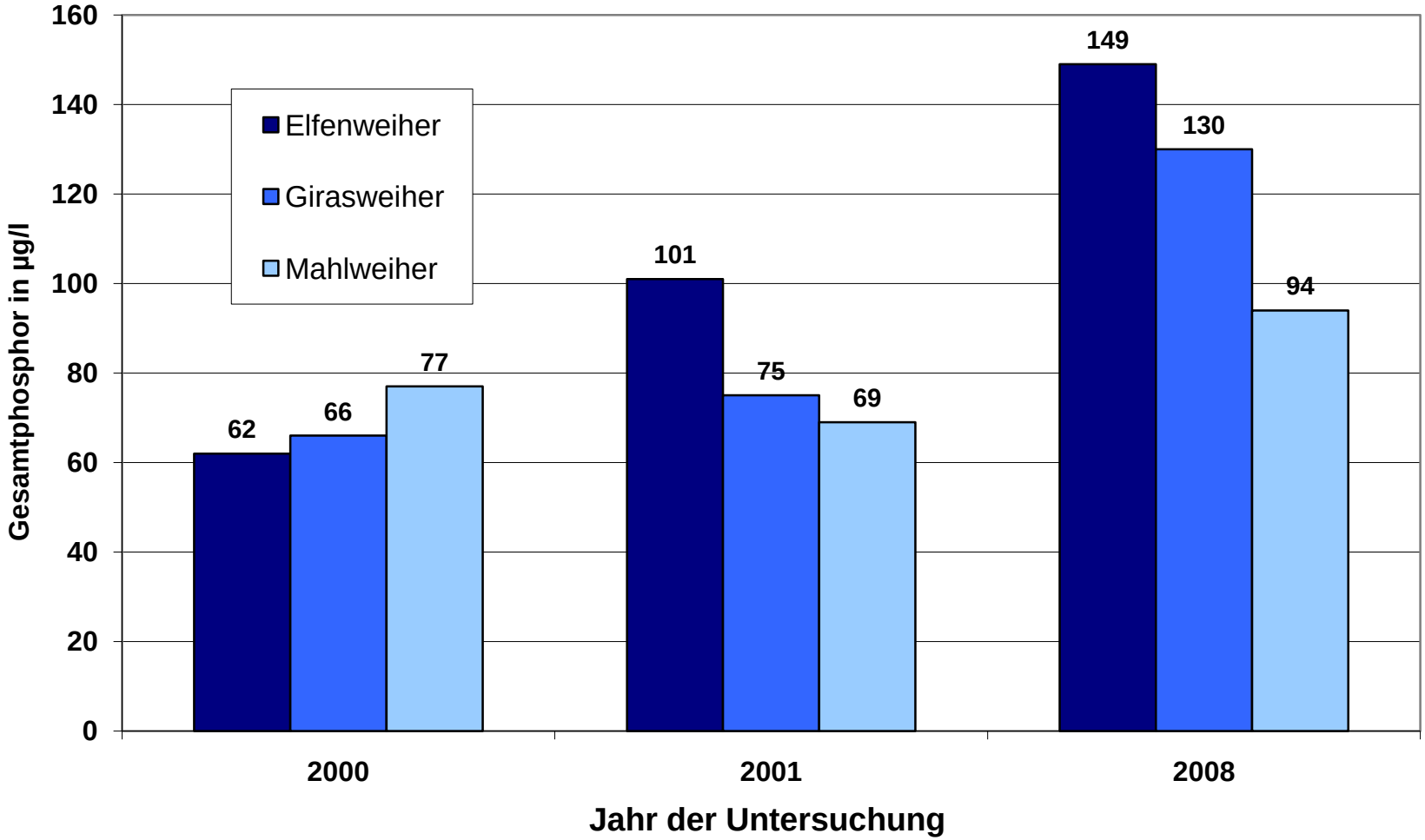
Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen

Elfen-, Giras-, Mahlweiher, Bergatreute

PROREGIO OBERSCHWABEN
Gesellschaft für Landschaftsentwicklung mbH

Elfen-, Giras- und Mahlweiher, Bergatreute

Entwicklung der P-Gehalte in Elfen-, Giras- und Mahlweiher 2000 - 2008



Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen

Wer Seen therapiert, braucht eine Eselsgeduld

ALTSHAUSEN - Der Patient ist geheilt. Nach zehn Jahren kann er aus der Therapie entlassen werden. Millionen waren nötig, um die Krankengeschichte zu einem glücklichen Ende zu führen. Der Alte Weiher in Altshausen ist ein Paradebeispiel dafür, wie das Programm zur Sanierung oberschwäbischer Seen greift.

Von unserem Redakteur
Winfried Leiprecht

Der Alte Weiher am Ortsrand von Altshausen: Ein historisch interessantes Gewässer, ein beliebter Badestrand und seit ein paar Jahren ein Paradebeispiel für eine gelungene Seensanierung. Foto: Rudolf Multer

www.seenprogramm.de

Im Jahre 1276 haben die Ritter des Deutschen Ordens einen Damm gebaut und den Weiher angele[illegible] rin Fische zu züchten. 75 He[illegible]tar maß die Wasserfläche. 600 Jahre [illegible] Jahre 1880, war es nur noch d[illegible] Die Intervalle, in denen sich d[illegible] bierte, wurden immer kürz[illegible]r. 1964 verteilte sich das Wasser no[illegible] auf 18 Hektar, 1988 waren gerade noch zehn übrig. War der Weiher 1829 noch 8,60 Meter tief gewesen, so maß man 1978 nur noch eine Tiefe von 3,50 Meter.

Einfach war es, auszurechnen, wann Altshausen keinen See mehr haben würde. Mit einer Verlandung binnen 20 Jahren rechneten die Fachleute. Höchste Zeit, etwas zu tun. Die Chance bot das Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen. Es sollten Konzepte entwickelt werden, um die Ursachen für Verlandung von Gewässern und Algenblüte zu reduzieren. 1986 durch den Regionalverband Bodensee-Oberschwaben angeregt, ging es drei Jahre später mit Forschungsprojekten an 33 Seen und Weihern in den Kreisen Ravensburg und Sigmaringen los. 1995 wurde die Koordinierungsstelle beim Landratsamt eingerichtet. Albrecht Trautmann, der Seensanierer, ist genauso wie Dr. Heinz Strehle von der Gewässerdirektion Donau/Bodensee überall dort bestens bekannt, wo es um die Sanierung eines jener Gewässer geht, die wie dunkle Augen in unserer oberschwäbischen Landschaft liegen und ihr genauso wie die Hügelketten und Drumlins ihr unverwechselbares Gesicht geben.

Die Diagnose für den Altshauser Weiher las sich nach erfolgter Behandlung beruhigend: „Im Weiher ist sowohl der mittlere Phosphorgehalt als auch der Chlorophyll-A-Gehalt zwischen 1990 und 1996 deutlich gesunken. Die früher alljährlichen Blaualgenblüten sind nach 1996 nicht mehr aufgetreten. Da im Zulauf die Nährstoffkonzentration gleich geblieben ist, kann man davon ausgehen, dass die Verbesserungen im Weiher hauptsächlich auf Sanierungsmaßnahmen in seinem direkten Umfeld zurückzuführen sind."

„Sanierungsmaßnahmen" - das bedeutet im Klartext Aufwand in Millionenhöhe, dem lange Streitereien vorausgegangen waren, wer denn nun schuld ist an der Verlandung des Sees. Die Bauern mit der intensiven Bewirtschaftung von Flächen direkt am Ufer? Die Siedlungen mit ihren Hausabwässern? Oder ist es ein natürlicher, einfach nicht umkehrbarer Vorgang? Der Streit half niemandem. Es ging darum, anzupacken.

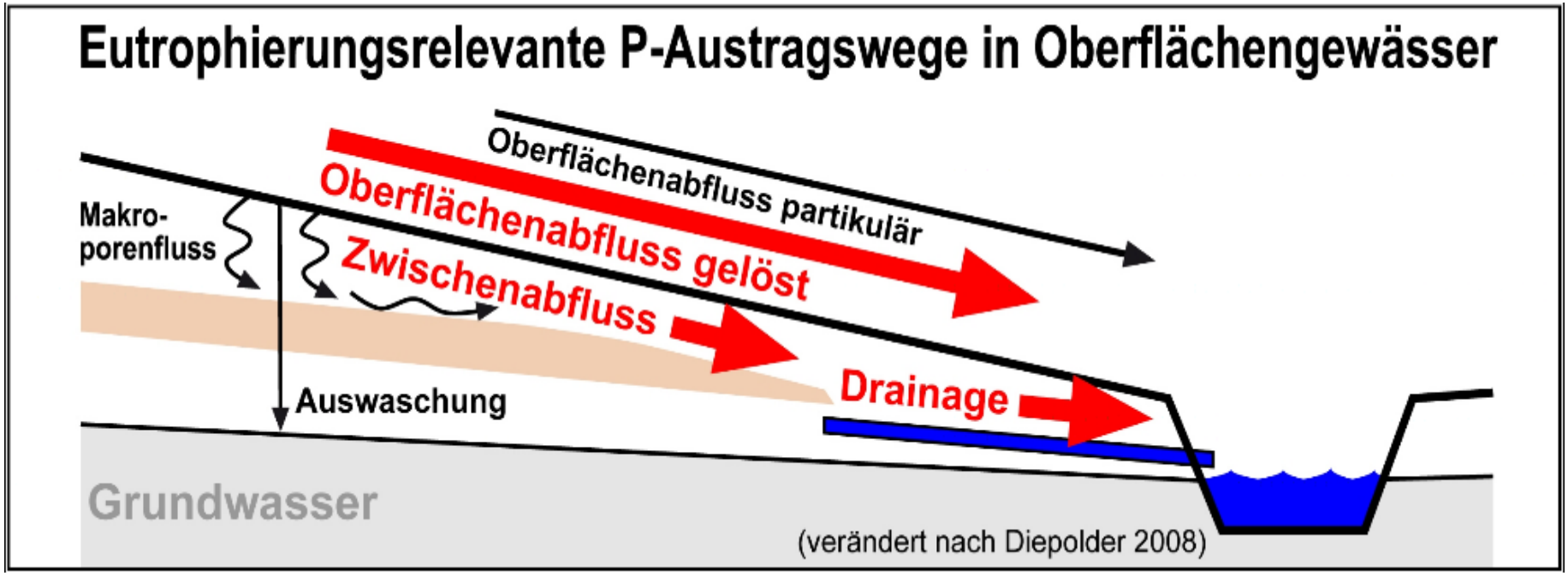
Fünf kleine Orte mit insgesamt 152 Einwohnern, die an keine Kläranlage angeschlossen waren, wurden mit ihren Abwässern als eine Belastungsquelle ausgemacht. Beim Dörfchen Haggenmoos wurde für 1,1 Millionen Euro eine Kläranlage gebaut und ihr Ablauf um den See herumgeführt. Der Anschluss anderer kleiner Wohnplätze kostete zusammen über 250 000 Euro. Mit etwas über einer Million Euro trug das Land den Löwenanteil des Aufwands. An der Gemeinde Altshausen blieben immer noch gut 300 000 hängen.

Belastungsquelle Nummer zwei: zahlreiche landwirtschaftlich intensiv genutzte Niedermoorflächen und Hanglagen. Viel Überzeugungsarbeit musste Albrecht Trautmann hier wie auch an anderen Seen bei den Landwirten leisten. 36,2 Hektar im Umfeld des Sees sind in diesem Jahr extensiviert. Hinzu kam ein Renaturierungskonzept. Der Ragenreuter Bach, der in den Weiher fließt, erhielt einen Randstreifen und Überflutungsflächen. Für 140 000 Euro wurde am Zulauf ein Becken, in dem sich das Sediment absetzen kann, mit einem Fassungsvermögen von 300 Kubikmeter gebaut. Ein fischereiwirtschaftliches Bewirtschaftungskonzept ergänzt in diesem Jahr die schon getroffenen Maßnahmen.

Wie dramatisch die Situation war, zeigen Zahlen von vor 13 Jahren. Über den Bach wurden 1990 etwa 189 Kilogramm Phosphor eingetragen. Über die Luft kamen 5,5 Kilogramm hinzu. Die kritische Grenze wurde damit um das 2,7-fache überschritten.

Um den Weiher zu retten, hätte es eine Alternative zur Sanierung der Gewässerqualität gegeben: 500 000 Kubikmeter Schlamm mit dem Bagger vom Grund herauf holen. 2,3 Millionen Euro hätte das gekostet, die Entsorgung des Schlamms noch nicht einmal mitgerechnet. Und langfristig [illegible]ts gewonnen gewesen.

Dam[illegible] die Sanierung gelang, muss[illegible]dingungen stimmen. Der Ei[illegible], die Hofkammer des Hau[illegible]temberg, zog mit. Die Gemeinde, die nicht unerheblich zur Kasse [illegible]beten wurde, engagierte sich. Wobei die Entscheidung sicher dadurch erleichtert wurde, dass die Altshausener ihren beliebten Badestrand nicht verlieren wollten. Und die Grundlage von allem brachte der Altshausener Bürgermeister Kurt König im Jahre 1996 bei einem Gespräch am Seeufer auf den Punkt: „Sie dürfen nicht unter Zeitdruck stehen und Sie müssen eine Eselsgeduld haben."

„Die zahlreichen Seen und Weiher in der Region Bodensee-Oberschwaben haben eine große ökologische und landschaftsprägende Bedeutung", betonte vor drei Jahren Regierungspräsident Hubert Wicker. Er verband es mit der Ankündigung, dass die Seensanierung weitergeht. 33 neuen Gewässern können sich die Fachleute zuwenden. Insgesamt 2000 Seen und Weiher gibt es in der Region Bodensee-Oberschwaben. 200 davon sind über einen Hektar groß. Die Seensanierung ist eine Langzeitaufgabe, will man der Region ihr Gesicht erhalten.

P-Austragspfade