

Ausgangssituation **Altdöberner See**

Vortrag von
Diplom Geologe Karl-Heinz Wahren

- **Der Altdöberner See ist in den letzten 3 Jahren um durchschnittlich 1,3 m/a angestiegen.**
- **Die pH-Werte lagen in diesem Zeitraum zwischen 7,5 und 8,0.**

(Quelle der Angaben: LMBV Flutungs- Wasserbehandlungs- und Nachsorgekonzept, Fortschreibung 10/2013)

- **Der Wasserkörper wird als alkalisch gut gepuffert bezeichnet.**

(pH-Wert 11/2014 bei 7,3) (Wasserstand in 03/2015 bei 71,9 mNN)

- **Anzeichen für eine Wiederversauerung sind nicht erkennbar.**

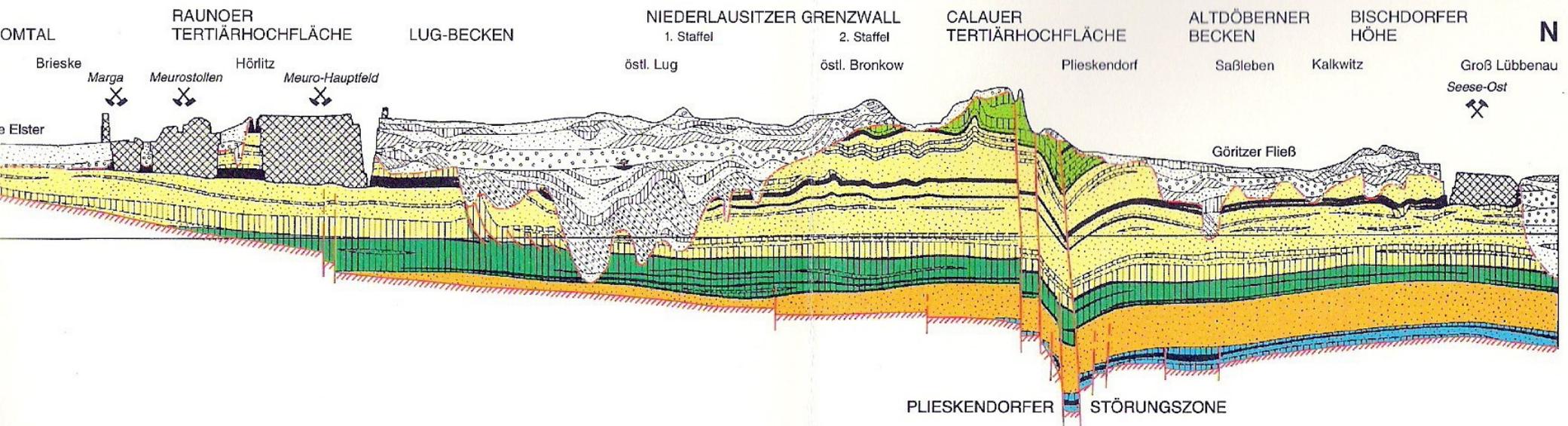
Woher kommt der enorme unterirdische Wasserzustrom und die sehr gute Wasserqualität, die sich trotz Einstellung der Flutung im März 2007 und ohne Kalkung des Gewässers derart positiv entwickelt hat?

**Pleistozäne
Rinnenstrukturen
im Niederlausitzer
Braunkohlenrevier,
Entwurf W. Nowel
1992
Abb. 1**



Schlussfolgerung zur Wasserqualität:

Der überwiegende Teil des Wasserzustroms kommt aus den eiszeitlichen Auswaschungsrinnen.



Regionalgeologischer Schnitt 1,

Entwurf W. Nowel 1992

Abb. 2

(Kies- und Sandablagerungen Lausitzer Flüsse)

Schlussfolgerung zur jährlichen Wassermenge:

- Bei einem Anstieg des Wasserspiegels von 1,3 m pro Jahr und einer Wasserfläche von derzeit ca. 750 ha treten derzeit mehrere Mio. m³- Wasser aus.
- Die LMBV rechnet in ihrem hydrologischen Modell für die nächsten beiden Jahre mit einer Wassermenge von bis zu 41,24 m³/min.



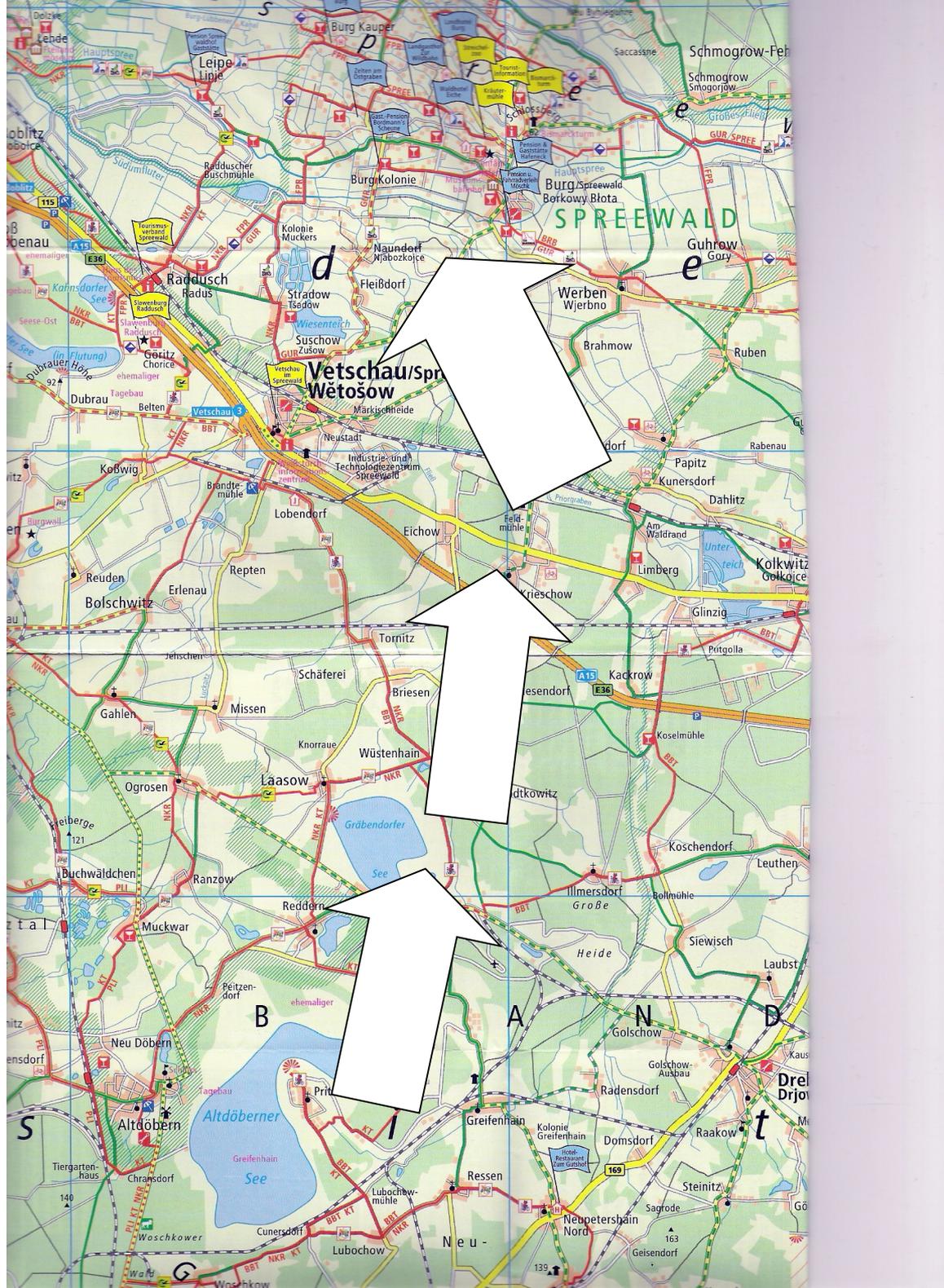
Abb. 3 Luftbild Tagebauendstand 1993

- Austrittsstelle der Auswaschungsrinne in der westlichen Tagebaukopfböschung:
- Gelbe Sande und Steine weisen auf einen guten Wasserleiter hin. Blaue Wasserfärbung deutet gute Wasserqualität an.

- Die geologischen Bedingungen des Altdöberner Sees sind nicht vergleichbar mit dem Spreetaler See und dem Sedlitzer See.
- Der Altdöberner See stellt heute und in Zukunft hydrologisch gesehen eine große Quelle dar.

Dort sollte kein EHS abgelagert werden, sondern die gute Wasserqualität sollte für den Spreewald genutzt werden.

Abb. 4
Wasser des
Aldöberner
Sees soll
unbelastet
zum
Spreewald
fließen!



- Deshalb soll EHS nicht in den Altdöberner See geleitet werden, sondern in einem anderen geologisch besser geeigneten Tagebausee der Lausitz gelagert werden bzw. (wenn bezahlbar) auch / oder trocken deponiert werden.

Westmarkscheide

- **Prüfungsvorschlag an die LMBV war das Restloch Westmarkscheide Meuro (Meuroer See) für die EHS-Einleitung zuuntersuchen.** Abb. 5



Westmarkscheide

- Nach der Sanierung des Restlochs Westmarkscheide des ehem. Tagebaus Meuro (Meuroer See) könnte der Schlamm in den abflusslosen See unterhalb des Wasserspiegels für Jahrzehnte eingeleitet werden.
- Das Restloch Westmarkscheide wurde im LMBV Gutachten (Studie) zur EHS-Einlagerung in Bergbaufolgeseen nicht untersucht!
- Seitens der LMBV wurde am 22.04.2015 bei einem Gesprächstermin in Buchwalde die Zusage gegeben, dass man daran arbeiten wird.

Hier und heute ist das Thema:

Der See kann nicht braun werden – oder doch?

Dazu wollen wir in eine Diskussionsrunde mit den Experten einsteigen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

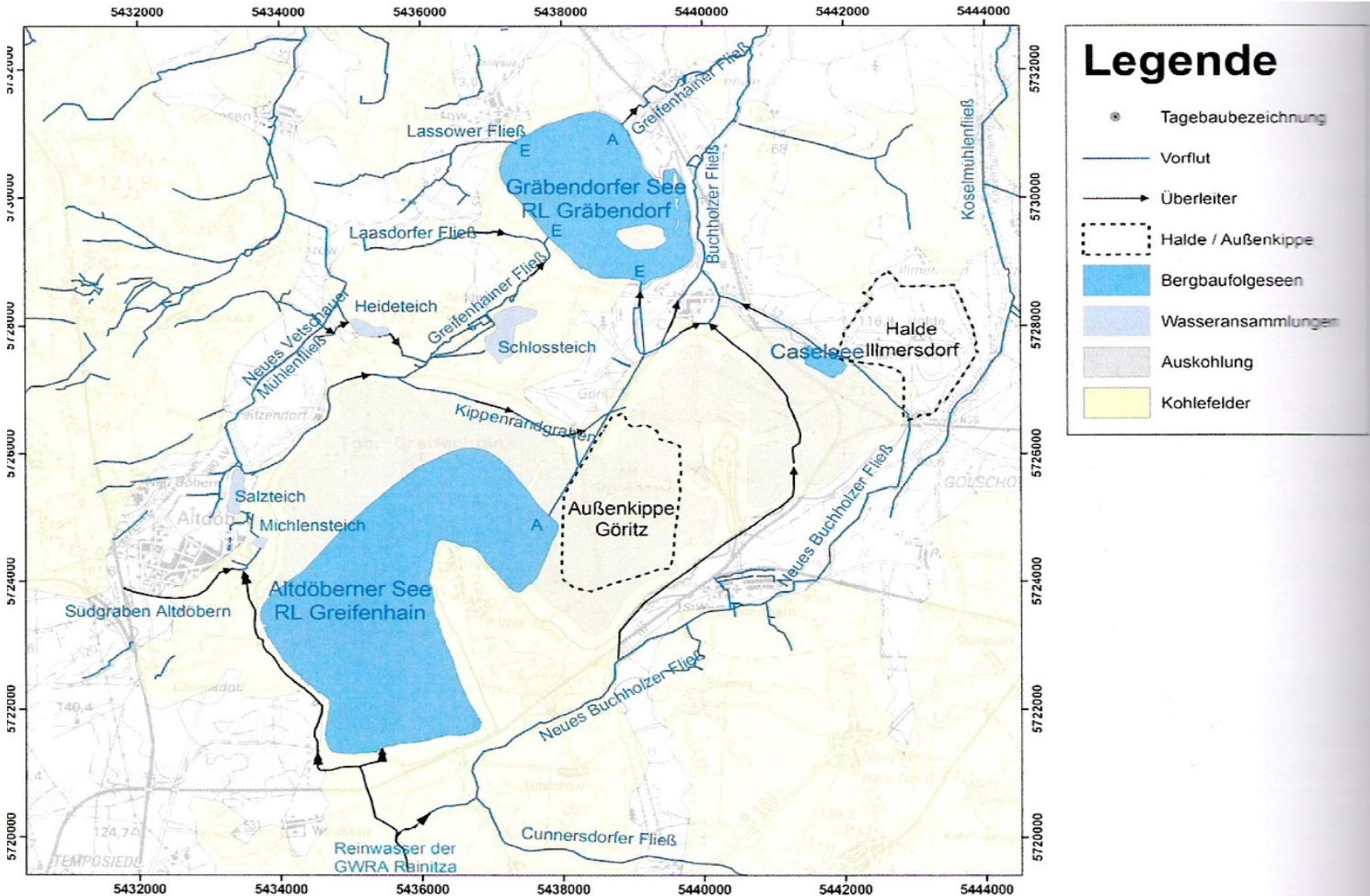


Abb. 2-35: Tgb.-Restlöcher der ehemaligen Tagebaue Greifenhain und Gräbendorf, in welchen es von der LMBV mbH noch den Altdöberner See herzustellen gilt

6.3.3 Generelle Anforderungen an Seen unter EHS-Belastung

Unabhängig vom Ursprung der Eisenhydroxide sollten eine Reihe grundsätzlicher Punkte bei der Auswahl von Seen für eine Einlagerung aus gewässerökologischer Sicht beachtet werden. So ist zu berücksichtigen, dass die Einbringung oder Vor-Ort-Bildung von eisenhaltigen Gewässersedimenten mit einer beständigen Abnahme der Seetiefe und des Seevolumens verbunden ist, was Auswirkungen auf Nährstoffhaushalt (Trophie), Schichtungsverhalten und Resuspension von Partikeln hat. Aus limnologischer Sicht ist deshalb zu fordern, dass die Einbringung erfolgen darf nur bis maximal deutlich unterhalb

- der Epilimniontiefe,
- der Mindesttiefe zur Aufrechterhaltung der thermischen Schichtung,
- der Resuspensionstiefe und
- der unteren Ausbreitungsgrenze submerser Makrophyten (Bild 35).

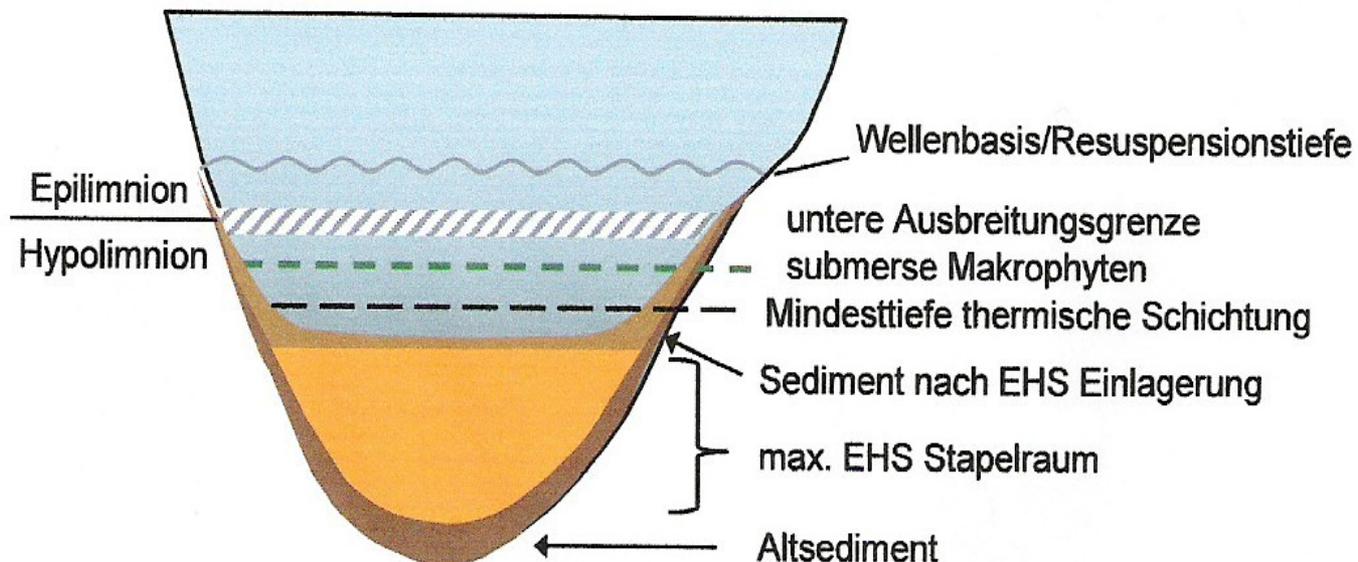


Bild 35: Tiefenlage wichtiger Grenzen in einem Bergbaufolgesee nach Beendigung einer Einlagerung eisenhaltiger Gewässersedimente

- **Der Altdöberner See ist in den letzten 3 Jahren um durchschnittlich 1,3 m/a angestiegen.**
- **Die pH-Werte lagen in diesem Zeitraum zwischen 7,5 und 8,0.**

(Quelle der Angaben: LMBV Flutungs- Wasserbehandlungs- und Nachsorgekonzept, Fortschreibung 10/2013)

- **Der Wasserkörper wird als alkalisch gut gepuffert bezeichnet.**
(pH-Wert 11/2014 bei 7,3) (Wasserstand in 03/2015 bei 71,9 mNN)
- **Anzeichen für eine Wiederversauerung sind nicht erkennbar.**