



Der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) ist eine der prächtigsten heimischen Orchideen. Es ist eine Art des Anhangs II der europäischen Fauna-Flora-Habitatrichtlinie, für die Schutzgebiete eingerichtet werden müssen (Foto: H. J. Blech).

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

Neben der Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist die Baar auch ein Drehkreuz für den nationalen und internationalen Biotopverbund. Sie verbindet die großen europäischen Flusssysteme (Rhein und Donau) und vernetzt die Wald-, Trocken- und Feuchtlebensräume des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb und des Schweizer Juras.

Seit März 2013 wird das Naturschutzgroßprojekt Baar durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit gefördert. Das Land Baden-Württemberg, der Landkreis Tuttlingen und der Schwarzwald-Baar-Kreis als Projektträger beteiligen sich ebenfalls finanziell.

Ziel des Naturschutzgroßprojektes Baar ist es, die Wald-, Trocken- und Feuchtlebensräume für den Arten- und Biotopschutz sowie den Biotopverbund zu sichern und zu verbessern.

Kontakt/Impressum

Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis

Dienstgebäude
Umweltzentrum Schwarzwald Baar Neckar

Neckarstrasse 120
78056 Villingen-Schwenningen

Telefon 07721 913-7700
E-Mail info@ngp-baar.de
Web www.ngp-baar.de

Montane Tannen-Fichten-Wälder

Die Tannen-Fichten-Wälder der Baar bestechen durch ihren Reichtum an seltenen Orchideenarten. Um sie zu schützen, muss zum einen der Wald als Lebensraum geschützt werden, doch zum anderen müssen auch die Orchideen vor allzu aufdringlichen Besuchern geschützt werden.



Die Fichte (*Picea abies*) sowie die Tanne (*Abies alba*) sind durch die kühlen klimatischen Verhältnisse der Baar gegenüber der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auf bestimmten Standorten im Vorteil (Foto: HfWU).

Beschreibung

Eine Besonderheit der Baar sind die artenreichen Tannen-Fichtenwälder. Dieser Waldtyp wächst für gewöhnlich in höheren Lagen, doch die Baar liegt in einer Hochmulde und diese bedingt verhältnismäßig kühlere Temperaturen, die Tannen- und Fichtenwachstum gegenüber anderen Baumarten, wie der Buche, begünstigen. In der geographischen Beckenlage sammelt und staut sich Kaltluft, was dem Gebiet besonders hinsichtlich des Klimawandels große Relevanz zukommen lässt. Hierher können sich Arten zurückziehen, die mit den wärmer werdenden Temperaturen nicht klar kommen. Es herrscht ständige Frostgefahr, sogar in den Sommermonaten. Die Niederschläge fallen aufgrund der Po-

sition der Baar auf der Lee-Seite des Südlichen Schwarzwalds eher gering aus, was insgesamt zu einem kontinental-montan getönten Klima führt.

Die Tannen-Fichtenwälder sind auf Muschelkalkstandorten zu finden. Dieses basenreiche Gestein und die daraus entstandenen Böden stehen hier den Fichten- und Tannennadeln gegenüber, die eine versauernde Wirkung auf den Boden haben. Diese beiden Gegensätze bilden eine besondere Humus-Bodenaufgabe, die in Baden-Württemberg sehr selten ist und eine sehr spezialisierte Pflanzenwelt hervorbringt. Besonders hervorzuheben sind die stark gefährdeten Orchideen und Wintergrünarten die auf der Baar stellenweise noch weiter verbreitet sind.

Pflanzen- und Tierwelt

Die montanen Fichten-Tannenwälder der Baar sind richtige Kleinode. Nicht wenige der dortigen Vorkommen von seltenen Pflanzen sind von nationaler Bedeutung. Die Böden bieten ideale Wuchsbedingungen für so seltene Orchideenarten wie die Korallenwurz (*Corallorhiza trifida*) und den Blattlosen Widerbart (*Epipogium aphyllum*). Beide Arten sind eher unscheinbar und leicht zu übersehen. Genauso wie die landesweit rückläufigen Wintergrünarten Moosauge (*Moneses uniflora*), Birngrün (*Orthilia secunda*) oder Grünblütiges Wintergrün (*Pyrola chlorantha*) die im gleichen Lebensraum zu finden sind.

Sehr viel auffälliger sind im Gegensatz die Blüten des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*). Die gelben bauchigen Blüten dieser Orchidee können an manchen Stellen zu Hunderten bestaunt werden. Trotz des teilweisen Massenauftritts darf nicht vergessen werden, dass es sich um sehr seltene und empfindliche Arten handelt, die der Gesetzgeber mit gutem Grund unter Schutz gestellt hat. Pflücken, Ausgraben sowie das Verlassen der Wege sind daher ein absolutes Tabu! Am Besten kann man die Orchideen bei einer Führung kennenlernen oder auf dem Orchideenlehrpfad Hüfingen.

Auf einen Blick

Montane Tannen-Fichtenwälder

weitere Bezeichnungen des Biotoptyps	Artenreicher Tannenmischwald
Standorte	Nährstoffreich, oberflächlich verhärtet
Gefährdung in D	Stark gefährdet
Gefährdung in BW	Gefährdet



Die Orchideenvielfalt in den Tannenwäldern des Fördergebietes Deggenreuschen-Rauschachen ist bemerkenswert. Neben dem unauffälligen Blattlosen Widerbart (*Epipogium aphyllum*) gedeiht auch die seltene Korallenwurz (*Corallorhiza trifida*) (Fotos: HfWU u. H.J. Blech).

Verbreitung auf der Baar

Montane Tannen- und Fichtenwälder kommen auf der Baar in den Fördergebieten Weißwald, Pfaffenholz, Gaienbühl, Deggenreuschen-Rauschachen und Baaralb bei Fürstenberg vor.

Wussten Sie?

Was ein Kaltluftsee ist? Man kann sich das tatsächlich wie einen richtigen See vorstellen, der statt aus Wasser aus kalter Luft besteht. Diese entsteht auf freien Flächen, wie Wiesen und Äckern, durch starke nächtliche Abkühlung. Die Kaltluft fließt dann ähnlich träge und zähflüssig wie Honig bergab.

Im Bereich der Baar fließt sie von den Hängen des Schwarzwalds und der Schwäbischen Alb herab und sammelt sich in der Baarmulde. Bei Windstille bleibt die Vermischung mit den da-



rüber liegenden Luftschichten aus und die Kaltluft hängt als zäher Nebel in der Mulde. Einziger Abfluss dieses Kaltluft-Stausees ist das enge Donautal bei Geisingen. Dieser Prozess kann das ganze Jahr über auftreten und je länger er anhält, desto kälter wird es. Deshalb ist die Baar in allen Monaten frostgefährdet. In den tiefsten Lagen der Baarmulde kann es im Winter schon mal bis zu -33 Grad kalt werden, vergleichbar mit den Temperaturen auf der Zugspitze.

Gefährdung

Der Fichtenanteil in den Wäldern der Baar überwiegt. Die Tanne hat momentan das Nachsehen, denn das Wild findet die Tannenkeimlinge und Triebe besonders lecker. Bei hoher Wilddichte ist es deshalb sehr schwer eine natürliche Verjüngung der Bestände zu erreichen. Der Verbiss schädigt die jungen Tannen so stark, dass sie absterben, bevor sie über die Reichweite des Wilds hinaus gewach-

sen sind. Die Fichte wird weniger stark verbissen, ist jedoch vom Borkenkäfer bedroht. Die Orchideenvielfalt ist durch Unachtsamkeit bei Waldarbeiten und durch Trittschäden von Besuchern bedroht.

Maßnahmen zur Förderung

Eine extensive Nutzung kann zur Biotopgestaltung in den Wäldern und teilweise direkt zur Förderung von Orchideenbeständen beitragen. So muss die Strauchschicht zurückgedrängt werden, um die Standorte für bestimmte Orchideenarten zu erhalten. Um die Tannen in den Beständen zu fördern, muss der Jungwuchs vor Verbiss geschützt werden. Lockere und durchmischte Bestände mit ausgeglichenem Tannen-Fichtenanteil helfen außerdem den Borkenkäfer einzudämmen und stabilisieren die Waldbestände insgesamt.



Das Grünliche Wintergrün (*Pyrola chlorantha*) (Foto: H. J. Blech).