

# Wolfgang Herter Naturschutz und Klettern im Oberen Donautal

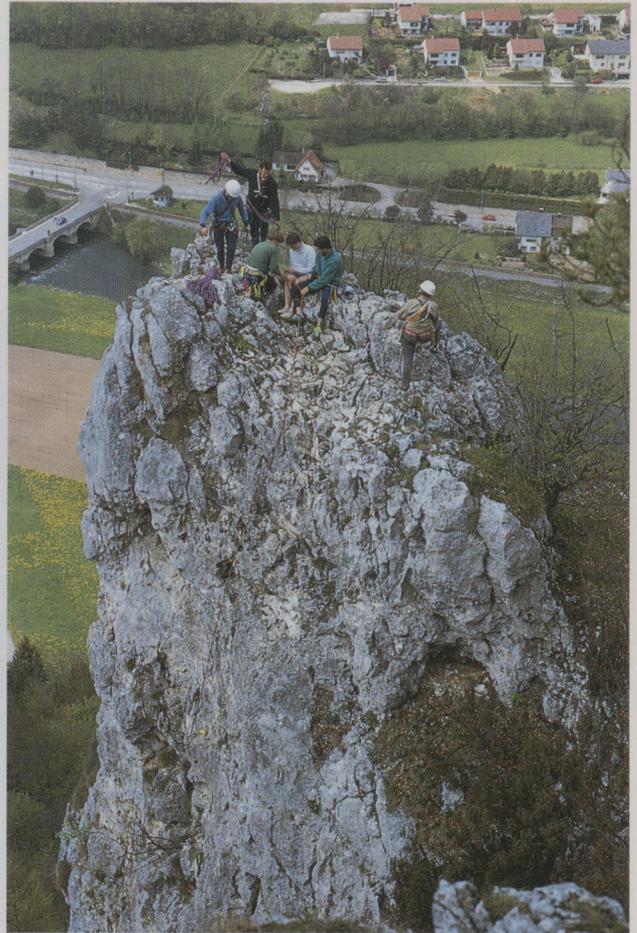
Im Oberen Donautal, dort wo die Donau sich westlich von Sigmaringen tief in die Gesteinsschichten der Schwäbischen Alb eingeschnitten und ein rund 25 km langes Durchbruchstal geschaffen hat, trifft der Besucher auf einen Naturraum von ganz eigenem Charakter. Der Flußlauf der Donau schlängelt sich in vielen Windungen durch ein bald engeres, bald etwas weiteres, wiesenreiches Tal, das zu beiden Seiten von Steilhängen begrenzt wird, die von naturnahen Laubmischwäldern bedeckt sind. Das Landschaftsbild wird vielfach aufgelockert durch die von der angrenzenden Hochfläche ins eigentliche Donautal hereinziehenden, oft schluchtartig eingeschnittenen größeren und kleineren Seitentäler.

Einen besonderen landschaftlich reizvollen Charakter verleihen dem Oberen Donautal jedoch die zahlreichen, hoch aufragenden Felsen. Diese Felsen bestehen aus Kalkgestein einer verschwammten Fazies des Weißen Jura. Dieses Gestein stellt den Abtragungskräften einen härteren Widerstand entgegen als die weniger beständigen Gesteinsschichten in der direkten Umgebung, so daß an den Talhängen im Laufe der Entstehung des Durchbruchstals eine große Zahl von Einzelfelsen, Felsgruppen oder auch weitläufigeren Felskomplexen herauspräpariert wurde. Mit der rund 120 m hohen, fast senkrecht abfallenden Felswand des Schaufelsens kommt hier auch die wohl größte Felswand der deutschen Mittelgebirge vor.

Die Felsbereiche bestimmen das Landschaftsbild des Oberen Donautals, sind Anziehungspunkte für Besucher, bieten zusammen mit verschiedenen Burgen und Ruinen eine oft eindrucksvolle Kulisse – und besitzen nicht zuletzt eine Bedeutung als Grundlage für eine großartige Naturlandschaft.

## *Fels als Lebensraum*

Felsbiotope stellen keine einheitlich und gleichförmig aufgebauten Biotope dar, sondern weisen viele unterschiedliche, kleinräumig gegliederte und oft mosaikartig miteinander verzahnte Kleinstandorte auf. Die Lebensräume in solchen Biotopen zeichnen sich durch extreme Standortbedingungen aus. Sie werden geprägt von sehr flachgründigen, oft nur stellenweise entwickelten Bodenaufgaben über felsigem Untergrund mit meist schlechter Wasserversorgung sowie von standortklimatischen Bedin-



*Alte Hausener Wand mit Kletterern auf dem Felskopf, im Hintergrund Hausen im Tal. Die ursprüngliche Vegetation ist infolge der Trittbelastung verschwunden.*

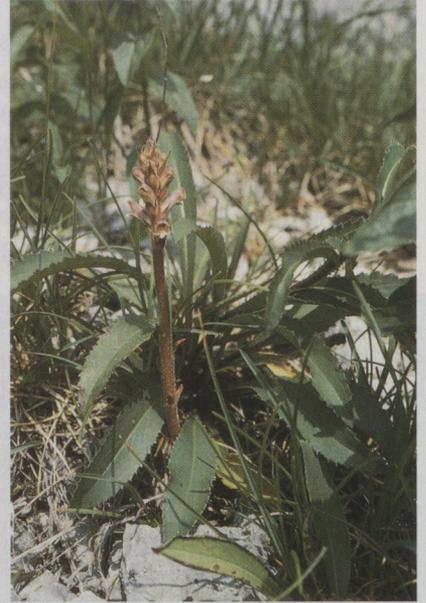
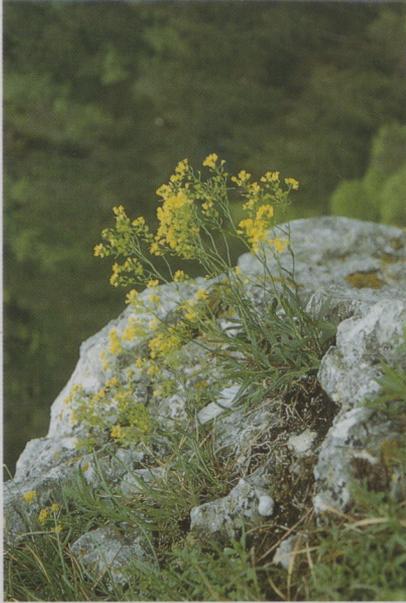
gungen, die je nach Bestrahlung durch die Sonne und Ausgesetztheit gegenüber dem Wind extrem hohe wie niedrige Temperaturwerte beinhalten und darüber hinaus starken Schwankungen unterliegen können.

Aufgrund dieser je nach Lage in zerklüfteten Felsbereichen auf kleinem Raum rasch wechselnden Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen bieten Felsbiotope hochgradig differenzierte Lebensräume mit einer Vielzahl an ökologischen Nischen. Dieser hohe Differenzierungsgrad ist die Basis des außerordentlich großen Artenreichtums von komplex aufgebauten Felsbiotopen. Mit rund 900 verschiedenen Farn- und Blütenpflanzenarten gehört das Gebiet des Oberen Donautals zu den artenreichsten Gebieten Baden-Württembergs.

Tiere und Pflanzen können in solchen Lebensräumen nur überleben, wenn sie spezielle Anpassun-

gen entwickeln konnten, um die extremen Standortbedingungen zu meistern. Die ökologischen Anpassungen, die wir heute beobachten können, sind allerdings das vorläufige Ergebnis eines allmählichen Entwicklungsprozesses über lange Zeiträume. Viele Arten, die den schwierigen Bedingungen nicht gewachsen waren, sind heute längst wieder verschwunden. Übriggeblieben ist eine ganze Reihe von Spezialisten, die in Biotopen außerhalb von Felsstandorten mit den dort etablier-

sterbildenden Pflanzen vor wie Mauerpfeffer- (*Sedum*-) Arten, Blasser Schwingel (*Festuca pallens*), Trauben-Steinbrech (*Saxifraga paniculata*) und Pfingstnelke (*Dianthus gratianopolitanus*). Teilweise werden größere Felsplateaus auch von lichten Relikt-Kiefernbeständen mit Scheiden-Kronwicken (*Coronilla vaginalis*) eingenommen. In den Spalten steiler Felswände gedeihen Niedriges Habichtskraut (*Hieracium humile*), Felsen-Hungerblume (*Draba aizoides*), Berg-Steinkraut (*Alyssum monta-*



Floristische Besonderheiten, die die Felsvegetation des Oberen Donautals auszeichnen: von links das Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*), das im Frühsommer auffällige gelbe Blütenstände bildet, Rauhgras (*Achnatherum calamagrostis*) am Benedictusfelsen und die sehr seltene Distel-Sommerwurz (*Orobancha reticulata*), die auf den Wurzeln der Alpen-Distel parasitiert.

ten Arten nicht mehr konkurrieren können. Auf Extremstandorten in Felsbereichen können sie jedoch der überstarken Konkurrenz durch andere Arten entgehen und aufgrund ihrer speziellen Eigenschaften und Überlebensstrategien überdauern.

Die Pflanzen- und Tierwelt in den Felsbiotopen der Mittelgebirge nördlich des Alpenraums weist aus diesem Grund zahlreiche Arten auf, die eng an Felsbiotope gebunden sind und in anderen Bereichen gar nicht mehr existieren. Meist weisen sie sogar ein so schmales Spektrum an Überlebensmöglichkeiten auf, daß sie auch innerhalb von komplexeren Felsbiotopen nur an ganz spezifischen Klein- oder gar Kleinststandorten vorkommen. Durch die enge Bindung einzelner Arten an ganz bestimmte Bereiche innerhalb eines Felsbiotops ergeben sich Möglichkeiten zu einer vegetationskundlichen Gliederung auf der Basis verschiedener typischer Pflanzengesellschaften.

Auf Felsenköpfen kommen zum Beispiel meist niedrigwüchsige, lückige Gesellschaften mit pol-

num) und Sandkresse (*Cardaminopsis arenosa*). Teilweise vermögen in Felswänden mit tiefergehenden Spalten und kleinen Felsabsätzen auch Felsenbirnen (*Amelanchier ovalis*) sehr lichte Felsengebüsche zu bilden. Unterhalb größerer Felswände schließen sich z.T. ausgedehnte Geröllhalden an, in denen Ruprechtspfarn (*Gymnocarpium robertianum*), Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*), Schild-Ampfer (*Rumex scutatus*) und Himmelsleiter (*Polemonium caeruleum*) auftreten.

Echte Trockenrasen findet man auf Verebnungen am Fuße der Felsen wie auf größeren Plateauflächen mit sehr flachgründigen Böden. Die artenreichen Trockenrasen bieten vielen seltenen Arten geeignete Wuchsorte. Meist dominieren hier Arten wie Blaugras (*Sesleria albicans*), Erd-Segge (*Carex humilis*), Harter Schwingel (*Festuca guestfalica*), Gewöhnliche Kugelblume (*Globularia punctata*), Grauer Löwenzahn (*Leontodon incanus*) und Berg-Gamander (*Teucrium montanum*). Trockengebüsche und Trockenwälder beherbergen Arten wie Blutroter

Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Schwarzwerdender Geißklee (*Cytisus nigricans*), Steinweichsel (*Prunus mahaleb*), Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*), Blauroter Steinsame (*Lithospermum purpurocaeuleum*) sowie verschiedene, oft seltene Wildrosenarten (*Rosa div. spec.*)

Auf feinem, nährstoffreichem Substrat im engeren Bereich der Höhleneingänge und Balmen (Überhänge), das vom Regen meist gar nicht mehr erreicht wird, hat sich gelegentlich eine charakteristische, an diese speziellen Sonderstandorte gebundene Gesellschaft mit Österreichischer Rauke (*Sisymbrium austriacum*), Schärfling (*Asperugo procumbens*) und selten auch Schwarznessel (*Ballota nigra*) entwickelt.

#### Felsbiotope sind «primäre» Lebensräume

Die Pflanzen- und Tierwelt des Oberen Donautals war nicht immer in der Form und Zusammensetzung vorhanden, wie wir sie heutzutage antreffen. Während der Eiszeit und der nachfolgenden Periode gab es im Donautal nicht nur Mammuts, Wollnashörner und Rentiere, sondern auch eine baumlose und nur lückenhaft das Land bedeckende Vegetationsdecke, die das Einwandern vieler Pflan-

zen- und Tierarten aus dem Hohen Norden, den Alpen und in späteren Wärmeperioden auch aus Gebieten im Süden und Osten des Alpenraums begünstigte.

Die meisten dieser Arten sind seit dem tiefgreifenden Wandel, den die nacheiszeitliche Wiederbewaldung in ökologischer Hinsicht mit sich brachte, aus Mitteleuropa längst wieder verschwunden oder ausgestorben. Nur einige wenige Arten als Relikte dieser Zeit konnten bis heute an den wenigen Standorten überdauern, die von Natur aus vom Wald nicht erobert werden können: nämlich den Hochmooren und den großen Felsen, wie sie beispielsweise im Oberen Donautal anzutreffen sind. Solche ohne Zutun des Menschen natürlicherweise waldfreien Biotope werden als «primäre» Biotope bezeichnet.

Einige der Reliktarten wie z. B. Österreichisches Federgras (*Stipa pennata* subsp. *austriaca*), Milchweißer Mannsschild (*Androsace lactea*), Rauhgras (*Achnatherum calamagrostis*) oder auch Gewöhnliche Gebirgsschrecke (*Podisma pedestris*) kommen als ganz große Seltenheiten in Baden-Württemberg nur im Oberen Donautal und nur auf einzelne oder ganz wenige Felsen im Kernbereich des Durchbruchstals begrenzt vor. Solche Arten besitzen hier letzte, seit



Die zerklüftete Felsenlandschaft des Stiegelesfels-Gebiets zeichnet sich durch ein vielfältiges, reich gegliedertes Biotop-Mosaik mit ausgesetzten Felsen, Schutthalden, Trockenrasen, Trockengebüschen und Trockenwäldern aus.



Typische polsterpflanzenreiche Gesellschaft auf einem exponierten Felskopf mit Trauben-Steinbrech, Blasser Schwingel, Weißer Mauerpfeffer und verschiedenen Moosen und Flechten.

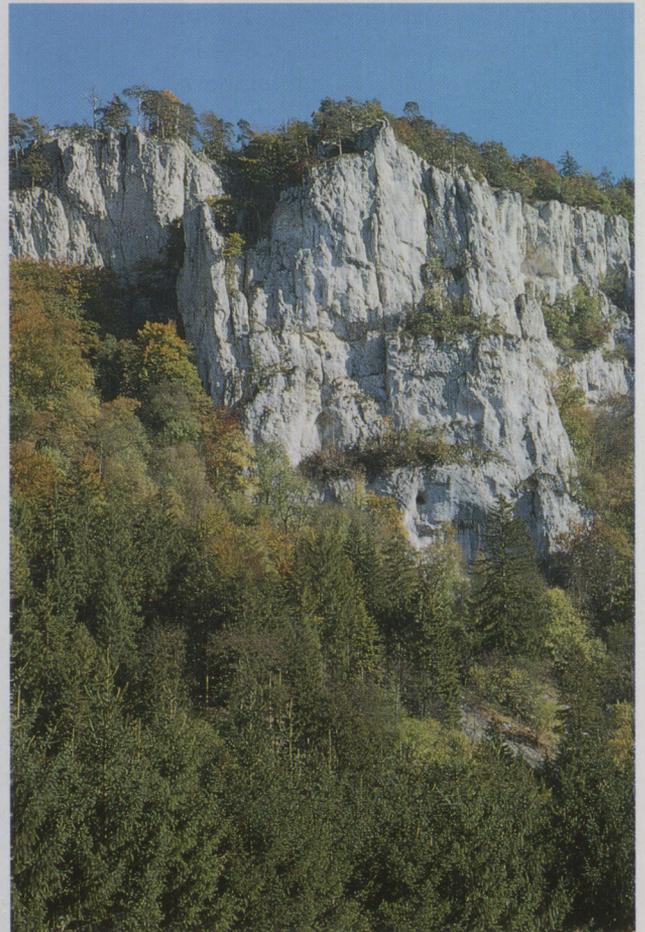
Jahrtausende isolierte Reliktpopulationen, was sie in besonderem Maße schutzwürdig macht.

Aus Felsbiotopen der Schwäbischen Alb ist noch eine ganze Reihe weiterer Reliktarten bekannt, die teilweise auch außerhalb des hier beschriebenen Gebiets existieren. Zahlreiche Arten konzentrieren sich in ihren Vorkommen jedoch gerade auf das landschaftlich etwas alpin getönte Durchbruchstal der Donau, das einerseits viele nahe beieinanderliegende große Felskomplexe besitzt, andererseits aber auch eine relativ geringe Entfernung zum Alpenraum aufweist. So gedeihen hier in isolierten Teilpopulationen auffällig viele Arten, deren übrige Vorkommen heute an den Alpenraum und dessen Vorland gebunden sind. Hier sind beispielsweise Arten wie der Salzburger Augentrost (*Euphrasia salisburgensis*), die Zwerg-Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*), das Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*), das Kugelschötchen (*Kernera saxatilis*), das Steinröschen (*Daphne cneorum*) und das Hasenohr-Habichtskraut (*Hieracium bupleuroides*) zu nennen.

Kennzeichnend für die Flora des Gebiets sind weiterhin Arten, deren Hauptvorkommen in unter-

schiedlichen Klima- und Florenregionen liegen und die hier teilweise an der Grenze ihres Verbreitungsgebiets auftreten. So reicht aus östlichen, subkontinentalen Gebieten der Österreichische Ehrenpreis (*Veronica austriaca*) mit seinem westlichsten Wuchs-ort bis ins Obere Donautal, und auch der Berg-Lauch (*Allium senescens* subsp. *montanum*) befindet sich hier an der Westgrenze seines Verbreitungsgebiets. Auch Vertreter wärmeliebender Arten mit südlicher (submediterraner) Gesamtverbreitung sind hier anzutreffen, z. B. Blauer Lattich (*Lactuca perennis*), Grauer Löwenzahn (*Leontodon incanus*), Armblütige Gänsekresse (*Arabis brassica*), Turm-Gänsekresse (*Arabis turrata*) u. a. Es ist diese spezifische Mischung unterschiedlicher Florenelemente und seltener Arten, die der Flora des Oberen Donautals eine Bedeutung von überregionalem Rang verleiht.

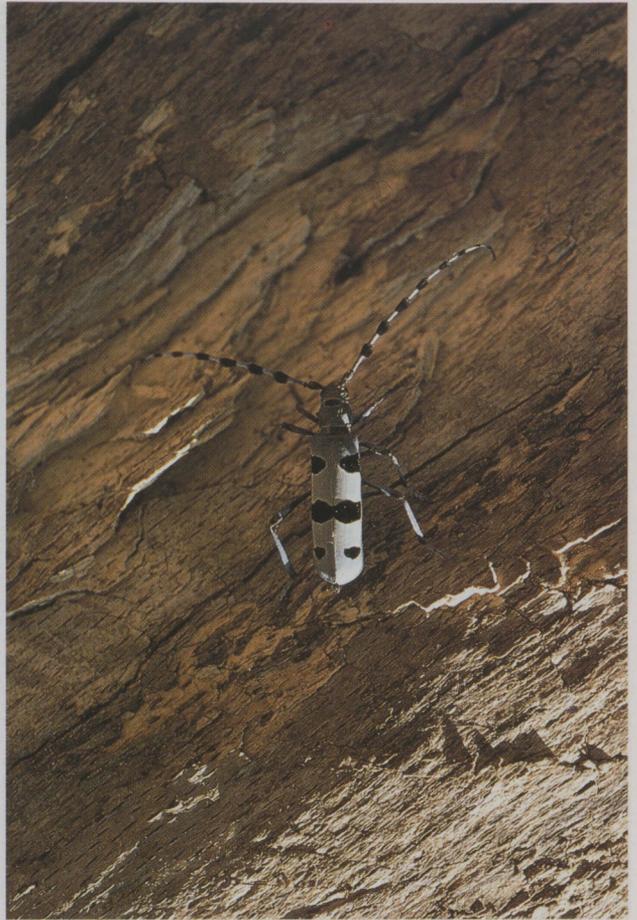
Überprüft man die Gefährdungssituation des Artenbestandes in den Felsbiotopen des Oberen Donautals, so stellt man einen außerordentlich hohen Anteil an regional und überregional gefährdeten



Die kompakten, senkrecht abfallenden Felswände des Paulsfelsens ragen bis zu 80 Meter hoch auf. Solche Felswand-Biotope waren immer schon waldfrei und stellen jahrtausendalte, wichtige Erhaltungszentren für Reliktarten dar.

Arten fest. Allein aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen wurde mehr als die Hälfte (52%) der erhobenen Arten in die «Rote Liste» gefährdeter Arten aufgenommen und 17% gelten nach der Artenschutzverordnung als geschützt.

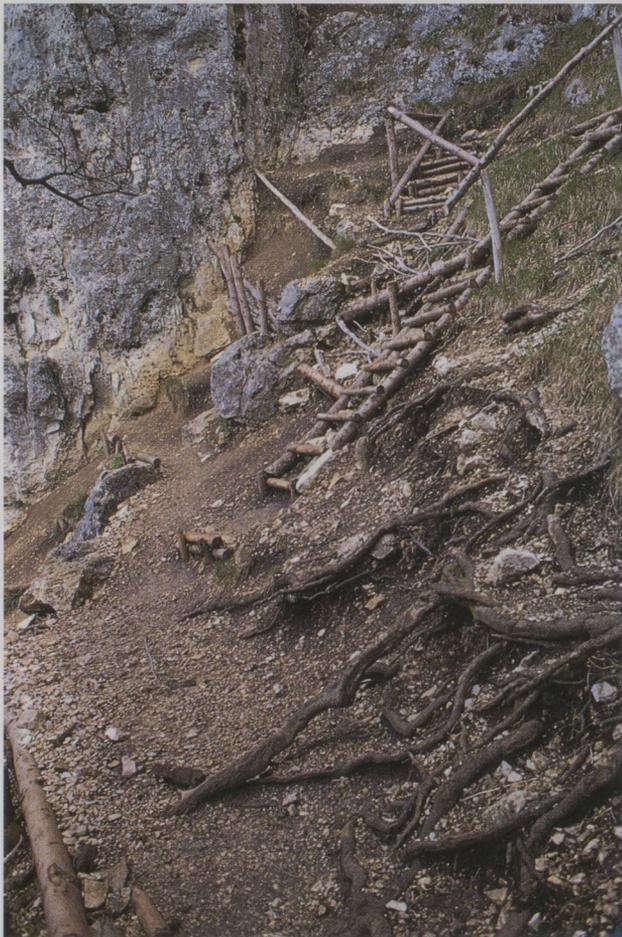
Von Bedeutung für den Naturschutz sind auch zahlreiche Tierarten. So brüten in den Felsbiotopen des Oberen Donautals einige gefährdete und geschützte Vogelarten wie Wanderfalke, Uhu, Kolkraube, Dohle, Berglaubsänger, Hohltaube und Mauersegler. Besonders hingewiesen sei auf einige seltene Insekten wie den Alpenbock (*Rosalia alpina*) und den Schmetterlingshaft (*Ascalaphus libelluloides*); und bei den Schmetterlingen auf einige bemerkenswerte Arten wie den bekannten Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und weniger bekannte, sehr seltene Bläulingsarten. Darüber hinaus finden sich aber zahlreiche weitere Arten; so konnten allein auf einem einzigen Trockenhang bei Hausen über hundert verschiedene Schmetterlingsarten festgestellt werden.



Der lange Zeit verschollen geglaubte Alpenbock (*Rosalia alpina*) konnte jetzt im Oberen Donautal wieder nachgewiesen werden. Er lebt auch im Buchen-Totholz.

#### Gefährdungsfaktoren Wandern und Klettern

Die Pflanzen- und Tierwelt der Felsbiotope des Oberen Donautals ist erheblichen Gefährdungen ausgesetzt. Mehrjährige Untersuchungen belegten gerade auch für einige der besonders schützenswerten Arten kritische Gefährdungssituationen. Für einige Arten konnte bereits ein beträchtlicher Rückgang in der Verbreitung innerhalb des Gebiets festgestellt werden. Die größten Gefährdungen gehen in erster Linie auf Belastungen durch Freizeitaktivitäten der menschlichen Besucher wie Klettern und Wandern zurück. Von Bedeutung ist aber auch die Existenz einer Gamswildpopulation, die sich nach der Auswilderung einiger Tiere an anderen Stellen der Schwäbischen Alb im Laufe des letzten Jahrzehnts auch im Oberen Donautal fest etablieren konnte. Mensch und Wild bringen Belastungen mit sich, die neben direkten Tritt- und Verbißschädigungen der Vegetation und Beeinträchtigungen der Fortpflanzungszyklen von Tieren durch Störungen auch indirekte Veränderungen der Ökosysteme bewirken. Solche indirekten Belastungen wie Förderung der



Starke Schäden durch den Kletterbetrieb entstehen auch in den Blaugras-Rasen am Fuß der Felsen. Selbst massive Verbauungen können die einmal in Gang gekommene Erosion an solchen Stellen nicht aufhalten.

Erosion, Bodenverdichtungen oder vermehrter Nährstoffeintrag besitzen oft eine langfristige Wirksamkeit und führen zu allmählichen, aber gravierenden Veränderungen in der qualitativen Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften. Dies kann insbesondere die Existenzgrundlage hochspezialisierter Arten und Reliktarten an ihren Erhaltungsstandorten erheblich gefährden und zu unwiederbringlichen Verlusten führen.

Zu einem großen Problem werden die Belastungen durch Freizeitaktivitäten vollends, wenn die Zahl der Besucher – wie in diesem Gebiet nachzuweisen – seit Jahren stetig zunimmt. Das Durchbruchstal der Donau als Herzstück des Naturparks Obere Donau ist längst zu einem vielbesuchten Nah- und Wochenenderholungsgebiet geworden, in dem beispielsweise an schönen Herbst-Wochenenden bis zu 17 000 Besucher pro Tag gezählt werden können.

#### *Klettern – Besucherandrang macht Regelung notwendig*

Das Klettern erfuhr Ende der 70er Jahre durch die Einführung neuer Materialien in der Ausrüstung, durch verbesserte Sicherungstechniken und durch neue ideologische Werte eine fast revolutionäre Veränderung hin zum modernen Sportklettern, das längst nicht mehr mit dem Klettern, das ehemals auch in Mittelgebirgen im alpinen Stil ausgeübt wurde, gleichzusetzen ist. Diese Entwicklung brachte dem Klettern weltweit einen enormen Aufschwung, wodurch auch im Oberen Donautal eine regelrechte Erschließungswelle einsetzte. Obwohl im Donautal bereits seit rund 60 Jahren geklettert wird, wurden rund 80% aller heute existierenden-

Routen erst im Zeitraum etwa der letzten zehn Jahre vor dem Erschließungsstop erschlossen, der vom Gesetzgeber vorläufig im Jahr 1992 im Zusammenhang mit dem neu eingeführten Biotopschutzgesetz verordnet wurde.

Die Belastungen durch Sportklettern sind – einmal abgesehen von akuten Schädigungen an Pflanzen und Tieren, die beim Klettern selbst nicht zu vermeiden sind – in wertvollen Biotopen aus verschiedenen Gründen als besonders kritisch einzuschätzen. Einerseits bringen sie ganz neue Formen von Nutzungsdruck in empfindliche, jahrtausendlang weitgehend unbelastet gebliebene Bereiche – mit entsprechender Gefährdung der letzten Standorte von Reliktarten. Andererseits kann mit einer Regeneration stark geschädigter Biotope und Lebensgemeinschaften auf Extremstandorten unter den heutigen Klimabedingungen auch über lange Zeiträume hinweg – Jahrhunderte! – nicht gerechnet werden. Etwaige Schädigungen – auch unbeabsichtigte – können also leicht zu unwiederbringlichen Verlusten führen.

Vor diesem Hintergrund und dem sich stetig vermehrenden Besucherandrang war eine umfassende Regelung des Kletterns im Oberen Donautal dringend notwendig. Grundlage der nun in Kraft getretenen Verfügung des Landratsamts Sigmaringen ist die Berücksichtigung einer sogenannten «Kernzone» im Zentrum des Durchbruchstals der Donau um Beuron mit dem Status eines großräumigen Vorranggebiets für Naturschutz, in dem kein Kletterbetrieb stattfinden soll. In dieser Kernzone treten die meisten der im Gebiet besonders schützenswer-



*Rechte Seite: Vor allem an den Wochenenden drängen die Kletterer in die Hausener Wand, in der weiterhin dieses Freizeitvergnügen erlaubt ist.*

*Links: Eine der floristischen Besonderheiten des Oberen Donautals stellt das Österreichische Feddergras (*Stipa pennata* subsp. *austriaca*) dar, das nur an wenigen Felsen im Kernbereich des Durchbruchstals vorkommt.*



ten Arten und Gesellschaften konzentriert und vielfach mit einem Verbreitungsschwerpunkt auf. Gleichzeitig befanden sich in diesem Bereich, der nun für das Klettern bis auf eine Ausnahme beim Schloß Werenwag/Schreyfelsen gesperrt ist, lediglich 14% der bisherigen Kletterrouten.

Außerhalb der Kernzone konnte die überwiegende Mehrzahl der bisherigen Kletterfelsen für den Klettersport erhalten bleiben. Insgesamt können heute 23 Felsen, das sind rund zwei Drittel (64%) der bisherigen Kletterfelsen mit 285 Routen oder 56% der bisherigen Routenanzahl, bestiegen werden. Insbesondere bleibt im Bereich der sogenannten Hauseiner Kletterfelsen das bisherige Zentrum des Klettergeschehens im Oberen Donautal weitgehend bestehen. Vier der auch weiterhin besteigbaren Felsen können nicht mehr auf allen Routen, sondern nur noch in Teilbereichen oder auf für Kletterer besonders wichtigen, ausgewählten Routen begangen werden. An zwei weiteren Felsen bestehen darüber hinaus je nach Brutvogelvorkommen zeitliche Einschränkungen des Kletterbetriebs.

*Ausblick: großflächige Naturschutzgebiete*

Die jetzt nach reger Beteiligung der Interessenverbände der Kletterer wie der Naturschutzverbände und nach vielen oft kontrovers geführten Diskussionen gefundene Kletterregelung stellt einen wichtigen ersten Baustein innerhalb einer umfassenderen Konzeption zum Schutz der Natur des Oberen Donautals dar. Eine Kletterregelung allein reicht jedoch nicht aus, um die komplexen Belastungen, denen die Natur in einem vielbesuchten Naherholungsgebiet wie dem Oberen Donautal durch Wanderer, Fahrradfahrer, Wassersportler, Verkehr u. a. ausgesetzt ist, in einem tragbaren Rahmen zu halten. Weitere Maßnahmen, von «sanften» Lenkungsmaßnahmen für Besucherströme bis hin zur Sicherstellung wichtiger Biotope – einschließlich einer Ausweisung großflächiger Naturschutzgebiete sowie einer jagdlichen Lösung des Gamswildproblems – werden notwendig sein, um das Obere Donautal in seiner Bedeutung für die Natur wie in seiner Attraktivität für den Menschen auch auf lange Sicht zu erhalten.

