

Kleinstgewässerverbund in Wegseitengräben





Laichgewässer: Zu wenig(e) zum Überleben



Barrieren: Zu viele zum Überleben

Landlebensraum:
Hungrige Kröten, zu
mager zum Laichen



Es sei denn, ...



An aerial photograph of a rural landscape. The foreground and middle ground are dominated by a patchwork of agricultural fields in various shades of brown, green, and yellow. A large, modern, multi-story building with a flat roof is situated in the middle ground, surrounded by a paved area. To the left of the building, there is a smaller white structure. In the bottom right corner, a dark pond or lake is visible, reflecting the sky and surrounding trees. The background shows rolling hills covered in dense green forest under a clear blue sky.

Hallo, wo geht's hier denn zum Neulaichgebiet ?

Für Amphibien überlebenswichtig:

- Individuenaustausch
- Erreichbarkeit neuer Laichgewässer
- "Trittsteine" für Ausbreitungsbewegungen

Rohrach bei Treuchtlingen (Foto: Eder/HSWT)

Biber basteln Amphibien-Highways





Mit Technik geht's auch, aber viel aufwändiger



Aber Amphibien leben nicht nur in Auen und Mooren ...





In alten Zeiten: Viele Wanderkorridore durch die Kulturlandschaft, ...



... heute praktisch nur noch auf militärischen Übungsplätzen



Vom Aussterben bedroht: Unkenpfitzen auf Erdwegen im Wald



Forst"kultur" heute



Harvesterspuren eignen sich nur sehr kurz als Unken-Gewässer

**Klassifizierung der Eignung von Kleingewässern
im Wald für Gelbbauchunken im Bereich
Frankenhöhe**

Ein Zwischenbericht

**Dipl. Biologin
Ulrike Geise**

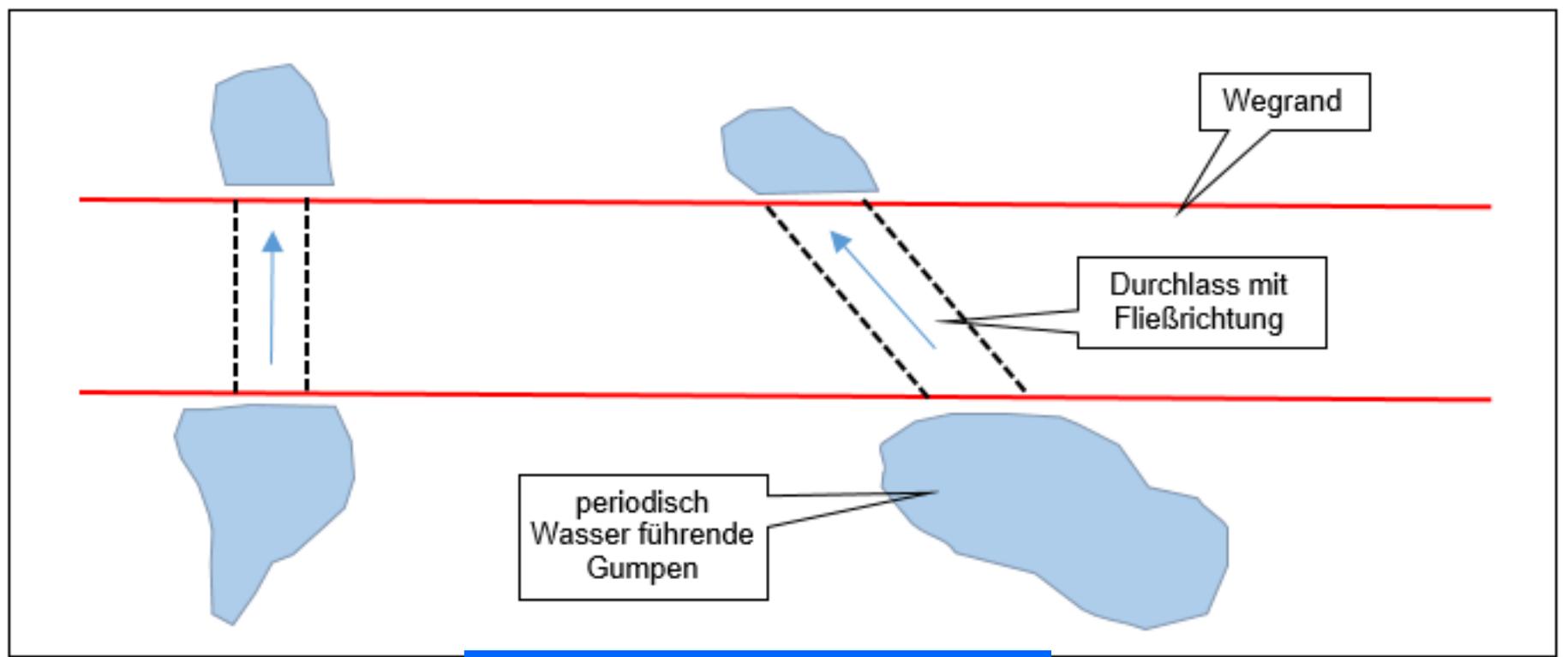
**Dipl. Biologe
Ulrich Messlinger**



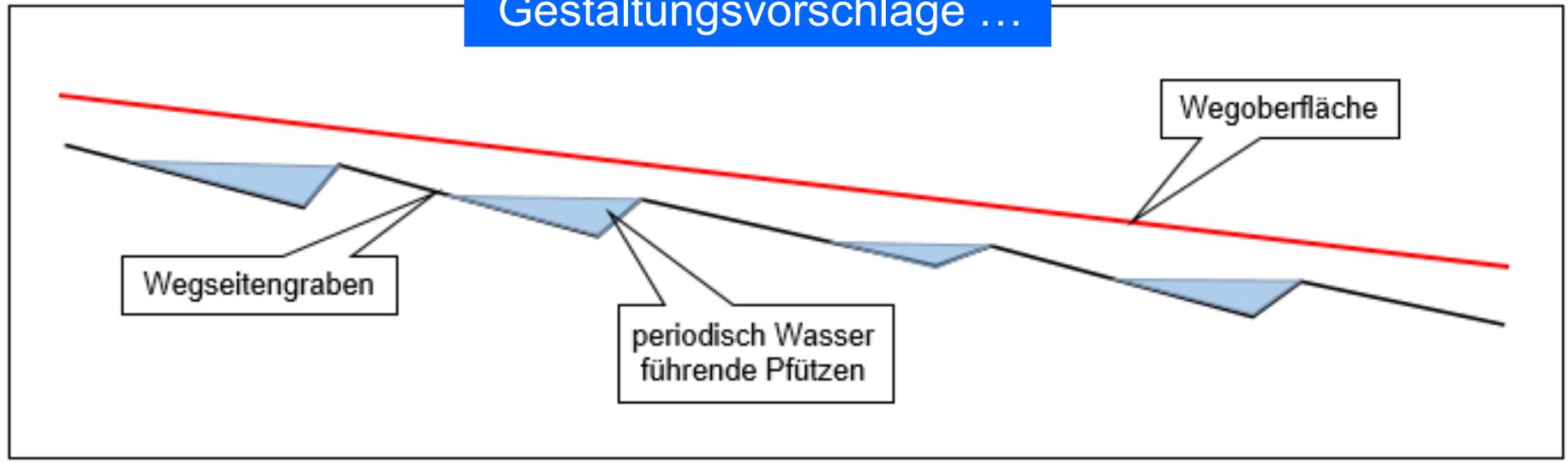
Freising, 12.10.2013

Wegseitengräben - ein Lichtblick ?





Gestaltungsvorschläge ...



... und Umsetzung



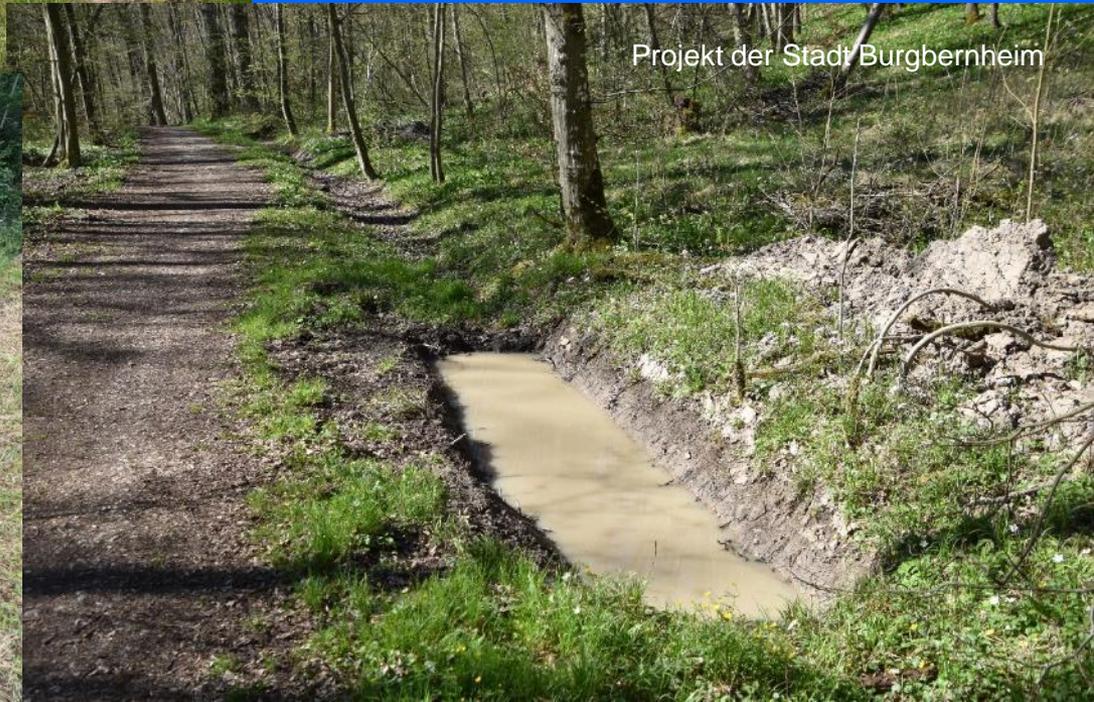
Ausgleichsprojekt BIMA



Eins, zwei, drei ... viele



Projekt Naturpark Frankenhöhe



Projekt der Stadt Burgbernheim

Valdort:

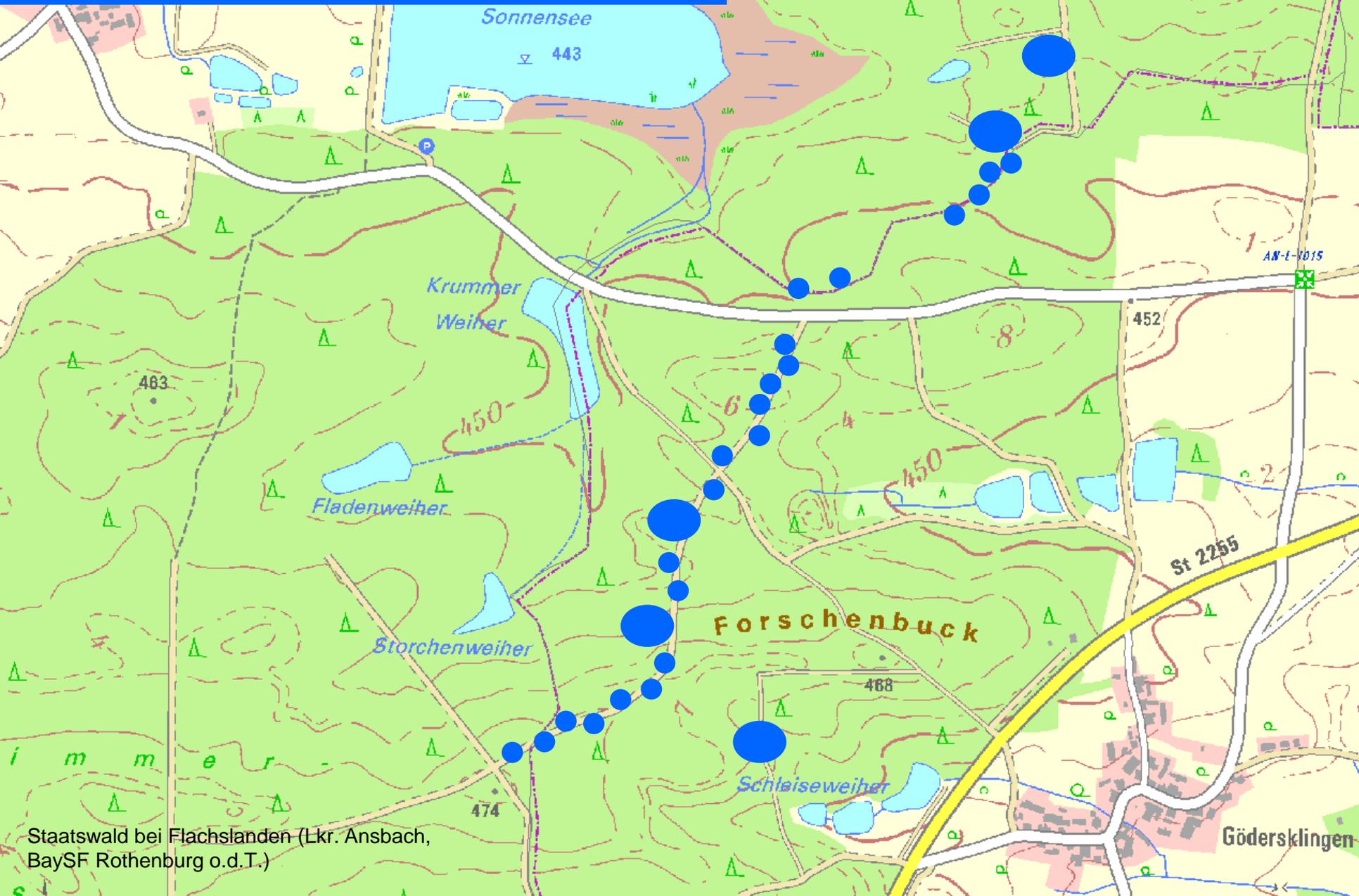
D24 Hessberg

Staatswald bei Flachslanden (Lkr. Ansbach,
BaySF Rothenburg o.d.T.)



Im Staatsforst geht noch mehr

Laichgewässer, mit Trittsteinen verbunden



Staatw Wald bei Flachsländen (Lkr. Ansbach, BaySF Rothenburg o.d.T.)



Temporäre Kleinstgewässer auf Rohboden ...





... füllen sich schnell mit viel Getier



Amphibienschutz im Wald

Von den 19 in Bayern heimischen Amphibienarten verbringt ein Großteil die meiste Zeit an Land. Zur Fortpflanzung sind – mit Ausnahme des Alpensalamanders – jedoch alle Arten auf geeignete Laichgewässer angewiesen. Von acht Lurcharten liegt der größte Teil der Fundorte im Wald oder am Waldrand. Der Wald übernimmt hier eine wichtige Rolle als Lebensraum. Die Forstwirtschaft kann durch gezielte Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen entsprechender Waldgewässer und Landlebensräume einen aktiven Beitrag zum Amphibienschutz leisten.

Amphibien – zwischen Wasser und Land

Amphibien leben im Jahresverlauf in verschiedenen Lebensräumen: In den Wintermonaten – etwa von November bis Februar – suchen sie frostfreie Winterquartiere (z. B. Mäusegänge oder andere kleine Hohlräume im Boden oder unter liegendem Totholz) auf, denn als wechselwarme Wirbeltiere können sie ihre Körpertemperatur nicht selbst regulieren. Nach der Überwinterung bricht im Frühjahr für die geschlechtsreifen Tiere die Fortpflanzungszeit an. Dazu wandern sie zur Paarung und Eiablage in geeignete Laichgewässer. Häufig werden sie erst dann für uns Menschen sichtbar, wenn sie sich massenhaft auf ihre Wanderungen begeben. Nach der Fortpflanzung findet eine Abwanderung in geeignete Sommerlebensräume z. B. Wälder statt. Aufgrund von Trockenheit und den steigenden Temperaturen suchen sich hier die Amphibien tagsüber Verstecke im Boden, unter liegenden Holzstücken oder Steinen und begeben sich erst bei feuchter Witterung oder während der Nacht auf Beutefang.

Die Amphibienhaut

Die nackte Haut von Amphibien ist dünn, glatt (Salamander und Frösche) oder warzig (Kröten und Unken) und wird dauerhaft feucht gehalten. Dies geschieht über Hautdrüsen, die den Lurchen auch zum Atmen über die Haut verhelfen. Die Drüsen produzieren zudem Hautgifte, die das Wachstum von Bakterien und Pilzen auf der feuchten Haut hemmen, sowie Bitterstoffe zur Abwehr von Fressfeinden.

Direkte Sonneneinstrahlung und Trockenperioden führen zu einem raschen Austrocknen der Haut. Die meisten Amphibien sind daher stark an Feuchtbiootope gebunden und suchen vor allem in feuchten, schattigen Lebensräumen wie dem Wald nach Rückzugsmöglichkeiten.

Waldgewässer sind wichtig für die Fortpflanzung unserer Lurcharten. Strukturelemente am Ufer und Nahbereich durch Totholz und Gehölze sorgen für Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten.



Unsere Vorschläge nachlesbar:

C. Franz, U. Geise & U. Meßlinger:
Gelbbauchunken in Bayern und was
Waldbesitzer für sie tun können;
LWF-aktuell 130

Weitere Verbreitung der Idee:

Potenzial für Verbundkorridore
im Staats- und Kommunalwald,
auch zum Schutz weiterer
Amphibien-Arten

(Fadenmolch,
Geburtshelferkröte,
Feuersalamander,...)



Die Idee weiterspinnen:

- Raus aus dem Wald
- Gewässerverbund und Wasserrückhaltung kombinieren

In einem Graben neu entstanden:
23 Tümpel mit 500 cbm
Rückhaltevolumen für 400 €



Upgedatet: Regenrückhaltebecken (+ 120 cbm)

Noch im gleichen Jahr: Erfolgreiche Fortpflanzung Laubfrosch



Bibergraben: Sofort besiedelt



Private Ersatzmaßnahme:
Schnell besiedelt



NorA-Bürgerwind /
Ersatzgelder: Schnell besiedelt



Habitatspezialist ... und -minimalist



Traditionell per Hand gepflegte
Moorwiese, nicht nur für Orchideen







Fazit: Auch anspruchsvolle Amphibien haben eine Überlebenschance, wir müssen ihnen "nur" und immer wieder Platz schaffen und den Weg frei machen