



Lebensraum des Kammfarns: Zwischen Wollgräsern und Pfeifengras im Birken-Mittelmeß (Foto: HfWU).

## 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

## Kammfarn (*Dryopteris cristata*)

Während der Kammfarn in Europa langsam zu verschwinden droht, zeigt die Farnpflanze auf der Baar eine positive Entwicklung. Der Kammfarn ist meist anhand seiner kammartig angeordneten Fiedern von anderen Farn-Arten zu unterscheiden.



Die ledrigen Wedel des Kammfarns, die sich bis zu 1 Meter hoch erstrecken, sind auf der Baar meist in lockeren Büscheln vorzufinden (Foto: HfWU).

## Lebensraum

Der Kammfarn (*Dryopteris cristata*) stellt hohe Ansprüche an die Auswahl seiner Lebensräume. Am wohlsten fühlt sich die Farnpflanze auf feuchten bis nassen, moorigen Standorten. Zusätzlich sollten die Böden möglichst humushaltig und kalkarm bei gleichzeitigem Basenreichtum sein. Erhöhte Nährstoffkonzentrationen verträgt die Art dagegen nicht gut. Diese Kombination aus Standortfaktoren findet der Kammfarn vor allem in schwach sauren, grundwasserbeeinflussten Nieder- und Zwischenmooren über einer Torfschicht. Typischerweise ist er in Bruchwäldern, Großseggenrieden, Feuchtwiesenbrachen oder auf regenerierten Moorflächen anzutreffen.

*Dryopteris cristata* kommt in Europa, Nordamerika sowie in Westasien vor. In Europa reicht sein Verbreitungsgebiet von Südkandinavien über Nordostfrankreich und Deutschland bis nach Norditalien.

In Süddeutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Kammfarns im Alpenvorland. Obwohl die Farnpflanze deutschlandweit gefährdet ist, befinden sich in den Mooren Oberschwabens einige stabile Vorkommen. Auch in den Mooren der Baar sind noch größere Bestände anzutreffen.

## Ökologie der Art

Die ledrigen Wedel (Blätter) des Kammfarns findet man in der Natur meist in lockeren Büscheln. Ihre grüne Farbe bleibt ihnen auch im Winter erhalten. Die Blätter bestehen aus mehreren voneinander getrennten Blättchen, den Fiedern. Diese drehen sich in alle erdenklichen

Richtungen. Im oberen Bereich der Blätter wachsen die Fiedern versetzt zueinander und sind damit wechselständig angeordnet. Weiter unten sind die Fiedern gegenständig angeordnet. Tragen die Fiedern, die zur Vermehrung dienenden Sporen, dann werden diese senkrecht zur Achse gedreht. Diese Eigenschaft verleiht der Pflanze ihr kammartiges Aussehen. Auch die Anordnung der Wedel ist keinesfalls einheitlich. Die Sporen tragenden Wedel ragen bis zu 1 Meter senkrecht in die Höhe, während die sterilen Wedel leicht geneigt und wesentlich kleiner sind. Wegen des einzigartigen Arrangements der Fiedern und Wedel kann man die Farnpflanze gut von anderen Farn-Arten unterscheiden.

Der Kammfarn ist ein sogenannter Hemikryptophyt. Kennzeichnend für Hemikryptophyten ist, dass ihre Überwinterungsorgane unmittelbar an der Erdoberfläche liegen und während der kälteren Jahreszeiten durch Laub oder Schnee geschützt werden. In der nächsten Vegetationsperiode helfen unterirdisch kriechende Sprosse bei der ungeschlechtlichen Vermehrung der Pflanze.



Große Bestände des Kammfarns im Fördergebiet Schwenninger Moos (Foto: HfWU).

von Schutzgebieten der Lebensräume dar. Ebenfalls können bereits zerstörte Lebensräume wie Feuchtgebiete durch Renaturierungsmaßnahmen, wie beispielsweise eine Wiedervernässung, wiederhergestellt oder erhalten werden. Der Schutz vor Nährstoffeinträgen in die Verbreitungsstandorte stellt eine zusätzliche Schutzmaßnahme dar.

## Vorkommen auf der Baar

Recht große und stabile Bestände des Kammfarns sind in den Grundwasser beeinflussten Bereichen des Schwenninger Moores, des Zollhausrieds und in Birken-Mittelmeß zu finden. Die seltene Pflanze profitiert erheblich von den bereits durchgeführten Wiedervernässungsmaßnahmen.

### Auf einen Blick

#### Kammfarn (*Dryopteris cristata*)

Merkmal	Mit Sporen behaftete Fiedern stehen senkrecht zur Achse
Höhe	Bis 1 m hoch
Beobachtba(a)r	Das ganze Jahr über in den Mooren der Baar
Gefährdung in D	Gefährdet
Gefährdung in BW	Stark gefährdet
Lebensräume	Nieder- und Zwischenmoore, Großseggenriede, Moorregenerationsflächen
Verbreitung in BW	Baar, Baaralb, Donautal, Oberschwaben, Allgäu

## Wussten Sie?

Alle Farne leben in zwei Generationen, die sich in ihrem Aussehen stark unterscheiden. Die Generation, die sich geschlechtlich vermehrt, ist beim Kammfarn sehr klein und ähnelt eher einem urtümlichen Lebermoos. Die großen typischen Farnwedel der anderen Generation dienen nur zur ungeschlechtlichen Vermehrung. Sie bilden Sporen, die durch Wind und Wasser verbreitet werden können.

## Gefährdung

In vielen Regionen Mitteleuropas ist ein starker Rückgang des Kammfarns zu beobachten. In Baden-Württemberg ist die Art als stark gefährdet gelistet. Im Gegensatz zum europaweit negativen Trend der Bestände wurde in den letzten

Jahren allerdings eine Zunahme der Vorkommen auf der Baar beobachtet.

Da der Kammfarn meist über einer mehr oder weniger dicken Torfschicht zu finden ist, kam es durch den früheren Torfabbau zu einer direkten Zerstörung seiner Vorkommen. Die zunehmend intensive Nutzung von Mooren und Feuchtgebieten stellt heutzutage die Hauptgefährdung der natürlichen Lebensräume des Kammfarns in Baden-Württemberg dar. Dazu zählen Entwässerungsmaßnahmen. Zusätzlich vermutet man, dass ein erhöhter Nährstoffeintrag durch Düngung des an die Moore angrenzenden Grünlandes zum Rückgang der Art beigetragen hat.

## Maßnahmen zur Förderung

Die wohl wirkungsvollste Maßnahme zum Schutz des Kammfarns stellt die Einrichtung



Die mit Samen behafteten Fiedern des Kammfarns werden senkrecht zur Achse gedreht (Foto: HfWU).