

Tiefenbachtal bei Oberbettringen *Dieter Rodi/Peter Aleksejew*

Das Tiefenbachtal ist in die Schwarzjuraplatte des östlichen Albvorlandes eingeschnitten. Zwei Quelläste entspringen am Fuß des Albtraufs in flachen Mulden im Westen von Bargau, einem Teilort der Stadt Schwäbisch Gmünd. Sie führen ihr Wasser nach knapp zwei Kilometer langem Lauf dem tief eingeschnittenen Unterlauf zu, in dem die Grundstücke des Schwäbischen Heimatbundes liegen. Nur rund hundert Meter weiter mündet das auch Bargauer Bach genannte Gewässer in den Strümpfelbach oder Bettringer Bach, der in Schwäbisch Gmünd der Rems zufließt.

Die deutlich ausgeprägten Steilkanten des Tiefenbachtals liegen ungefähr 400 Meter über NN, der Bachlauf selbst hat sich im Unterlauf rund 25 Meter eingeschnitten. Die Hangkanten werden vom Gryphaen- oder Arietenkalk (Lias Alpha 3), einer sich im östlichen Albvorland überall deutlich abzeichnenden Schichtstufe, gebildet. Der Steilhang selbst besteht aus dem Angulatensandstein oder Buchsandstein (Lias Alpha 2). Die tonig-mergeligen Psilonotenschichten (Lias Alpha 1) sind im Gelände nicht zu beobachten. Der Bach selbst schneidet gerade noch in die oberste Keuperschicht, den Knollenmergel, ein. Die Lehmböden – basenreiche Braunerden und Kalkbraunerden – der Hänge enthalten neben einzelnen Brocken des Angulatensandsteins auch herabgeschwemmte Arietenkalksteine mit versteinerten Greifmuscheln.

Der Nordhang des Tales ist mit Laubholz bestanden; hier herrscht ein feuchtkühles Kleinklima vor. Die Talauie ist im unteren Teil eine offene Wiesenaue mit einem einzelnen Acker. Im mittleren, engen Abschnitt beeinträchtigt eine etwa 30 Jahre alte Fichtenaufforstung den offenen Charakter. Oberhalb eines kleinen Laubgehölzes schließen sich in Richtung Bargau größere Wiesenflächen mit extensiv genutzten Rainen am Südhang an. Der Bach wird auf seiner ganzen Länge von einem unterschiedlich breiten Ufergehölz begleitet. Die umgebenden Hochflächen und der sanft geneigte Südhang werden von fruchtbaren Ackerflächen eingenommen,

die in letzter Zeit teilweise in Wiesen umgewandelt worden sind und nahe der Mündung des Tiefenbachs von zwei markanten Stufenrainen mit bis zu zehn Meter breiten Hecken gegliedert werden. Der derzeitige Besitz des Schwäbischen Heimatbundes ist im wesentlichen Wald und Gebüsch, nur im westlichen Teil gehört eine Wiese dazu.

Biotopinsel inmitten intensiv genutzter Feldflur

Auf dieses Gebiet, früher in der Bevölkerung allgemein «Vogelschutzgehölz» genannt, wurde der Schwäbische Heimatbund 1940 durch Forstmeister Diem, den damaligen Naturschutzbeauftragten des Landkreises Schwäbisch Gmünd, aufmerksam gemacht. Zur Zeit der ersten Erwerbungen des Schwäbischen Heimatbundes im Jahr 1942 war das ur-

Tiefenbachtal

Markung Oberbettringen, Stadt Schwäbisch Gmünd, Ostalbkreis

Unterer Abschnitt des Tiefenbachtals mit Wiesen, Hangwäldern und Heckenstreifen im Übergangsbereich zur freien Feldflur der Umgebung. Größe des Heimatbund-Besitzes heute 2,88 ha; erworben 1942, ergänzt 1969 und 1991.



Aus der Luft ergibt sich ein guter Überblick über das vom Boden von keinem Standpunkt aus zu überblickende Tiefenbachtal bei Oberbettringen südöstlich von Schwäbisch Gmünd. Dem Schwäbischen Heimatbund gehören die Wiesen und bachbegleitenden Gehölze und Hangwälder im Bildmittelgrund, außerdem – als schmale Streifen – große Teile der beiden Heckenzüge links im Bild. 3. Oktober 1990.

Das Tiefenbachtal zwischen Bargau und Oberbettringen in der Übersichtskarte 1:50 000. Oberbettringen liegt nur zwei Kilometer von Schwäbisch Gmünd entfernt.

sprünglich wohl weitgehend freie Gelände bereits mit einzelnen Bäumen und Büschen bestanden. Die Kriegswirren haben leider eine genaue Vermessung der erworbenen Parzellen und die Eintragung ins Grundbuch vereitelt; so konnte es geschehen, daß Teile der westlichen Wiesen nachträglich von den Eigentümern mit Fichten aufgeforstet wurden. Die Bedeutung des Bachabschnittes ist damals wie heute vorrangig in seiner Funktion als Biotopinsel inmitten intensiv genutzter Feldflur zu sehen; schon zur Zeit des Erwerbs fiel der besonders große Vogelreichtum des Vogelschutzgehölzes auf.

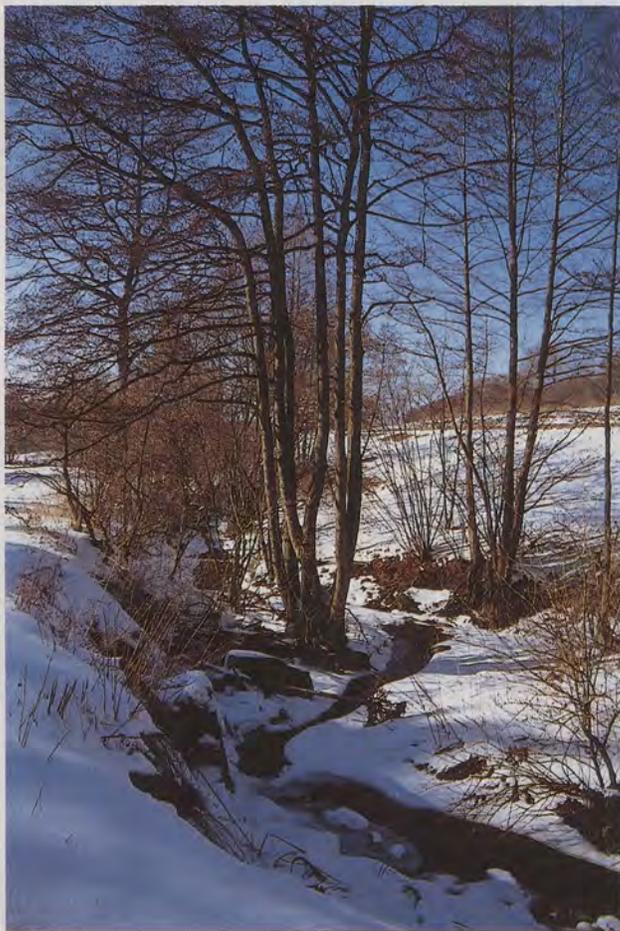
Nach alten Flurkarten aus dem Jahr 1830 waren der Nordhang und die Talaue des unteren Tiefenbachs als Wiesen genutzt, Flurbezeichnung Untere Tiefenbachwiesen. Der sanftere Südhang war wie heute Ackerland. Den Bach säumten auch damals schon Bäume und Sträucher. Im östlichen Teil des Naturdenkmals floß er in einem wohl künstlich angelegten Bachbett in halber Höhe des Nordhanges, um dann mit starkem Gefälle rechtwinkelig in das natürliche Bachbett zurückzukehren. Zu einem späte-

ren Zeitpunkt wurde das künstliche Bachbett, das einem Mühlkanal ähnlich sieht, nach Westen verlängert. Der Kanal mündete erst kurz vor der Feldwegbrücke nahe der Mündung wieder in den Tiefenbach. Vermutlich diente der am Hang entlang geführte Kanal der Bewässerung der Unteren Tiefenbachwiesen. Seitdem der Bach bereits im Oberlauf wieder in seinen natürlichen Lauf zurückgefunden hat, ist der Kanal trockengefallen; in einigen Bereichen wurde er sogar zugeschüttet.

Der ursprünglich saubere Bach war lange Zeit durch die überlastete Kläranlage von Bargau stark belastet. Seit dem Anschluß von Bargau an die Sammelkläranlage in Schwäbisch Gmünd im Jahr 1975 hat sich die Gewässergüte wesentlich verbessert, so daß jetzt im Bach Büschel- und Schlauchalgen, Eintagsfliegen- und Köcherfliegenlarven, Bachflohkrebse, Mützenschnecken und Forellen gefunden werden. Der Hauptsammelkanal zur Kläranlage führt auf der Nordseite des Baches durch das Gelände des Schwäbischen Heimatbundes. Im Bach selbst findet man im östlichen Teil Abfall und im Westen frischen Bauschutt, der wohl als Uferbefestigung dienen und die Eintiefung verhindern soll.

Kleebwald und Erlen-Eschen-Auenwald

Auf den nährstoffreichen Böden der Nordhänge und den trockeneren Abschnitten der Talaue hat sich ein Kleebwald (Eschen-Bergahorn-Wald) ausgebildet. Die Baumschicht besteht aus Rotbuche, Bergahorn, Hainbuche, Esche, Stiel- und Traubeneiche und vereinzelt Weißtanne. In der Strauchschicht findet man vor allem Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*). Kennzeichnend für die Krautschicht sind die Frühblüher Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Gelbes und Weißes Buschwindröschen (*Anemone ranunculoides* und *A. nemorosa*), Goldstern (*Gagea lutea* = *G. sylvatica*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Aronstab (*Arum maculatum*), Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*), Goldhahnenfuß (*Ranunculus auricomus*) und Haselwurz (*Asarum europaeum*). An Feuchtigkeitszeigern findet man Waldziest (*Stachys sylvatica*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wolligen Hahnenfuß (*Ranunculus lanuginosus*), Waldknautie (*Knautia sylvatica* = *K. dipsacifolia*), Rote Lichtnelke (*Melandrium rubrum*) und Einbeere (*Paris quadrifolia*). Weitere, meist nährstoffzeigende Waldarten sind: Behaartes und Echtes Johanniskraut (*Hypericum hirsutum* und *H. perforatum*), Waldhirse (*Milium effusum*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Vielblütige Maiblume



Im Spätwinter, wenn der Frost den Bach freigibt und die Sonne an den Südseiten der Wurzelstöcke den Schnee weggeleckt hat, ist eine Wanderung entlang des Tiefenbachs besonders schön. Februar 1991.

(*Polygonatum multiflorum*), Waldlabkraut (*Galium sylvaticum*), Goldnessel (*Lamium montanum*), Nesselblättrige Glockenblume (*Campanula trachelium*), Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Waldzwencke (*Brachypodium sylvaticum*) und Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*).

Der Bach wird von einem Erlen-Eschen-Auenwald begleitet. In der Baum- und Strauchschicht herrschen vor: Esche, Schwarzerle, Hainbuche, Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata* = *C. oxyacantha*), Salweide und Purpurweide (*Salix caprea* und *S. purpurea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Hopfen (*Humulus lupulus*). An Nässe- und Feuchtigkeitszeigern findet man die Gemeine Pestwurz (*Petasites hybridus* = *P. officinalis*), den Beinwell (*Symphytum officinale*), Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Sumpfstorchschnabel (*Geranium palustre*), Waldziest (*Stachys sylvatica*), Rote Lichtnelke (*Melandrium rubrum*) und Bärlauch (*Allium ursinum*). Weitere Waldarten sind: Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Vielblütige Maiblume (*Polygonatum multiflorum*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Gemeine Nelkenwurz, Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*). Stickstoffreiche Stellen bevorzugen: Brennnessel (*Urtica dioica*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Lauchhederich (*Alliaria petiolata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Gundelrebe (*Glechoma hederacea*).

Der Fichtenforst im mittleren Teil des Naturdenkmals in der Talau ist zur Zeit so dicht, daß er nur im Randbereich eine Bodenflora enthält, vor allem: Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Waldmeister (*Galium odoratum* = *Asperula odorata*), Waldnabelmiere (*Moehringia trinervia*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*) und Waldhirse (*Milium effusum*).

Artenreiche Wiesen und Liguster-Schlehen-Hecken

Am Südhang haben sich auf den zwischen den Ackerparzellen angehäuften Lesesteinen artenreiche Liguster-Schlehen-Hecken ausgebildet. Kennzeichnende Arten sind: Stieleiche, Feldahorn, Esche und Vogelkirsche als überstehende Einzelbäume; Schlehe (*Prunus spinosa*), Heckenrose (*Rosa canina*), Haselnuß (*Corylus avellana*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Roter Hartriegel

(*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen, Hopfen, Waldrebe (*Clematis vitalba*), Brombeere (*Rubus plicatus* = *R. fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa* = *R. grossularia*) in der Strauchschicht; Brennnessel, Weiße und Gefleckte Taubnessel (*Lamium album* und *L. maculatum*), Kletten-Labkraut, Lauchhederich, Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Lerchensporn, Aronstab und Goldnessel.

Die Wiesen innerhalb des Naturdenkmals sind den Glatthaferwiesen zuzurechnen. Die auffallendsten Blütenpflanzen sind die Wiesenglockenblume (*Campanula patula*), der Wiesenbocksbart (*Tragopogon orientalis*), das Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*), der Wiesenpippau (*Crepis biennis*), die Margerite (*Chrysanthemum leucanthemum*), die Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea*), der Wiesenstorchschnabel (*Geranium pratense*) und der Kümmel (*Carum carvi*). Dieses Bild ist durch Überdüngung stellenweise



März im Tiefenbachtal: Die feuchten Wiesen grünen bereits, die trockenen Raine sind vom letztjährigen dürren Gras noch braungefärbt. März 1991.

durch Stickstoffanzeiger wie Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Scharfen Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Krausen und Stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex crispus* und *R. obtusifolius*) sowie Sauerampfer (*Rumex acetosa*) ersetzt. An extensiver genutzten, trockeneren Stellen finden sich vereinzelt die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), das Behaarte Veilchen (*Viola hirta*), das Stengelumfassende Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*), der Kleine Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), der Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), der Knollenhahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), die Wiesenknautie (*Knautia arvensis*), die Taubenskabiose (*Scabiosa columbaria*) und der Mittelwegerich (*Plantago media*). Da die tonigen und



Der Bargauer Bach unterspült innerhalb der Grundstücke des Schwäbischen Heimatbundes stellenweise seine Böschungen und tieft sich in die einst von ihm selbst aufgespülten Auelehme ein. Im Bachbett Steinbrocken der Gryphaeenkalke aus höheren Hangpartien. April 1991.

lehmigen Böden des Südhangs oft kleinräumig wechsellustig bis wechselfeucht sind, kommen zu den Trockenheitsanzeigern auch Pflanzen feuchterer Standorte wie die Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) hinzu. An den feuchteren Stellen der Talau findet man: Bachnelkenwurz, Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Beinwell (*Symphytum officinale*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).

An Wiesengräsern sind neben dem Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*) vor allem der Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*), der Rotschwingel (*Festuca rubra*) und das Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) sowie der Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) vertreten; an einigen trockenen Stellen zeigt sich sogar die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*).

*Fragmentgesellschaft der Mohnäcker –
Hecken und Gehölze idealer Lebensraum
für viele Vogelarten*

Die in der Umgebung liegenden Äcker sind so inten-

siv bewirtschaftet, daß sie kaum noch Wildkräuter tragen. Pflanzensozioologisch kann man sie als Fragmentgesellschaft der Mohnäcker bezeichnen. Vereinzelt wurden folgende Arten gefunden: Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), Knollenplatterbse (*Lathyrus tuberosus*), Ackerfuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*), Ackersenf (*Sinapis arvensis*), Wiesenknautie (*Knautia arvensis*), Ackerhellerkraut (*Thlaspi arvense*), Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Ackerstiefmütterchen (*Viola tricolor arvensis*), Kriechfingerkraut (*Potentilla reptans*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Große Fett henne (*Sedum telephium*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Windenknöterich (*Polygonum convolvulus*), Ackervergißmeinnicht (*Myosotis arvensis*), Efeublättriger Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Rainkohl (*Lapsana communis*), Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*) und andere.

Der kleingliedrige Wechsel an Hecken, lockerem Baumbestand und dichten Gehölzen, an offener Feldflur und Wiesen bietet ideale Lebensräume für eine Reihe von Vogelarten: Entlang des Baches sind Zaunkönig und Bachstelze, hin und wieder auch der Graureiher zu beobachten. Im Bereich der Wäldchen halten sich Ringeltaube, Singdrossel, Amsel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Buchfink, Girlitz, Kohl- und Blaumeise, Rotkehlchen, Waldbaumläufer und das Wintergoldhähnchen auf, in der Nähe der Hecken Neuntöter, Klappergrasmücke, Eichelhäher, Feldlerche, Goldammer, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle und Mäusebussard. Früher soll es am Bach den Eisvogel gegeben haben.

Das Tiefenbachtal läßt sich am besten von Oberbettringen aus erreichen, indem man am östlichen Ortsende den befestigten Feldweg nach Süden und dann etwa einen Kilometer das Strümpfelbachtal aufwärts wandert bis zum Zusammenfluß des Tiefenbachs mit dem von Weiler kommenden Strümpfelbach. Das Gebiet des Schwäbischen Heimatbundes ist nur randlich durch Wege erschlossen, im Winterhalbjahr aber ist es möglich, auf schmalen Pfaden über Wiesen und durch Gehölz dem Tiefenbach entlang aufwärts zu gehen. Beachtenswert sind vor allem die Hecken am Südhang, das enge Nebeneinander von Hecken, Hainen, bachbegleitenden Gehölzen sowie Äckern und Wiesen, der Vogelreichtum und die frühblühenden Pflanzenarten. Ein Spaziergang dort lohnt sich also vor allem um die Osterzeit.

Das untere Tiefenbachtal hat eine jahrzehntelange Entwicklung vom offenen Wiesental — mit kleinem Hangwäldchen am Nordhang und einzelnen Hecken — zu einem gehölzreichen Gebiet hinter sich. Die dadurch entstandene Vielfalt sollte möglichst erhalten werden und nicht durch weiteres ungehemmtes Wachstum in die «Monotonie» eines reinen Waldtales übergehen. Die Hecken sollten daher durch behutsames, kleinräumiges Verjüngen und Auslichten gepflegt werden, wie dies früher zur Brennholzgewinnung für die Gemeindebackhäuser üblich war. Die Fichten sollten Zug um Zug durch Laubholz ersetzt werden; die Laubholzbestände hingegen sollten in ihrer Baumartenzusammensetzung belassen und lediglich durch Einzelstammnahme verjüngt werden. Der Unrat sollte gelegentlich aus dem Bach entfernt werden. Angestrebt werden sollte, daß die im und am Rande des Naturdenkmales liegenden Wiesen und Äcker in ihrer Nutzung extensiviert werden, damit sie wieder einer artenreicheren Begleitflora Lebensraum bieten können.



An den Böschungen und entlang der Hecken im Tiefenbachtal gedeiht neben vielen anderen Wiesenpflanzen die Wiesen-Glockenblume (Campanula patula).

Das untere Tiefenbachtal ist in einer Größe von etwa 3,5 Hektar nach der Verordnung des Landratsamtes Ostalbkreis vom 4.9.1984 flächenhaftes Naturdenkmal; die Hälfte davon ist im Eigentum des Schwäbischen Heimatbundes. Im Schutzgebiet darf die Nutzung ohne Erlaubnis der Unteren Naturschutzbehörde nicht geändert werden; die ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft sowie die Jagd kann im bisherigen Umfang weitergeführt werden. Die wildlebende Tier- und Pflanzenwelt darf nicht beeinträchtigt werden. Ein Verbot, die Wege zu verlassen, besteht nicht, dennoch dürfte es für Naturfreunde selbstverständlich sein, zwischen April und Spätsommer nicht quer durch Wiesen und Waldungen zu marschieren.



Berge von Reisig und Abfälle aus einer Gärtnerei — auch mit solchen unschönen Dingen muß sich der Schwäbische Heimatbund in den Schutzgebieten beschäftigen. Mai 1991.