

# Truppenübungsplatz (TÜPI) Ramsau/Molln

## Garnisonübungsplatz (GÜPI) Hessenkaserne Wels

Amphibienschutz- und tierökologische Managementmaßnahmen



### Endbericht für das Jahr 2006

**Mag. Werner Weißmair**, *Technisches Büro für Biologie*

Johann-Puch-Gasse 6, A-4523 Neuzeug/Sierning

Tel: 0650/9995534, [w.weissmair@eduhi.at](mailto:w.weissmair@eduhi.at)

**Sierning, im November 2006**

---

*Studie im Auftrag des Amtes der OÖ. Landesregierung, Abteilung Naturschutz*

*Ein Projekt im Rahmen der Ökopartnerschaft  
Österreichisches Bundesheer – OÖ. Akademie für Umwelt und Natur*

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>EINLEITUNG &amp; ZIELSETZUNG .....</b>	<b>2</b>
<b>UNTERSUCHUNGSGEBIETE .....</b>	<b>3</b>
<b>Truppenübungsplatz (TÜPI) Ramsau/Molln .....</b>	<b>3</b>
Gewässer.....	4
Sondersituation durch Generalsanierung 2005 und 2006 .....	4
<b>Garnisonübungsplatz (GÜPI) der Hessenkaserne Wels .....</b>	<b>4</b>
<b>MATERIAL &amp; METHODE .....</b>	<b>5</b>
<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>6</b>
<b>TÜPI Ramsau .....</b>	<b>6</b>
<b>Amphibienarten &amp; Bestände (nach Weißmair 1992, 1994, 2001, 2005) .....</b>	<b>6</b>
Amphibienschutzmaßnahmen.....	7
Zur Situation der angelegten Gewässer.....	8
<b>Reptilien am TÜPI Ramsau .....</b>	<b>8</b>
<b>GÜPI Hessenkaserne Wels.....</b>	<b>9</b>
Maßnahmen 2006.....	9
Vorschläge zum GÜPI Wels .....	10
<b>Schießplatz Alharting .....</b>	<b>10</b>
<b>AUSBLICK .....</b>	<b>11</b>
<b>TÜPI Ramsau .....</b>	<b>11</b>
<b>GÜPI Hessenkaserne Wels.....</b>	<b>11</b>
<b>DANKSAGUNG .....</b>	<b>11</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>12</b>
<b>LITERATUR .....</b>	<b>13</b>
<b>BILDDOKUMENTATION .....</b>	<b>14</b>

## Einleitung & Zielsetzung

Im Rahmen der Ökopartnerschaft zwischen dem Österreichischen Bundesheer und der OÖ. Akademie für Umwelt und Natur wurde im Jahr 2004 am Truppenübungsplatz (TÜPI) Ramsau/Molln mit Amphibienschutzmaßnahmen begonnen (WEIßMAIR 2005) und 2005 hier um am GÜPI der Hessenkaserne Wels, Panzerbataillon 14, fortgeführt (WEIßMAIR 2006). Im Jahr 2006 erfolgten Evaluierungen durchgeführter Amphibienschutzmaßnahmen sowie Umsetzungen weiterer Maßnahmen (z.B. die Fertigstellung des Teiches in der Hopfing, gezielter Einsatz eines Panzers zur Gewässerfreihaltung/-anlage).

Grundsätzlich stellt bei dieser Partnerschaft das Österreichische Bundesheer Personal und Gerät für die Management-Maßnahmen, die Aufstellung und Betreuung der Amphibienschutzzäune (tägliche Kontrolle und Leerung der Kübel) sowie den im TÜPI stationierten Radlader (Anlage Amphibienlaichgewässer) zur Verfügung; die OÖ. Akademie für Umwelt und Natur übernimmt Materialkosten (im Jahr 2006 die Kosten für die Teichfolie und das Teichvlies bzw. Verlegungsarbeiten der Teichbaufirma) und organisatorische Tätigkeiten; die amphibienfachliche und tierökologische Anleitung führt der Verfasser, Technisches Büro für Biologie, Mag. Werner Weißmair, Neuzeug/Sierning, im Auftrag des Amtes der OÖ. Landesregierung, Abteilung Naturschutz, durch.

### **TÜPI Ramsau**

Am TÜPI Ramsau wurde als übergeordnetes Ziel die Erhaltung und Förderung der überregional bedeutenden Amphibienbestände – speziell der Gelbbauchunke – definiert. Dafür wurden spezifische Lösungsansätze ausgearbeitet, welche 2004 und 2005 teilweise umgesetzt werden konnten (WEIßMAIR 2005). Im Jahr 2006 wurden ausgewählte Amphibienschutzmaßnahmen (Zaun-Kübel-Methode, etc.) fortgesetzt oder adaptiert und weitere Tätigkeiten zur Erhaltung und Förderung der Amphibienbestände durchgeführt oder angeleitet (speziell Pflege der Laichgewässer).

Im Vordergrund stand 2006 die Fertigstellung des Ersatzlaichgewässers (Folienteich) am Fuße des Kaumberges (Teich 1). Dieses dient als Ersatz für die unumgängliche Verfüllung eines Laichgewässers auf dem Gelände des Schießplatzes im Zuge des Umbaues bzw. weil es an dieser Stelle zu großen Problemen mit den an- und abwandernden Lurche gekommen ist, welche immer wieder in die Laufgräben und Gruppennester gefallen sind.

Ein weiterer wichtiger Punkt des Projektes war wiederum die naturschutzorientierte Informationsarbeit des TÜPI-Kommandos, welches dem Vorhaben sehr positiv gegenübersteht.

## GÜPI Hessenkaserne Wels

Am Garnisonübungsplatz (GÜPI) der Hessenkaserne in Wels, Panzerbattalion 14, stand die Erhaltung und Förderung der dynamischen Situation der Kleingewässer im Vordergrund. Diese Pioniergewässer bieten neben Amphibien einer Reihe weiterer stark gefährdeter Tierarten Wohnstätte, z.B. dem Urzeitkrebs *Branchipus schaefferi*, welcher in OÖ. bislang nur auf zwei militärischen Übungsplätzen festgestellt werden konnte. Die Hauptaktion bildete eine gezielte Fahrt (Bewegungsfahrt) mit dem Kampfpanzer Leopard II zur Freihaltung und Neuschaffung von temporären Flachgewässern.

Auch am GÜPI Wels wurde der Informationsarbeit über die naturschutzfachliche Wertigkeit des Geländes großer Stellenwert beigemessen.

## Untersuchungsgebiete

### Truppenübungsplatz (TÜPI) Ramsau/Molln

Der TÜPI Ramsau liegt im Gemeindegebiet von Molln, Bezirk Kirchdorf, im südlichen Oberösterreich. Er wird nach dem markanten Talkessel der Hopfing, auf der Nordseite des Sengsengebirges, auch „Schießplatz Hopfing“ genannt, wodurch auch die überwiegende militärische Nutzung umschrieben ist. Seit dem Ende des 2. Weltkrieges wird das Gelände als Schießplatz genutzt.

Das engere Untersuchungsgebiet, der ebene bis leicht geneigte Talboden, misst eine Fläche von etwa 50 ha und liegt auf einer Seehöhe von 605m. Umrandet wird das Gebiet im Norden und Osten von den bewaldeten Rücken Kaumberg (900m) und Schöneck (1237m), im Süden vom mächtigen, schroffen und weitgehend unzugänglichen Felskamm des Sengsengebirges (z.B. Hochsengs 1838m). Im Westen schließt das Urlachbachtal an bzw. der Schwarzkogel (1300m). Der TÜPI wird vom Gebiet des Nationalparks Oberösterreichische Kalkalpen fast zur Gänze umschlossen. Die Grenze verläuft in etwa 700-800m Seehöhe, sie reicht beim Posten 1 im Norden des TÜPI, bis etwa 250m an die Laichgewässer heran. Wesentliche Teile der Landlebensräume der meisten Lurcharten liegen somit im Gebiet des Nationalparks.

Am Talboden selbst überwiegt - neben den militärischen Einrichtungen - eine extensive, steinige, zahlreiche offene Bodenstellen aufweisende Wiesenlandschaft mit einzelnen Baum- und Gebüschgruppen, welche großteils unterirdisch vom Niklbach durchflossen wird. Am Fuße des Kaumberges befindet sich eine Wildfütterung, der Kaumberg stellt einen wichtigen Wintereinstand für Schalenwild (besonders Rotwild) dar. Die Wiesen werden jährlich einmal gemäht. Infolge des militärischen Übungsbetriebes (Herumfahren mit schweren Fahrzeugen, Sprengbetrieb, Ausheben von Übungsanlagen wie Panzerwannen, etc.) wird der Boden an vielen Stellen offen gehalten und es entstehen immer wieder neue, wenn auch überwiegend kleine Laichgewässer.

## Gewässer

Bei den für die Amphibien bedeutenden Stillgewässern handelt es sich einerseits um mehrere Teiche und Tümpel beim Eingangsbereich (Posten 1). Andererseits sind es zahlreiche kleinere Gewässer (Lacken Fahrspuren, Hirschsuhlen, kl. Bäche, etc.) welche von den Lurchen genutzt werden, und welche überwiegend anthropogen entstanden sind. Die Lage der Gewässer ist in Abb. 1 im Anhang dargestellt. Einige der Gewässer führen nicht jährlich Wasser, sie tragen daher auch in sehr unterschiedlichem Ausmaß für den Fortpflanzungserfolg der Amphibien bei. Außerdem sind sie einer erheblichen Dynamik unterworfen. Die einen verlanden, andere werden bei Gewitterregen von Schotter verfüllt oder durch Fahrzeuge „zerfahren“, daneben entstehen durch derartige Fahrspuren immer wieder neue Gewässer. In dieser Dynamik liegt u.a. der Schlüssel für die guten Bestände der Gelbbauchunke.

## Sondersituation durch Generalsanierung 2005 und 2006

Seit dem Sommer 2005 – so auch im Sommer 2006 – sind auf dem Gelände des TÜPI umfangreiche Umbauarbeiten im Zuge der Generalsanierung im Gange. Es werden alle Schießanlagen (samt Gruppennest und Laufgräben) erneuert und durch zusätzliche ergänzt. Heuer ist das südliche TÜPI-Gelände eine Großbaustelle. Vorübergehend sind im Baustellenbereich lokal negative Auswirkungen auf die Lurche wahrscheinlich, da Tiere durch die Bau- und Manipulationsmaßnahmen überfahren bzw. erdrückt werden. Künftig wird sich an der Landnutzung jedoch grundsätzlich nichts ändern, die naturschutzfachlich wertvollen Bereiche (Gewässer, Mager- und Trockenstandorte, etc.) bleiben ziemlich unverändert erhalten.

## Garnisonübungsplatz (GÜPI) der Hessenkaserne Wels

Der GÜPI der Hessenkaserne Wels, Panzerbataillon 14, liegt im nördlichen Stadtgebiet von Wels, zwischen der Autobahn und dem Verschiebebahnhof, Bezirk Wels-Stadt, im oberösterreichischen Zentralraum. Er besitzt eine Fläche von etwa 25 ha und liegt auf einer Seehöhe von 315m. Zusammen mit dem benachbarten Flugplatz Wels (dieser weist großflächige Magerwiesen auf) ist er einer der letzten unverbauten Reste der Welser Heide. Beide stellen aufgrund der besonderen bzw. extensiven Nutzung und dem Verzicht auf Düngung naturschutzfachlich sehr wertvolle Lebensräume dar (z.B. Vögel: Brutvorkommen vom Gr. Brachvogel, Schwarzkehlchen, Wachtel, Rebhuhn, Feldlerche; Lurche: Wechselkröte, Laubfrosch; Krebstiere: Urzeitkrebs *Branchipus schaefferi*. Dieser Urzeitkrebs konnte bislang in Oberösterreich nur auf zwei militärischen Übungsgebieten (Wels und Treffling) nachgewiesen werden.

Für störungsempfindliche Tierarten, wie z.B. bestimmte Vogelarten, wirken sich das Betretungsverbot des GÜPI und des anschließenden Flugplatzgeländes (dieses auch umzäunt) positiv aus. Der im Westen und Norden entlang des GÜPI's verlaufende, etwa 2m breite und ca. 1m tiefe Grünbach trägt sicherlich auch zur Beruhigung des Gebietes bei.

Der Übungsbetrieb mit den Panzerfahrzeugen verläuft nach einer bestimmten vorher festgelegten Übungsannahme. Die fünf bis sechs Hauptfahrspuren verlaufen in West-Ost Richtung. Dazwischen befinden sich zahlreiche weitere, aber meist trockene Fahrspuren. Etwa im Zentrum befinden sich mehrere größer, permanente Tümpel, welche z.B. von der Stockente 2005 zur Brut genutzt wurden. Der westliche Bereich ist aufgrund des Reichtums an Kleingewässer naturschutzfachlich besonders hervorhebenswert.

Das Gelände wird randlich im Westen und Norden von Hecken, Baumalleen, Gebüschgruppen bzw. Einzelbäumen begrenzt. Die weitaus größte Fläche wird von hochwüchsigen, dichten Grünbrache-Stadien eingenommen.

## Material & Methode

Die Amphibienschutzmaßnahmen an der Zufahrtsstraße zum TÜPI (öffentliche Gemeindestraße) konnten im Frühjahr 2006 nicht durchgeführt werden. Durch die enormen Schneemengen im Winter 2005/2006 stürzte das Dach des Lagergebäudes ein, in welchem der Zaun gelagert war. Das gesamte Gebäude musste vorsichtig abgerissen werden. Bei Fertigstellung dieser Arbeiten war die Wandersaison bereits vorüber.

Am TÜPI Ramsau erfolgten 2006 insgesamt 5 Gebietsbegehungen und Gespräche mit dem TÜPI-Kommando (1. Februar, 19. April, 15. Mai, 23. Oktober, 14. November). Der GÜPI Wels wurde am 17. Mai mit Oberst Geißler und Dr. Schratter und am 23. November mit Oberst Geißler aufgesucht. Neben den Gebietsbegehungen wurden zahlreiche Telefonate geführt.

Die Teichbauarbeiten (Verlegung der Teichfolie, Abdichtungsarbeiten, etc.) führte die Firma Möstl-Paschinger aus Zwettl/Rodl, Sonnberg 6, durch (Tel.: 07212/21365, 0664/8490329).

### **Schießplatz Alharting**

Auf dem Gelände des Schießplatzes Alharting, Stadt Leonding, befindet sich ein Teich, welcher von der Umweltakademie im Rahmen der Ökopartnerschaft dem Österreichischen Bundesheer „geschenkt“ wurde. Nach ausdrücklicher Bitte von Herrn Oberst Geißler, TÜPI-Kommandant OÖ., erfolgte am 22. Mai 2006 eine Besichtigung des Teiches um festzustellen, welche Art von „Drache“ hier vorkommt.

## Ergebnisse

### TÜPI Ramsau

Amphibienarten & Bestände (nach Weißmair 1992, 1994, 2001, 2005)

#### **Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)**

Der Feuersalamander besiedelt im Untersuchungsgebiet bevorzugt Laubwälder mit kleinen Bächen, wo er seine Larven absetzt. Er wird von den Management-Maßnahmen daher nur wenig tangiert. Er ist jedoch regelmäßig wandernd am Amphibienschutzzaun entlang der Zufahrtsstraße anzutreffen.

#### **Bergmolch (*Triturus alpestris*)**

Der Bergmolch ist mit dem Grasfrosch die häufigste Lurchart, die Vorkommen sind von oberösterreichweiter Relevanz (Bestandsgrößen > 800 adulte Tiere).

#### **Teichmolch (*Triturus vulgaris*)**

Der Teichmolch-Bestand in der Hopfing ist einer der größten, bekannten inneralpinen in Oberösterreich (größenordnungsmäßig 700 ad. Ex.).

#### **Grasfrosch (*Rana temporaria*)**

Der Bestand des Grasfrosches in der Hopfing liegt bei mindestens 5000-6000 adulten Tieren und ist somit von überregionaler Relevanz. Populationsgrößen von dieser Dimension sind auch landesweit gesehen bereits selten geworden.

#### **Erdkröte (*Bufo bufo*)**

Der Bestand der Erdkröte beläuft sich auf etwa 3000-4000 adulte Ex. und ist von überregionaler Bedeutung. Die Situation der Laichgewässer ist aufgrund des Fehlens größerer, tieferer Wasserkörper, mit Ausnahme der Gewässer vor dem Posten 1 (TG1), nur suboptimal.

#### **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)**

Die Gelbbauchunke besitzt in der Hopfing einen Bestand von mehreren hundert Individuen, wodurch eine oberösterreichweite Relevanz gegeben ist. Im Jahr 2004 wurden etwa 300-370 ad. Tiere ermittelt (günstige hydrologische Situation), 2005 waren es etwa 250 (viele Gewässer trocken).

## Amphibienschutzmaßnahmen

### Vorbemerkung

Aufgrund der Sondersituation der 2005 begonnenen, und 2006 fortgeführten Generalsanierung des TÜPI Ramsau, konnten nicht alle geplanten Maßnahmen umgesetzt werden.

### Im Jahr 2006 durchgeführte Maßnahmen:

- [Amphibienschutzzaun entlang der Zufahrtsstraße wegen Gebäudeeinsturz nicht möglich gewesen]
- Durchfahren bestehender Fahrspuren u.a. mit dem Radlader am 17. 5. als wichtige Maßnahme für die Erhaltung der Laichgewässer für die Gelbbauchunke (bei Wildacker NW Fütterung, FSPN4)
- Schonende Vergrößerung/Eintiefung von Laichgewässer beim Posten 1 (TG1/3)
- Entfernung von Gehölzen rund um Laichgewässer im Eingangsbereich (TG1)
- Fertigstellung des Folienteiches (Teich 1)

### Amphibienschutzzaun

Wegen des Einsturzes des Lagergebäudes war die Zaufaufstellung heuer nicht möglich. Aufgrund der Generalsanierungsarbeiten des TÜPI war heuer aber auch wesentlich weniger Betrieb am TÜPI und somit viel weniger Verkehr auf der Zufahrtsstraße. Nach Aussage von Vizeleutnant Steiner wurden im Frühjahr 2006 nur sehr wenige Lurche überfahren. Der strenge und lange Winter mag auch seinen Einfluss gehabt haben.

### Fahrspuren FSPN4

Bei der Begehung am 15. Mai 2006 waren alle Fahrspuren trocken bzw. sehr wenig Wasser führend. Die trockenen Teile wurden daraufhin mit dem schweren Radlager mehrfach durchfahren und neu angelegt. Stellenweise erfolgten die Eintiefungen auch durch Abstützen des Radlagers mit der Schaufel und mittels „Durchdrehen der Räder am Stand“. Wichtig ist, dass der Boden feucht oder nass ist, weil es ansonsten kaum zur Ablagerung und Verteilung der abdichtenden Feinsedimente in den Kleingewässern kommt. Nördlich der Fahrspuren waren beim kleinen Quellaustritt beim Teich 2 ca. 50 ad. Gelbbauchunken und zahlreiche Gelege festzustellen.

### Vergrößerung Gewässer TG1/3

Dieses Gewässer war vor der Freistellung und Eintiefung durch Erlengehölze stark beschattet und bereits teilweise verlandet und für die meisten Amphibien bereits wenig attraktiv geworden. Durch die Freistellungen und Eintiefungen ist das Gewässer jetzt wieder gut besonnt, und es wurde auch von den Lurchen wieder vermehrt zur Fortpflanzung genutzt, speziell von der Gelbbauchunke (am 15. Mai: >20 ad. Ex. und >70 Gelegen)!



### Fertigstellung Teich 1

Am Fuß des Kaumberges wurde 2004 als Ersatz für das 2005 verfüllte Gewässer T3 der Grundstein für ein neues Laichgewässer, der sogenannte Teich 1 gelegt. Hauptzweck des Teiches ist die Schaffung eines größeren, perennierenden Amphibienlaichgewässers. Da der Teich aufgrund des rein schotterigen Untergrundes weder 2004 noch 2005 längere Zeit Wasser hielt, wurde im Herbst 2006 eine Teichfolie installiert und der Teich fertig gestellt. Im Frühjahr 2006 (15. Mai) musste das Teichbett nochmals ausgebaggert und hergerichtet werden. Der Zulauf musste mit dem Radlader des Bundesheeres umgestaltet werden, damit das Gewässer nicht mit Schotter des Kaumbergbaches zugefüllt wird. Mit Hilfe einer Schlauchwaage wurde ein Waagriss angelegt und ausgepflockt, um die genaue Fläche der Teichfolie ausmessen zu können. Die Verlegungsarbeiten der 1,5mm starken Teichfolie erfolgten am 23. Oktober. Unter der Teichfolie wurde ein Vlies verlegt. Die Wasserfläche des Teiches beträgt bei Hochstau (Zufluss Kaumbergbachl) etwa 200m<sup>2</sup>. Zur Strukturierung wurden zwei große Wurzelstöcke und weiteres Totholz in Form von Ästen eingebracht; Laub und Feinerde wehte der Wind ein bzw. brachte auch der Kaumbergbach ein. Im Frühjahr werden vom Verfasser sehr sparsam Initialpflanzen eingebracht.

### Teich 2

Im ebenfalls im Jahr 2004 angelegten Teich 2 kam es zu weiteren Ansammlungen von Laub und Humus, welche vom Kaumberg, vor allem bei Starkniederschlägen, eingeschwemmt wurden. Mit einer Selbstabdichtung kann hier in den nächsten Jahren gerechnet werden, deshalb soll hier keine Teichfolie eingebaut werden.

### Zur Situation der angelegten Gewässer

Die Teiche 1 und 2 wurden bereits oben behandelt. Viele der angelegten Fahrspuren und die Fahrrinne waren im Frühjahr trocken und daher unbesiedelt. Die Wasser führenden Bereiche waren fast durchgehend von Amphibien besiedelt, besonders von der Gelbbauchunke. Durch Suhlen der Rothirsche werden Tümpel im Bereich der Fütterung von Bewuchs frei gehalten.

### Reptilien am TÜPI Ramsau

Auf dem etwa 50 ha großen Talgrund der Hopfing kommen **fünf Reptilienarten** vor: **Zauneidechse** *Lacerta agilis*, **Bergeidechse** *Zootoca vivipara*, **Blindschleiche** *Anguis fragilis*, **Ringelnatter** *Natrix natrix* und **Kreuzotter** *Vipera berus*.

Bei den ehemaligen Fischteichen beim Posten 1 (Schrannen) konnte alle Arten nachgewiesen. Die Ringelnatter ist hier ziemlich häufig und regelmäßig anzutreffen vor allem im Frühjahr, wo sie die reichliche Nahrungsquelle Amphibien nutzt. Offenbar ist dies auch ein Anlass für die Kreuzotter diesen Platz aufzusuchen. Ansonsten wird die meist in der schwarzen Färbungsvariante auftretende Viper vom Personal des TÜPI regelmäßig in „Blechkästen“ der Schießanlagen am Schießplatz gefunden, welche sie offenbar aus thermischen Gründen aufsucht. Von den drei Eidechsenarten ist die Zauneidechse am häufigsten. Die Bergeidechse kommt abseits der Teiche am Eingang auch am Fuße des Kaumberges lokal vor. Von der versteckt lebenden Blindschleiche gibt es nur wenige Nachweise aus der Hopfing.

Besonders im Eingangsbereich zum TÜPI (Gewässerkomplex TG1) profitieren auch die Reptilien von den Pflegemaßnahmen für die Amphibienlaichgewässer. Durch Entbuschen wurden Sonn- und Eiablageplätze hergestellt bzw. verbessert, welche bereits stark zugewachsen waren.

## GÜPI Hessenkaserne Wels

### Urzeitkrebse

Der GÜPI der Hessenkaserne in Wels ist einer der beiden bekannten Fundorte des Urzeitkrebses *Branchipus schaefferi* in Oberösterreich. Die Bestände waren 2005 sehr groß, 2006 wurden sie nicht kontrolliert, aufgrund der guten Situation der Kleingewässer ist aber ebenfalls von guten Beständen auszugehen.

### Lurche

Bei der Begehung am 17. Mai konnten im westlichen Bereich des GÜPI, in vier bis fünf Gewässern Larven der Wechselkröte (*Bufo viridis*) gefunden werden, welche sich aufgrund der immer wieder feuchten Witterung mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auch fertig entwickeln konnten. Im Vorjahr wurde nur eine einzelne frisch metamorphosierte Wechselkröte festgestellt, wahrscheinlich gab es nur in einem Gewässer erfolgreiche Fortpflanzung. Weitere Angaben zu den Amphibienvorkommen finden sich in SCHUSTER (2004).

### Vögel

Für den Großen Brachvogel ist das Gelände des GÜPI mit seinen Lacken und Fahrspurgewässern ein interessanter und wichtiger Nahrungsplatz.

## Maßnahmen 2006

Nach mehrfachen Versuchen und mündlichen Vereinbarungen zwischen der Umweltakademie und Vertretern der Hessenkaserne bzw. des TÜPI-Kommandos (seit dem Jahr 2005) konnten am 23. November 2006 erstmals gezielte Fahrten mit einem Kampfpanzer Leopard II zum Zweck der Gewässerfreihaltung und –neubildung durchgeführt werden. Diese im Rahmen von Bewegungsfahrten durchgeführte Aktion dauerte ca. 1,5 Stunden. Besonders im mittleren und im östlichen Teil des Geländes wurden weitgehend alle bereits vorhandenen, verwachsenen Gewässer mehrfach durchfahren. Zweck ist die Zurückdrängung bzw. Entfernung der Vegetation (Wiederherstellen des Pioniercharakters der Gewässer) und die Neuschaffung von Gewässer. Auch das Aufreißen des Bodens mit den Panzerketten im Umfeld der Gewässer ist eine wichtige Maßnahme. Z.B. für Wechselkröte und Großen Brachvogel sind offene oder spärlich bewachsene Böden wichtige Nahrungsgründe. Weiters trägt sie zur Neubildung von Gewässer bei, weil jetzt lokal abschwemmbar Feinsedimente eine wasserhaltende Schicht über dem Schotteruntergrund (Welser Heide) bilden können. Die Ost-West gerichteten Fahrten wurden mehrmals um eine Panzerkettenbreite versetzt sowie in „Schlangenlinien“ durchgeführt, um mehr Flächenwirksamkeit zu erreichen. Diese Methode hat sich als sehr effektiv erwiesen. Wichtig ist eine gewisse Mindestgeschwindigkeit. Drehungen am Stand wurden nur ausnahmsweise durchgeführt. Im Westteil und entlang des Gründbaches wurden auch sehr alte Panzerfahrspuren wieder durchfahren und dortige Vertiefungen ausgefahren bzw. der Biomüll aus den Spuren gedrückt. Vereinzelt fielen kleine Sträucher und Bäumchen den Maßnahmen zum Opfer.

## Vorschläge zum GÜPI Wels

### **Panzerfahrspuren und Biomüll**

Im nördlichen Bereich des GÜPI werden die Gewässer in den Panzerfahrspuren von unbekannten Personen immer wieder durch Biomüll verfüllt. Es handelt sich dabei um Grünschnitt (Hecken, Rasen, etc.) wie er in Hausgärten anfällt und auch um größere Mengen von Einstreu aus Tierställen (Tierheim?). Durch diese Bioabfälle werden die wertvollen Fahrspurgewässer zerstört bzw. die teilweise verfüllten Gewässer durch die enorme Nährstoffanreicherung entwertet (Sauerstoffdefizit). Daran hat sich auch im Jahr 2006 nichts geändert! Im Zuge der heurigen Maßnahmen konnte zwar ein wesentlicher Teil des Biomülls aus dem Spuren gedrückt werden, es ist jedoch zu erwarten, dass ohne gezielte Gegenmaßnahmen im nächsten Jahr diese wieder verfüllt werden.

Es wird vorgeschlagen, dass sich auch der Bezirksnaturschutzbeauftragte der Stadt Wels um das Anliegen gemeinsam mit dem Bundesheer annimmt.

Auf dem gesamten Gelände befinden sich hohen Dichten des Jagdfasans. An mehreren Stellen sind Fütterungen aufgestellt.

### **Gewässer**

Im Frühjahr 2007 sollen ausgefahrenen Spuren auf Besiedlung durch die spezialisierten Tierarten (Urzeitkrebse, Wechselkröte, etc.) kontrolliert werden.

Im Rahmen der kommenden Übungen und Bewegungsfahrten mit den Panzerfahrzeugen können und sollen die am 23. November 2006 gesetzten Maßnahmen wiederholt werden. Zwischen April und August wird ein gezieltes Durchfahren der Gewässer allerdings nicht empfohlen. Ein Durchfahren in diesem Zeitraum ist langfristig jedoch auch besser als noch weniger als bisher oder nicht mehr zu fahren.

## Schießplatz Alharting

Am 22. Mai 2006 wurde in Begleitung mit Herrn Vizeleutnant Pichler das von der Umweltakademie gesponserte Gewässer (Folienteich) besichtigt. Dieser Teich ist ein „Geschenk“ der Umweltakademie an das Österreichische Bundesheer, im Rahmen der Ökopartnerschaft. Das Gewässer wurde im Jahr 2003 angelegt. Es hat sich inzwischen zu einem naturschutzfachlich wertvollen Kleingewässer entwickelt. Es ist auch herpetologisch betrachtet von Bedeutung; bei der Begehung konnten eine juvenile Ringelnatter (*Natrix natrix*), mehr als 100 Larven des Springfrosches (*Rana dalmatina*) und über 50 adulte Teichmolche (*Triturus vulgaris*) festgestellt werden. Die von den Bediensteten des Bundesheeres für „Drachen“ gehaltenen Lurche waren ganz offensichtlich bzw. ihrer Beschreibung entsprechend die Teichmolche.

In einem kleinen Tümpel am Waldrand konnten außerdem noch Larven des Grasfrosches (*Rana temporaria*) und eine adulte Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) gefunden werden.

## Ausblick

### TÜPI Ramsau

Für das Jahr 2007 werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen (Ausführung Personal TÜPI):

- Weiterführung der Zaun-Kübel-Methode als Amphibienschutzmaßnahme für die wandernden Lurche entlang der Zufahrtsstraße
- Fortführung der „Gewässerbetreuung“ (weitere vorsichtige Freistellungen, Entschlammungen einzelner Gewässer z.B. TG1/4, Durchfahren ausgewählter Gewässer außerhalb der Aktivitätszeit der Lurche)
- Öffentlichkeitsarbeit

### GÜPI Hessenkaserne Wels

Grundsätzlich steht die Neubildung und das Offenhalten der Gewässer im Vordergrund. Beides soll möglichst durch den Übungsbetrieb der Panzer und anderer schwerer Fahrzeuge gewährleistet werden.

Um die Vegetation im Bereich der Fahrspurgewässer kurz zu halten und die zunehmende Verbuschung etwas zu reduzieren, könnte als Versuch ein Beweidungsprojekt mit Schafen überlegt werden.

Für die Wechselkröte könnte die dichte Brache-Vegetation negative Einflüsse auf die Landlebensräume haben (geringere Bodenerwärmung, großer Raumwiderstand).

## Danksagung

Ich danke allen beteiligten Projektpartnern für die reibungslose und gute Zusammenarbeit. Besonderer Dank gebührt dem Österreichischen Bundesheer und seinen Mitarbeitern, vertreten durch den Leiter des TÜPI-Kommandos OÖ., Herrn Oberst GEIBLER bzw. des Leiters des TÜPI Ramsau, Herrn Oberstleutnant Andreas KLIMENT, für die hohe Kooperationsbereitschaft und das redliche Bemühen greifbare Amphibienschutzmaßnahmen unkompliziert umzusetzen! Weitere Ansprechpersonen am TÜPI waren die Herren Vizeleutnant SCHERHAMMER und Vizeleutnant STEINER; Herr FELBINGER steuerte den Radlager und zeigte Verständnis für die Anliegen des Amphibienschutzes. Großer Dank gebührt dem Kommandanten des Panzerbataillon 14, Herrn Oberstleutnant Hans Otto HRBEK MSD, sowie den Herrn StWm EDTMAYR (Kommandant am Leopard II bei der gemeinsamen Bewegungsfahrt am 23. 11. 2006) und Herrn StWm HAAS (Panzerfahrer).

Am Schießplatz in Alharting zeigte mir Herr Vizeleutnant PICHLER (0664/4131458) den Teich und ein weiteres Kleingewässer, wofür ich ihm danke.

## Zusammenfassung

Militärische Übungsplätze beherbergen u.a. aufgrund des Strukturreichtums und der besonderen Nutzungsweise (keine Düngung, etc.) eine reichhaltige Flora und Fauna. Der Truppenübungsplatz (TÜPI) Ramsau bei Molln weist überregional bedeutende Amphibienbestände auf, sechs Arten kommen vor (Feuersalamander, Berg- und Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch und die Gelbbauchunke); besonders erwähnenswert sind die großen Vorkommen der Gelbbauchunke. Weiters treten fünf Reptilienarten auf (Zaun- und Bergeidechse, Blindschleiche, Ringelnatter und Kreuzotter).

Im Jahr 2006 wurden die Amphibienschutz- und Management-Maßnahmen fortgesetzt. Der Schwerpunkt lag in der Fertigstellung eines ca. 200m<sup>2</sup> großen Teiches (Folienteich) als Ersatz für ein zu verfüllendes Gewässer im Zuge des Umbaus.

Auch der Gruppenübungsplatz der Hessenkaserne in Wels, Panzerbataillon 14, kann – besonders in Verbindung mit dem benachbarten Flugplatz Wels – als naturschutzfachlicher hot spot bezeichnet werden. Hier brüten in OÖ. sehr seltene Vogelarten (z. B: Großer Brachvogel), pflanzen sich stark gefährdete Amphibienarten fort (Wechselkröte, Laubfrosch), kommen seltene Heuschreckenarten vor (z.B. Ödlandschrecke, Zweifarbiges Beißschrecke), und vor allem befindet sich hier eines der beiden einzigen bislang in OÖ. bekannten Vorkommen des Urzeitkrebses *Branchipus schaefferi*.

Die Maßnahmen 2006 konzentrierten sich in Wels auf die Neubildung von Gewässer. Im November konnten im Zuge von Bewegungsfahrten mit einem Kampfpanzer Leopard II in ca. 1,5 Std. viele Gewässer wieder freigemacht bzw. neu angelegt werden. Auch das Aufreißen des Bodens mit den Panzerketten im Umfeld der Gewässer ist eine wichtige Maßnahme. Z.B. für Wechselkröte und Großen Brachvogel sind offene oder spärlich bewachsene Böden wichtige Nahrungsgründe. Weiters trägt sie zur Neubildung von Gewässer bei, weil jetzt lokal abschwemmbar Feinsedimente eine wasserhaltende Schicht über dem Schotteruntergrund (Welser Heide) bilden können. Die Ost-West gerichteten Fahrten wurden mehrmals um eine Panzerkettenbreite versetzt sowie in „Schlangenlinien“ durchgeführt, um mehr Flächenwirksamkeit zu erreichen. Diese Methode hat sich als sehr effektiv erwiesen. Wichtig ist eine gewisse Mindestgeschwindigkeit. Drehungen am Stand wurden nur ausnahmsweise durchgeführt. Im Westteil und entlang des Gründbaches wurden auch sehr alte Panzerfahrspuren wieder durchfahren und dortige Vertiefungen ausgefahren bzw. der Biomüll aus den Spuren gedrückt. Vereinzelt fielen kleine Sträucher und Bäumchen den Maßnahmen zum Opfer.

Als Projektpartner fungierten die Naturschutzabteilung Land OÖ, das Österreichische Bundesheer und die Akademie für Umwelt und Natur, Land OÖ. Dieses Projekt ist auch Teil der sogenannten „Ökopartnerschaft“ zwischen dem Österreichischen Bundesheer und der Oberösterreichischen Akademie für Umwelt und Natur.

## Literatur

- NÖLLERT A. & R. GÜNTHER (1996): Gelbbauchunke – *Bombina variegata*. In: GÜNTHER R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, G. Fischer Verlag, Jena.
- SCHUSTER A. (2004): Habitatwahl und langfristige Bestandsveränderungen von Amphibienpopulationen im oberösterreichischen Alpenvorland. — *Denisia* **15**, Linz.
- WEIBMAIR W. (1992): Aufnahme der Amphibienfauna. Transekt Rettenbach-Hoher Nock-Feichtau-Hopfing-Blumau (Sengsengebirge). — Jahresbericht 41.02/1992, Studie i. A. des Vereins Nationalpark Kalkalpen, 89 S.
- WEIBMAIR W. (1994): Dokumentation der Amphibienfauna im zentralen Sengsengebirge 1992 (Rettenbach-Nock-Hopfing-Blumau; Oberösterreich) und amphibienökologischen Laichgewässerbewertung. — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* **2**: 187-207.
- WEIBMAIR W. (2000): Amphibienfauna des Sengsengebirges. — *Schriftenreihe Nationalpark Kalkalpen* **2**: 13.
- WEIBMAIR W. (2001): Zur Amphibienfauna des Nationalparkes Oberösterreichische Kalkalpen. — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* Bd. **10**: 553-565, Linz.
- WEIBMAIR (2005): Truppenübungsplatz (TÜPI) Ramsau/Molln („Schießplatz Hopfing“). Amphibienschutz- und amphibienökologische Managementmaßnahmen 2004. — Unveröffentlichter Endbericht im Auftrag der Naturschutzabteilung Land OÖ., Wolfern, 1-16.
- WEIBMAIR (2006): Truppenübungsplatz (TÜPI) Ramsau/Molln. Garnisonübungsplatz (GÜPI) Hessenkaserne Wels. Amphibienschutz- und tierökologische Managementmaßnahmen. Endbericht für das Jahr 2005. — Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Naturschutzabteilung Land OÖ., Neuzeug/Siering, 1-15.



## Bilddokumentation



**Abbildung 1-4:** TÜPI Ramsau, 15. Mai 2006: Vorbereitung des Folienteiches. Bild 3 von links: Hr. Felbinger (Fahrer Radlader), 2 Rekruten, Dr. Schratter u. Obstlt. Kliment. Foto W. Weißmair.





**Abbildung 5-8:** TÜPI Ramsau, Oktober/November 2006: Fertigstellung des Folienteiches. Foto W. Weißmair.





**Abbildung 9-14:** TÜPI Ramsau, Mai/Oktober 2006: Künstliche (Radlader, Bild 9-11) und natürliche (Suhlen der Rothirsche, Bild 12-14) Entstehung bzw. Offenhaltung von Kleingewässern. Foto W. Weißmair.





**Abbildung 15-21:** GÜPI Hessenkaserne Wels, Panzerbataillon 14, November 2006: Mit Panzer Leopard II für Feuchtbiotope. Foto W. Weißmair.