

# Dolinen als schützenswerte Landschaftselemente

Gerhard Bronner

An zwei Dingen erkennt man eine Karstlandschaft auf den ersten Blick, so lernt man als Student der Geologie: an den Trockentälern, also an dem Fehlen oberirdischer Fließgewässer, und an den Dolinen – ein Wort aus dem Serbokroatischen – oder Erdfällen. Für die baden-württembergischen Karstgebiete besteht jedoch die Gefahr, daß das zweite Erkennungsmerkmal weitgehend verschwindet. Hunderte von Dolinen, vor allem in der freien Feldflur, wurden als Bewirtschaftungshindernis aufgefüllt, dienten als bequeme Müllschlucker oder als Ablagerungsplatz für Erdaushub. Vor allem im Rahmen der Flurbereinigungsmaßnahmen wurden viele solcher Erdtrichter eingeebnet.

Seit einigen Jahren nun werden auf der Schwäbischen Alb diese Dolinen systematisch kartiert. Nach und nach sollen die gesamte Alb und später auch die Muschelkalkgebiete flächendeckend erfaßt werden. Ergebnisse dieser Arbeit, die im wesentlichen von Höhlenforschern in Zusammenarbeit oder im Auftrag der Bezirksstellen für Naturschutz und Landschaftspflege in Tübingen und Stuttgart durchgeführt wird, liegen bereits vor. Von den insgesamt

früher schon kartierten 1954 Dolinen, wobei die Topographische Karte 1:25000 als Vergleichsgrundlage dient, sind heute nur noch 802 intakt und 289 teilaufgefüllt vorhanden. Die restlichen 863 sind vollständig aufgefüllt. Verständlicherweise sind die Verluste bei Erdfällen im Wald geringer als bei solchen in Acker- oder Wiesengelände. Betrachtet man nur die Freiland-Dolinen, so sind 173 intakt, 189 geschädigt und 830 aufgefüllt. Erschreckende Zahlen, die den Trend der letzten Jahrzehnte belegen, der nicht zuletzt durch die Kartierung gestoppt werden soll.

## Lösungs- und Einsturzdolinen

Bei der Entstehung der Dolinen ist der Einbruch unterirdischer Hohlräume zunächst die naheliegendste Erklärung. Auf der Schwäbischen Alb sind jedoch die wenigsten Dolinen so entstanden. Sie liegen meist in abflußlosen Senken oder Wannen, deren Entstehung noch nicht restlos geklärt ist. Dort fließt das Wasser nicht ab, sondern versickert im Untergrund. An der Versickerungsstelle wird Kalk



aufgelöst, der überlagernde, oftmals mehrere Meter dicke Feuersteinlehm sackt nach und bildet so oberflächlich einen Trichter. Häufig haben diese Lösungs-Dolinen einen Zulaufgraben, in dem zeitweilig ein Gerinne fließt; Wasserschlinger oder auf serbokroatisch *Ponore* werden sie dann genannt. Die schönsten Beispiele dafür liegen am Rand des Schopflocher Torfmoores, wo im *Wasserfall* und im *Stauchloch* das Wasser des Hochmoores versickert. Wesentlich seltener sind auf der Alb die Einsturz-Dolinen, bei denen unterirdisch tatsächlich größere Hohlräume eingebrochen sind. Ein schönes Beispiel dafür ist das Aufberger beim Lichtenstein oder auch im Muschelkalk das Alte Eisinger Loch nahe Pforzheim.

Es gibt auch anthropogene, also vom Menschen geschaffene dolinenähnliche Bildungen. Wo im Untertagebau nahe der Erdoberfläche Gestein und Erze abgebaut werden, kann es zu Einstürzen kommen, die an der Erdoberfläche als Trichter in Erscheinung treten. Auch der Tagebau von Bohnerz auf der Schwäbischen Alb, vor allem auf dem Härtsfeld, hat Mulden geschaffen, die oft kaum von Dolinen zu unterscheiden sind.

#### Inselbiotope für Pflanzen und Tiere

Warum nun legt man aus Gründen des Naturschutzes so großen Wert auf die Erhaltung der Dolinen? Für viele der schützenswerten Erdfälle gilt, daß sie einen beachtlichen Wert als besonderer Lebensraum haben. Im Wald wachsen in manchen dieser Trichter aufgrund des besonderen Kleinklimas spezielle Pflanzenarten. Vor allem eine artenreiche Farnflora gedeiht hier wegen der hohen Feuchtigkeit; oder es ist im sonst eher basischen Kalkgebiet eine säureliebende Vegetation ausgebildet, wo in einer alten dicken Bodenschicht schon Versauerungsprozesse stattgefunden haben.

Noch vielgestaltiger sind die Standorte in Freiland-Dolinen. Bei geringer Bodenbedeckung kann sich Trockenrasen bilden. Waren die Dolinen ständig ungenutzt, so konnten sich Gehölze ansiedeln und schufen so kleine Waldinseln in landwirtschaftlich genutztem Gelände. Wo Äcker angrenzen, wo Dünger eingetragen oder Stroh und Mist abgelagert wurde, da siedelte sich eine stickstoffliebende Hochstaudenflur an. Durch solche Inselbiotope haben Pflanzen und Tiere, die sonst im Acker- und Wiesengelände nicht vorkommen, noch eine Lebensmöglichkeit.

Am wertvollsten aus biologischer Sicht sind diese Dolinen dann, wenn sie in früheren Zeiten vom Menschen abgedichtet und als wasserführende

Viehtränken, sogenannte Hülben oder Hülen, genutzt wurden. Zahlreiche Ortsnamen künden heute noch von der Bedeutung, die früher diese Wasserstellen auf der wasserarmen Schwäbischen Alb hatten: Hülben, Tiefenhülen, Breithülen, Steinhilben usw. Ob eine Hülbe eine abgedichtete Doline ist oder ob sie von Siedlern ausgegraben wurde, das ist heute im Einzelfall kaum mehr festzustellen. Auch einstige Bohnerzgruben sind heute häufig mit Wasser gefüllt.

Erst vor kurzem wurde von Mattern und Buchmann eine Arbeit über die Hülen der Ostalb vorgelegt, die unter anderem deren biologischen Wert unterstreicht. Neben botanischen Kostbarkeiten wie Fieberklee, Sumpfeveilchen, Sumpfbloodauge und Natertzungel, die aber nur in wenigen Hülen vorkommen, ist vor allem ihr allgemeiner Wert als Kleingewässer in sonst wasserloser Umgebung hervorzuheben. Für Laichkräuter, für viele Seggen, Binsen, Wasserstern und andere Wasser- oder Feuchtpflanzen, sind diese Hülen die einzigen Standorte in Karstgebieten. Ähnliches gilt für die Tiere. Säuger und Vögel nutzen sie als Tränke, Wat- und Wasservögel als Rastbiotope auf ihrem Zug. Molche, Kröten, Gras- und Wasserfrösche könnten ohne solche Tümpel als Laichbiotope nicht existieren. Und schließlich sollte man auch die zahlreichen Insekten und andere Wirbellosen nicht vergessen, die Libellen, Wasser- und Schwimmkäfer, Eintags- und Köcherfliegen, Egel und Wasserschnecken.

#### Dolinen sind schützenswerte Naturdenkmale

Doch auch die Vielzahl der Dolinen, die keinen besonderen biologischen Wert haben, sollte erhalten bleiben. Sie gehören zu einer Karstlandschaft, gewähren dem Wanderer Einblick in ihre Entstehung und können dem Geologen wertvolle Erkenntnisse liefern. Sie tragen bei zur *Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft*, die es nach § 1 des Naturschutzgesetzes von Baden-Württemberg zu schützen gilt. Eine Beseitigung solcher Landschaftselemente führt zu einer Nivellierung und Monotonisierung der Landschaft, die bei uns wahrlich bereits weit genug gediehen ist. Auch ist die Gesamtfläche der noch vorhandenen Dolinen so gering, daß es durchaus zumutbar ist, auf die «Nutzmachung» dieser Löcher durch Einebnung zu verzichten.

Wie soll nun konkret der Schutz der Dolinen aussehen? Bei den Flurbereinigungs-Ämtern hat ja zum Glück in der letzten Zeit ein gewisser Sinneswandel stattgefunden, so daß heute auf Belange des Naturschutzes mehr Rücksicht genommen wird. So werden heute bei Flurbereinigungsverfahren Dolinen

kaum mehr aufgefüllt, sondern eher ausgemarkt, in öffentlichen Besitz überführt und erhalten.

Nach wie vor besteht jedoch die Gefahr, daß die Besitzer von Dolinen – in der Regel Bauern oder Gemeinden – auf eigene Faust Dolinen auffüllen. Deshalb sollen die bedeutendsten als Naturdenkmale geschützt werden. Im bereits kartierten Teil der Schwäbischen Alb sind von den 1152 noch vorhandenen bisher lediglich 35 geschützt, 290 weitere sind als Naturdenkmal vorgeschlagen. Auch von den mitkartierten Sandgruben und Bohnerzgrubenfeldern wurden einige als Naturdenkmal vorgesehen, vor allem um der Nachwelt Zeugnisse der ehemaligen Nutzung zu erhalten.

Die Kartierung ermöglicht außerdem eine Übersicht über den gegenwärtigen Zustand der noch vorhandenen Dolinen. So können künftig Veränderungen festgestellt werden, und man kann die Verantwortlichen zur Rechenschaft ziehen. Nach Auffassung des Regierungspräsidiums Tübingen sind Dolinen nach dem Naturschutzgesetz auch dann rechtlich geschützt, wenn sie keinen besonderen Schutz-

status haben. Bei kürzlich erfolgter Auffüllung einer Doline bei Ehestetten konnte die Ablagerung von Erdaushub noch gestoppt werden, wenn auch bereits Schäden entstanden waren. Bei anderen Auffüllungen in jüngster Zeit bei Burladingen wurden die Verantwortlichen sogar verpflichtet, das abgelagerte Material wieder zu entfernen. Es bleibt zu hoffen, daß sich diese Fälle herumsprechen und Auffüllungen künftig unterbleiben.

#### Literatur

BRONNER, G.: Dolinenschutz, bevor es zu spät ist. In: Blätter des Schwäbischen Albvereins Nr. 4,86, S. 118, Stuttgart 1981

GERMAN, R.: Die Dolinenkartierung. In: Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ., 51/52, S. 201 ff., Karlsruhe 1980

GERMAN, R., BRONNER, G. und HAASE, C.: Zum Stand der Dolinenkartierung. In: Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ., 57/58, S. 19–22, Karlsruhe 1984

MATTERN, H. und BUCHMANN, H.: Die Hülsen der nordöstlichen Schwäbischen Alb. In: Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Bad.-Württ., 55/56, S. 101 ff., Karlsruhe 1983

## Johann Baptist Seele Genreszenen aus der Zeit um 1800

Die an Talenten nicht arme späte Karlsschulgeneration weist mit Johann Baptist Seele eine ihrer erstaunlichsten Persönlichkeiten auf, und doch ist dieser Künstler nicht bekannt genug, als daß man die Eckdaten seiner Biographie voraussetzen könnte.<sup>1</sup>

Seeles Lebenslauf zeigt oft romanhafte Züge, erscheint jedoch als fast typische Karriere im Spannungsfeld zwischen Ancien Régime, Revolution und napoleonischer Herrschaft. Der Maler, 1774 im fürstlich fürstenbergischen Städtchen Meßkirch geboren, war Sohn eines einfachen Soldaten. Der Knabe wurde früh als zeichnendes Wunderkind entdeckt und durch den militärisch strengen Drill des ehrgeizigen Vaters unablässig zu künstlerischer Arbeit angehalten. Die Armut des Elternhauses erlaubte nicht einmal den Kauf von Farben; diese mußte sich das Kind zum Teil aus Metzgereiabfällen selbst herstellen. Der Vater bemühte sich, das Kind bekannt zu machen, und bereits mit vierzehn Jahren malte Johann Baptist Seele das heute noch an Ort und Stelle erhaltene Antependiums-bild der fürstlichen Schloßkapelle Wolfach, einen *Christus im Grab*. Der junge Seele kopierte dabei den Christus getreu, doch noch etwas unsicher nach einem Kup-

## Hermann Mildemberger

