

Natur und Naturschutz

Der Feldberg im Schwarzwald. Subalpine Insel im Mittelgebirge. (Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs, Band 12.) Herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz. Baden-Württembergs, Institut für Ökologie und Naturschutz. Karlsruhe 1982. 526 Seiten, 315 Schwarzweiß- und 101 Farbbildungen. DM 60,-

Der Feldberg im Südschwarzwald, mit knapp 1500 Metern über dem Meeresspiegel höchster Berg der deutschen Mittelgebirge, beherbergt eine außergewöhnliche Flora. Sie beruht auf den vielfältigen Standorten des Gebietes. Flachmoore, Felsfluren, Weidefelder, Lawinenbahnen und Viehläger bilden am Feldberg ein überaus mannigfaltiges Standortmosaik mit ganz unterschiedlichen Pflanzengesellschaften. Sie haben jedoch bei aller Verschiedenheit etwas gemeinsam: sie enthalten neben hochmontanen Arten eine Zahl von Alpenpflanzen, von denen die meisten im Schwarzwald hier am Feldberg ihr einziges Vorkommen haben. Und das liegt nicht etwa daran, daß der Feldberg mit seinem Gipfel vielleicht gerade noch in die alpine Höhenstufe hineinragt – wie man vermuten könnte –, sondern bei den vielen Alpenpflanzen handelt es sich um Überbleibsel einer anderen Klimaperiode, um sogenannte Eiszeitrelikte, in dem Buch meist als Glazialrelikte bezeichnet. Diese These wird in dem Band über den Feldberg ausführlich erläutert, und dabei werden auch zahlreiche Pflanzen beschrieben und in einem Bildanhang gezeigt.

Sehr leicht lesbar ist dieses Kapitel ebensowenig wie die anderen über die Geologie, Geographie, Zoologie oder über das Klima am Feldberg. Denn die neun Autoren des gut 500 Seiten starken Bandes gehen streng wissenschaftlich vor und bedienen sich der jeweiligen Fachsprache. Stellenweise sind so ausgesprochen spröde Textpassagen entstanden, beispielsweise über die Mineralogie des Feldberggebietes. Und wie die Unterschiede zwischen den Alpenpflanzen und der alpinen Pflanzenwelt des Feldberggebietes beschrieben werden, das sei anhand des folgenden Zitats verdeutlicht: *Bei fast allen Arten ergaben sich beim Vergleich Unterschiede bei der Frostresistenz, der Photosyntheseleistung und der Wüchsigkeit. In fast allen Fällen war bei den Feldbergpflanzen die Photosyntheseleistung und Wüchsigkeit bei mittleren Temperaturen höher, die Frostresistenz dagegen geringer als bei den Alpenpflanzen. Die Blätter der Alpenpflanzen erscheinen im Durchschnitt etwas breiter, nicht ganz so schmal-lineal wie bei den Feldbergpflanzen. Der Feldberg ist also viel mehr als ein florensgeschichtliches Museum, er ist eine Fluchtburg einer subalpinen Pflanzenwelt und gleichzeitig Schauplatz ihrer allmählichen Weiterentwicklung zu neuen Arten.*

Aber das Buch über den Feldberg schildert nicht nur die Sonnenseiten, sondern auch die Probleme. Als Hauptproblem der Gegenwart wird da in mehreren Beiträgen

die Erosion angesprochen und mit eindrucksvollen Bildern dokumentiert. Ausgangspunkt des Problems sind meist menschliche Eingriffe, etwa Kabel- und Wasserleitungsgräben für militärische Anlagen auf dem Feldberg oder Skilifte. Sie führen dazu, daß die Grasnarbe verschwindet. Aber warum werden die braunen Kahlflächen nicht mit der Zeit von selber wieder grün? Hier spielen Kammeis und Wind eine wichtige Rolle. Kammeis – das sind aus dem Boden «herauswachsende» Eisnadeln, die die oberste Bodendecke mit Steinchen und jungen Graspflanzen um mehrere Zentimeter anheben. Bei der raschen vormittäglichen Erwärmung brechen die Eisnadeln dann auseinander und bei weiterem Abtauen sinkt die angehobene Bodenschicht wieder zusammen, wobei sich auf geneigten Hängen eine geringfügige Bodenversetzung ergibt. Auf dem Feldberg Rücken wird das Zurückweichen des Rasenrandes jedoch nicht nur dadurch gefördert, daß die Kammeisbildung ihn mit hoher Lufttrockenheit ständig unterhöhlt, sondern auch dadurch, daß der Wind an dem so entstandenen «Rasenkliff» eine gute Angriffsfläche findet. Nach dem Abtauen des Kammeises ist die oberste Bodendecke krümelig aufgelockert und wird mit all den in der trockenen Herbstluft verdorrten Graskeimlingen eine leichte Beute des Windes. *Verletzung des geschlossenen Rasens durch Tier oder Mensch, krümelige Aufbereitung des freiliegenden Bodens durch die Kammeisbildung und Abtransport durch den Wind, das sind die Hauptfaktoren, auf welche jede Rasenabschälung zurückgeführt wird. Daß neben dem Wind nach klaren Tagen auch der erste kräftige Regen für die Abtragung der lockeren Krümel Erde sorgt, dafür ist die kräftige Rinnenbildung ein untrügliches Kennzeichen.*

Die ersten Arbeiten zur Wiederbegrünung erodierter Flächen fanden 1969 bis 1971 vor allem im Bereich zwischen Feldberg und Seebuck statt. Sie waren zwar erfolgreich, aber ihre ursprüngliche Dichte hat die Grasnarbe noch nicht wieder erreicht. Und insgesamt führten die hohen Besucherzahlen am Feldberg dazu, daß die Bodenerosion weiter zunahm. 1978 wurde dann eine Bilanz aller Schäden erstellt und ein Plan zur Behebung erarbeitet. Danach erfordert allein die Beseitigung der größten Schäden einen Aufwand von rund 500 000 Mark. Außerdem hat das Land Baden-Württemberg ausgedehnte Flächen im Feldbergbereich aufgekauft, die ganz gezielt gepflegt und wissenschaftlich erforscht werden. Fazit des Aufsatzes über den Naturschutz am Feldberg: *Trotz vieler störender und zerstörender Einwirkungen in der Vergangenheit gehört das Naturschutzgebiet Feldberg noch zu den bedeutendsten des Landes Baden-Württemberg. Sein weiteres Schicksal hängt entscheidend davon ab, welche Unterstützung die Idee des Naturschutzes in der Bevölkerung findet.*

Bernd Roling

JOCHEN SCHIEFER: **Bracheversuche in Baden-Württemberg.** Vegetations- und Standortentwicklung auf 16 ver-