

Kleingewässer

Oasen in unserer oberschwäbischen Landschaft

ERICH KOCH

Zahlreiche Tiere und Pflanzen, deren Existenz in unserer heutigen Kulturlandschaft bedroht ist, finden nur noch selten angemessene Lebensräume. Kleingewässer bieten beste Möglichkeiten, ihnen eine neue Heimat zu geben.

Vernachlässigte Kleingewässer

Generationen von Wasserbau-Ingenieuren haben daran gearbeitet, das Wasser immer schneller aus unserem Land herauszubringen. Kein Wunder, dass natürliche Bach- und Flussläufe, Seen, Weiher, Teiche, Tümpel und krautreiche Gräben inzwischen zu einer Rarität geworden sind. Mit der zunehmenden Begradigung und Kanalisierung von Bach- und Flussläufen ist bereits vor Jahrhunderten ein großer Teil der natürlichen Gewässer aus der Landschaft verschwunden. Mit erheblichen staatlichen Zuschüssen wurden in weiten Bereichen unseres Landes über 90 Prozent der Kleingewässer trockengelegt oder im Zuge der Flurbereinigung beseitigt. Durch den Großmaschineneinsatz in der Landwirtschaft sah man viele Kleingewässer als Hindernisse für die Bewirtschaftung an. Sie wurden kurzerhand dräniert, verfüllt und einplaniert.

Oftmals wurden auch die Kleingewässer in der irrigen Absicht, Brutstätten von Ungeziefer zu vernichten, mit Bauschutt, Müll und Gartenabfällen verfüllt und eingeebnet. Auch verwandelten sich diese Biotop über Nacht in Friedhöfe für ausgediente Autoreifen und wilde Müllablagerungen.

Welche stiefmütterliche Behandlung Weiher, Teiche und Tümpel bei uns auf der Gemarkung Altshausen in den 70er und 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts erfahren haben, soll hier an zwei Beispielen gezeigt werden.

Der zur Kloake verkommene Altshausener Froschweiher

Der Altshausener Froschweiher, idyllisch am Fuße des Bernhardsreuter Wald gelegen und mit freiem Blick auf das Altshausener Ried, war Lebensraum für Frösche und Salamander, Käfer, Insekten und Schmetterlinge. Eine vielgestaltige Vogelwelt hatte am Altshausener Froschweiher ihr Zuhause und der Weißstorch ging dort auf Froschfang. Weithin hörbar ertönte das Quaken der Frösche, das sich mit einem vielstimmigen Vogelkonzert mischte.

Weiterhin umsäumte eine reichhaltige Flora den Weiher und die Wasserfläche war mit Seerosen ausgeschmückt (siehe Bild aus dem Jahre 1960).

Doch wilde Müllablagerungen, vor allem in den 70er Jahren, machten den Froschweiher immer kleiner und letztlich zur Kloake (siehe Bild aus dem Jahre 1979).

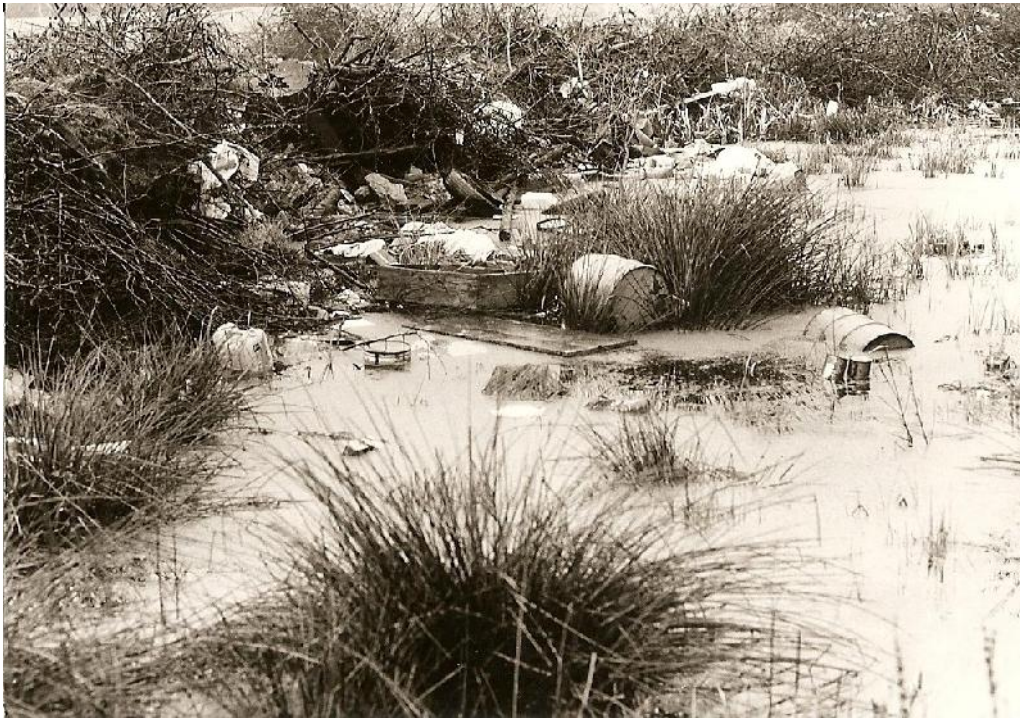


Die Entwicklung des Altshauer Froschweihers vom naturnahen Zustand im Jahre 1960 zur Kloake durch wilde Müllablagerungen (rechtes Bild vom 6. April 1979).

Das heimliche Ende eines Weihers bei Stuben

Eine ähnliche Behandlung widerfuhr einem Weiher beim Ortsteil Stuben, welcher direkt an den nordwestlichen Rand des Naturschutzgebietes Dolpenried angrenzte. Obwohl jeder weiß, dass Wasser eines der kostbarsten Güter des Menschen ist, so ist es gerade der Mensch selbst, der ein Gewässer am meisten bedroht. Es wurden bedenkenlos in diesen Stubener Weiher in den vergangenen 70er und 80er Jahren und mit unvorstellbarer Gleichgültigkeit Abfälle hineingeworfen, derart, als wäre das Gewässer ein Müllbehälter. Selbst Fässer mit Resten an Gefahrstoffen (giftigen Chemikalien) konnten in dem zur Müllgrube devastierten Gewässer gefunden werden. Weiterhin führten Düngerauschwemmungen und -verwehungen zu einer unerwünschten „Gewässerdüngung“. Dadurch bildeten sich breitflächige, dicke gelbgrüne Algendecken. Die absterbenden Algenwatten verpesteten im Sommer die Luft und machten letztendlich das Gewässer zu einer übel riechenden Kloake.

Inzwischen wurde der Weiher „klammheimlich“ komplett verfüllt und eingeebnet. Lautlos ist wieder ein wertvolles Gewässer-Biotop gestorben.



Ehemaliger Weiher bei Stuben, gelegen am nordwestlichen Rand des Naturschutzgebietes Dolpenried. Wilde Müllablagerungen und andere diverse Abfallprodukte, u.a. sogar Giftstoffe, sind die unerfreulichen Spuren unserer Zivilisation, welche Kleingewässer und damit Lebensräume für die Gewässerflora und -fauna vernichten. Die Aufnahme stammt vom 10. April 1983.

Viele Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht

Großflächige Untersuchungen lassen heute keinen Zweifel mehr aufkommen: Die Bestände vieler Tier- und Pflanzenarten, die auf solche Gewässer spezialisiert sind, sind in den letzten Jahrzehnten weitgehend zusammengebrochen. Denn mit ein paar Ladungen Bauschutt ist ein Feuchtbiotop mit kompliziertester Struktur innerhalb kürzester Zeit zerstört, ausgelöscht für immer. Dagegen braucht ein Feuchtbiotop etwa 30 Jahre, bis es für die Landschaft wirklich wertvoll ist. Des Weiteren hat der Straßenbau der vergangenen Jahrzehnte viele Amphibienbestände zum Erlöschen gebracht. Schon eine Verkehrsbelastung von 15 bis 20 Fahrzeugen pro Stunde führt zum Tod von etwa 50 Prozent aller Lurche, die die Straße auf ihren Wanderungen zwischen Sommerlebensraum, Winterlebensraum und Laichgewässer überqueren wollen.

Der großflächige Einsatz von Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmitteln hat für die Amphibien tödliche Folgen: Da sie durch die Haut atmen, sind sie weitgehend schutzlos gegen giftige Chemikalien und sterben eines lautlosen, aber grausamen Todes.

Dazu kommt noch das weltweite Problem der zunehmenden Verunreinigung der Gewässer. Stehende Kleingewässer mit ihrer geringfügigen Wassererneuerung und den stärker in sich geschlossenen Kreisläufen reagieren wesentlich empfindlicher als Fließgewässer.

Warum Kleingewässer schützen?

Stehende Kleingewässer wie Weiher, Teiche, Tümpel, Altwässer und krautreiche Gräben sind Heimat und Lebensgrundlage für weit über 1.000 Tierarten, darunter viele Kleintiere, und für über 200 Pflanzenarten. Allein über 2.000 Insektenarten sind auf Süßwasser angewiesen, darunter auch viele vom Aussterben bedrohte Insektenarten wie Großlibellen oder Schwimm- und Wasserkäfer. Die 19 bei uns heimischen Amphibien (Frösche, Kröten, Molche) sind ebenso wie viele Vogelarten auf Kleingewässer angewiesen.

Amphibien spielen eine wichtige Rolle im Naturhaushalt, da sie zum einen den Bestand an Insekten und anderer Kleintiere regulieren und zum anderen selbst die Nahrungsgrundlage für Storch, Ringelnatter und Reiher, aber auch von Eulen, Gelbrandkäfer, Igel, Dachs und vieler anderer Tiere darstellen.

Kleingewässer sind somit wichtige Ausgleichsräume in unserer intensiv genutzten Landschaft.

Dem Laichgewässer zeitlebens eng verbunden

Gewässer und Landschaft sind wechselseitig verbunden, ja wesentlich vielseitiger und weitreichender miteinander verzahnt, als dies bei anderen Landschaftselementen der Fall ist. Viele Tiere, die hinsichtlich ihrer Fortpflanzung an Gewässer gebunden sind, unternehmen im ausgewachsenen Stadium mehr oder weniger weite Wanderungen in die Umgebung. Dies gilt zum Beispiel für Libellen, deren Larven sich im Wasser entwickeln, während sich die erwachsenen Tiere auf Jagdausflügen oft weit vom Gewässer entfernen.

Und am Beispiel der Amphibien zeigt sich ein anderes Problem: Verschiedene Arten, besonders deutlich die Erdkröte, sind auf ein bestimmtes Laichgewässer „spezialisiert“. Sie wandern alljährlich immer an dieselbe Stelle, an „ihr“ Gewässer zurück, auch dann noch, wenn ihr Teich längst verfüllt und eingeebnet worden ist. Da sitzen sie dann und wickeln ihre Laichschnüre eher um nasses Gras als um die Wasserpflanzen in einem Teich, der nur wenige hundert Meter weit entfernt ist.

Ein ganz entscheidendes und wenig beachtetes Problem kommt noch hinzu: Ein modernes ökologisches Stichwort heißt **Biotopvernetzung**. Nur dann, wenn einzelne Tier- und Pflanzenbestände mit anderen in Verbindung stehen können, nur dann ist ihr Überleben langfristig gewährleistet. Andernfalls, wenn eine solche „Blutaufrischung“ fehlt, gibt es Inzucht mit allen bekannten negativen Konsequenzen.

Kleingewässer schaffen

Wir wissen, dass die Stabilität im Landschaftshaushalt weitgehend durch biologische Vielfalt in der Landschaft gewährleistet wird. Vielfalt, das bedeutet eine gewisse Mannigfaltigkeit von Biotopen und damit ein Reichtum an Pflanzen- und Tierarten. Das heißt, man braucht nicht hier und da einige verstreute Gewässer in der Landschaft, sondern man braucht ein funktionierendes Netz solcher Kleingewässer. Sie dürfen nur so weit auseinanderliegen, dass sie zum Beispiel von den Amphibien auf ihren Wanderungen sicher erreicht werden können. Denn viele isolierte Bestände haben langfristig keine Überlebenschance. Neue Kleingewässer müssen daher hinzukommen.

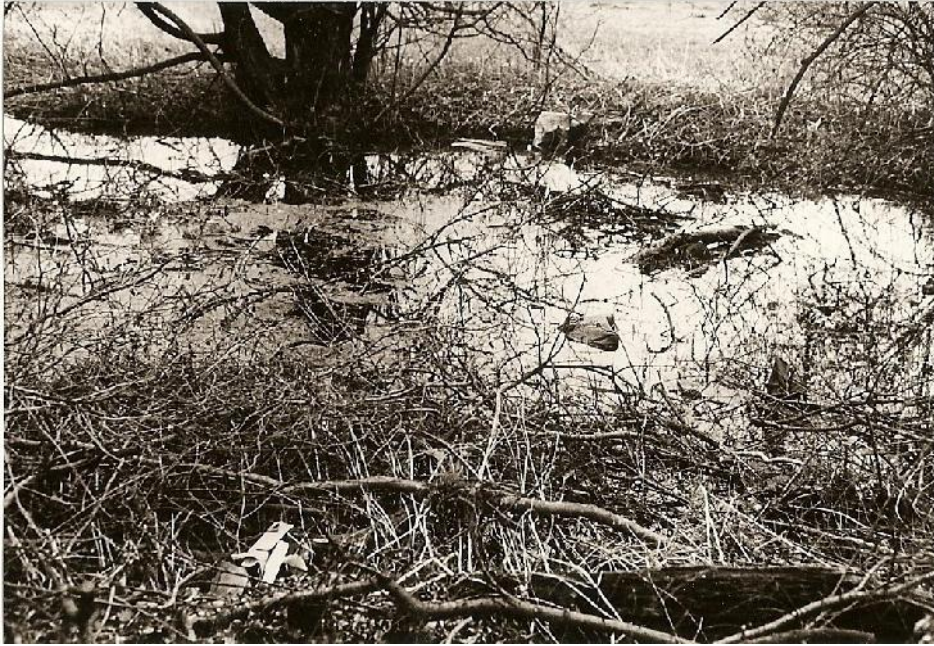
Erfreulicherweise hat in den letzten Jahren ein Umdenken stattgefunden. So wurden bei Flurbereinigungen bereits einige Kleingewässer neu geschaffen. Um jedoch den gewaltigen Verlust wieder wettzumachen, bedarf es noch großer Anstrengungen. Deshalb sind insbesondere Landwirte und andere Nutzungsberechtigte im Außenbereich, wie zum Beispiel Jäger und Angler, aufgerufen, Kleingewässer für den Naturschutz zu sichern oder auszubauen. Auch für Vereine, Gesellschaften, Erwachsenen- und Schülergruppen gibt es einen breiten Spielraum für Einzelinitiativen. Denn die Erhaltung, Pflege und Schaffung neuer Kleingewässer ist eine ökologische Notwendigkeit. Und für eine Biotop-Neuschaffung kann jeder etwas tun!

Der gerettete Altshauer Froschweiher

Diese Einsicht war Anlass, sich spontan zu einer „*Aktion Altshauer Froschweiher*“ im Frühjahr 1979 zusammenzuschließen, um den zur Kloake verkommenen Froschweiher zu sanieren. Die Initiative ging von der Gruppe „*Junge Erwachsene*“ der Kolpingsfamilie Altshausen und der „*Gesellschaft für Geschichte und Heimatpflege Altshausen e.V.*“ aus. Die Aktion gab ein Beispiel dafür, wie mit etwas Eigeninitiative und bescheidenen Mitteln ein Lebensraum für Pflanzen und Tiere in Selbsthilfe saniert wurde, ohne gleich nach dem Staat zu rufen.

Die „*Aktion Altshauer Froschweiher*“ säuberte das Areal, führte Naturpflege-Arbeiten durch, ein Bagger entschlammte den Froschweiher und modellierte ihn zu einem neuen Feuchtgebiet. Bereits nach wenigen Jahren entstand wieder eine kleine Natur-Oase, „eine Natur aus zweiter Hand“. Diese Biotope „aus zweiter Hand“ sind für uns nicht minder wertvoll als natürlich entstandene Lebensräume.

Auch die Gemeindeverwaltung Altshausen versagte bei so viel Gemeinsinn die Unterstützung und Mithilfe nicht. Und großes Lob gab es vom Regierungspräsidium Tübingen. Die „*Aktion Altshauer Froschweiher*“ wurde 1981 mit einer Urkunde ausgezeichnet für den vorbildlichen Einsatz zur Erhaltung eines Feuchtbiotops.



Der Altshouser Froschweiher vor der Sanierung (Foto vom 6. April 1979)



Froschweiher nach seiner Sanierung (Foto vom 10. April 1983)

Mit einfachen Mitteln können neue Kleingewässer entstehen

Oftmals reichen einfache Mittel aus, wie die Aktion „*Aktion Altshouser Froschweiher*“ gezeigt hat, um Gewässer-Biotope zu sanieren oder neu zu schaffen. Vor allem an kleineren Gewässern lassen sich mit verhältnismäßig geringem Aufwand sichtbare Erfolge erzielen.

Beginnen wir beim Drainagegraben, welcher meist entlang von Parzellengrenzen verläuft. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts werden in Europa millionenfach Drainagegräben angelegt. Sie werden heute wegen ihres direkten Einflusses auf den Wasserhaushalt zunehmend kontrovers diskutiert. Der Drainagegraben ist eine Form der Entwässerung zur Trockenhaltung von meist landwirtschaftlich genutzten Böden. Auch in Waldstandorten sind vielfach Drainagegräben anzutreffen. Für eine erfolgreiche Dränung wird eine gesicherte Vorflut (= Bach, Fluss) vorausgesetzt. Das heißt, der Drainagegraben muss genügend Gefälle zum abführenden Gewässer besitzen. In der Praxis wird meist ein Gefälle von 1 bis 2 Prozent angelegt.

Die naheliegende wie einfache Idee zur Schaffung neuer Kleingewässer ist, das Sicker- und Niederschlagswasser **nicht** schnellstmöglich im kanalisiertem Drainagegraben in den Vorfluter abzuleiten, sondern das Wasser zu speichern, indem der Drainagegraben „gekippt“ wird und damit ein „negatives“ Gefälle erhält. Der Drainagegraben wird zur **Senke** ausgebaut und dadurch erhöht man signifikant die Wasserspeicherkapazität gegenüber einem konventionellen Drainagegraben. Die Sohle eines solchen Grabens, hier **Grabenspeicher** genannt, liegt damit grundsätzlich tiefer als die Sohle des Fließgewässers. Die Absenkung soll bei mindestens 0,2 % Gefälle gegenüber der Sohle des Fließgewässers liegen. Damit ist gewährleistet, dass der Grabenspeicher ganzjährig mit Wasser gefüllt ist.

Ein interessantes Beispiel der Reaktivierung

Naturnah geschaffener Retentionsraum kann somit durch den Ausbau eines ehemaligen Drainagegrabens zu einem Speichergraben geschaffen werden und die Aufweitung und Vertiefung des Profils am Grabenende lässt einen kleinen Weiher entstehen (siehe nachfolgendes Bild). Damit können, je nach Grabenlänge, mehrere 100 m³ Wasser gespeichert werden und darüber hinaus entsteht ein neuer Lebensraum für eine vielfältige Wasserfauna und –flora, ebenso neue Habitate für bestimmte Fischarten wie Karauschen (*Carassius carassius*), Schleien (*Tinca tinca*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Moderlieschen (*Leucaspis delineatus*) und den Giebel (*Carassius gibelio*).

Allgemeines Ziel sollte sein, bisherige Drainagegräben und Rinnsale, zugespülte Weiher, verschlammte Gräben und Teiche, zu reaktivieren, um möglichst ein Maximum an Rückhaltevolumen, sog. Retentionsräumen, zu erreichen. Ebenso können Mulden, Senken, Tümpel, Rigolen, Teiche und Weiher für eine natürliche Speicherung des Niederschlagswassers benutzt werden. Voraussetzung für eine Wasserspeicherung ist die hydrologische Vernetzung mit dem Fließgewässer (Vorfluter).

Durch die vorstehend beschriebenen Maßnahmen werden nicht nur neue Kleingewässer geschaffen, sondern es wird ein Netz an natürlichen Wasserrückhalte-speichern entstehen. Ein weiterer, gewichtiger Vorteil wird sein, dass diese Kleingewässer als Konzentrationspunkte eines vielfältigen pflanzlichen und tierischen Lebens inmitten einer durchaus zurecht als monoton oder uniform bezeichneten Kulturlandschaft zu liegen kommen. Damit werden neue, wertvolle ökologische Zellen in eine Kulturlandschaft eingegliedert.



Hier das Beispiel eines naturnah geschaffenen Wasser-Rückhalteraums (kleiner Weiher) mit einer krautreichen Wasserflora und zugleich Entstehung eines neuen Lebensraumes für gefährdete Fischarten, wie zum Beispiel der Karausche.

Die Karausche, eine gefährdete Fischart, aber auch ein Überlebenskünstler

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) sowie weitere Naturschutzorganisationen haben die Karausche zum Fisch des Jahres 2010 gekürt. Ihr lateinischer Name lautet *Carassius carassius*. Es ist eine Fischart, die zur Familie der Karpfenfische (Cyprinidae) gehört. Damit soll ein wenig bekannter, aber dennoch interessanter Fisch der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Zudem wird vor allem darauf hingewiesen, dass die Karausche durch Gefährdung und Verlust ihrer Lebensräume in unseren heimischen Gewässern vom Aussterben bedroht ist.

Die Karausche ist eine äußerst genügsame und robuste Fischart. Bevorzugt lebt sie in kleinen, pflanzenreichen und stehenden Gewässern, kann aber auch in Flüssen mit geringer Strömungsgeschwindigkeit und im Brackwasser vorkommen. Aufgrund ihrer hohen Anpassungsfähigkeit ist sie selbst in kleinsten, sauerstoffarmen und verschlammten Moortümpeln zu finden. Wenn das Gewässer austrocknet, kann sich die Karausche im Schlamm vergraben und einige Tage überleben. Sie kommt bis zu fünf Tagen ohne Sauerstoff aus und gilt deshalb im Tierreich als „**Weltmeister im Luftanhalten**“.

In Baden-Württemberg gilt die Karausche als potenziell gefährdet bis verschollen. So kommt diese Fischart nur noch in einigen Seen und Weihern Oberschwabens vor sowie in Altwässern, Gräben und Kleingewässern des Rhein-, Donau- und Neckargebietes. Das vorrangige Ziel von Schutzbemühungen sollte sein, die bekannten Vorkommen zu schützen und zu fördern.

Durch den Ausbau ehemaliger Drainagegräben zu Grabenspeichern und deren Erweiterung zu kleinen Weihern (siehe vorstehendes Bild) ist es in den vergangenen Jahren Mitgliedern der *Gesellschaft für Geschichte und Heimatpflege Altshausen e.V.* gelungen, im Gewann „Taubes Ried“ der Gemarkung Altshausen wieder natürliche Lebensräume für die Karausche zu schaffen. Und der Arbeitseinsatz hat sich gelohnt! Durch Rasteruntersuchungen ist diese in ihrem Fortbestand gefährdete Fischart jetzt in mehreren Kleingewässern im „Tauben Ried“ nachgewiesen worden und die Populationsdichte ist inzwischen auf einem stabilen Niveau angelangt: mehrere hundert Karauschen wurden bereits gezählt.

Gewässer und Landschaft

Die Bedeutung selbst des kleinsten Gewässers reicht also weit über seine Ufer in die Landschaft hinaus. Ob kleine oder große Wasserflächen, ob Graben, Tümpel, Weiher, See oder Fluss, sie alle tragen zur biologischen Vielfalt bei, beleben und bereichern das Landschaftsbild auf mannigfaltige Weise.

Wechselspiel der Farben, Kontraste von Wasser und Licht, wer vermag die unzähligen Varianten zu erfassen? Und doch fasziniert schon der Augenblick, festgehalten im Bild, Foto oder besser in Wort und Vers. Aber wer schätzt schon das, was er hat! Erst angesichts der zunehmenden Monotonie unserer Kulturlandschaft, oft als „Kultursteppe“ glossiert, wird vielen der Wert all dessen bewusst.



Der natürliche Weiher gilt als unser artenreichstes Gewässer und selbst der kleinste Weiher trägt dazu bei, bestandsgefährdete Pflanzen und Tiere zu erhalten und weiteren wildlebenden Organismen in der Kulturlandschaft Lebensmöglichkeiten zu bieten. Das Bild zeigt einen Weiher im Gewann „Taubes Ried“ der Gemarkung Altshausen.