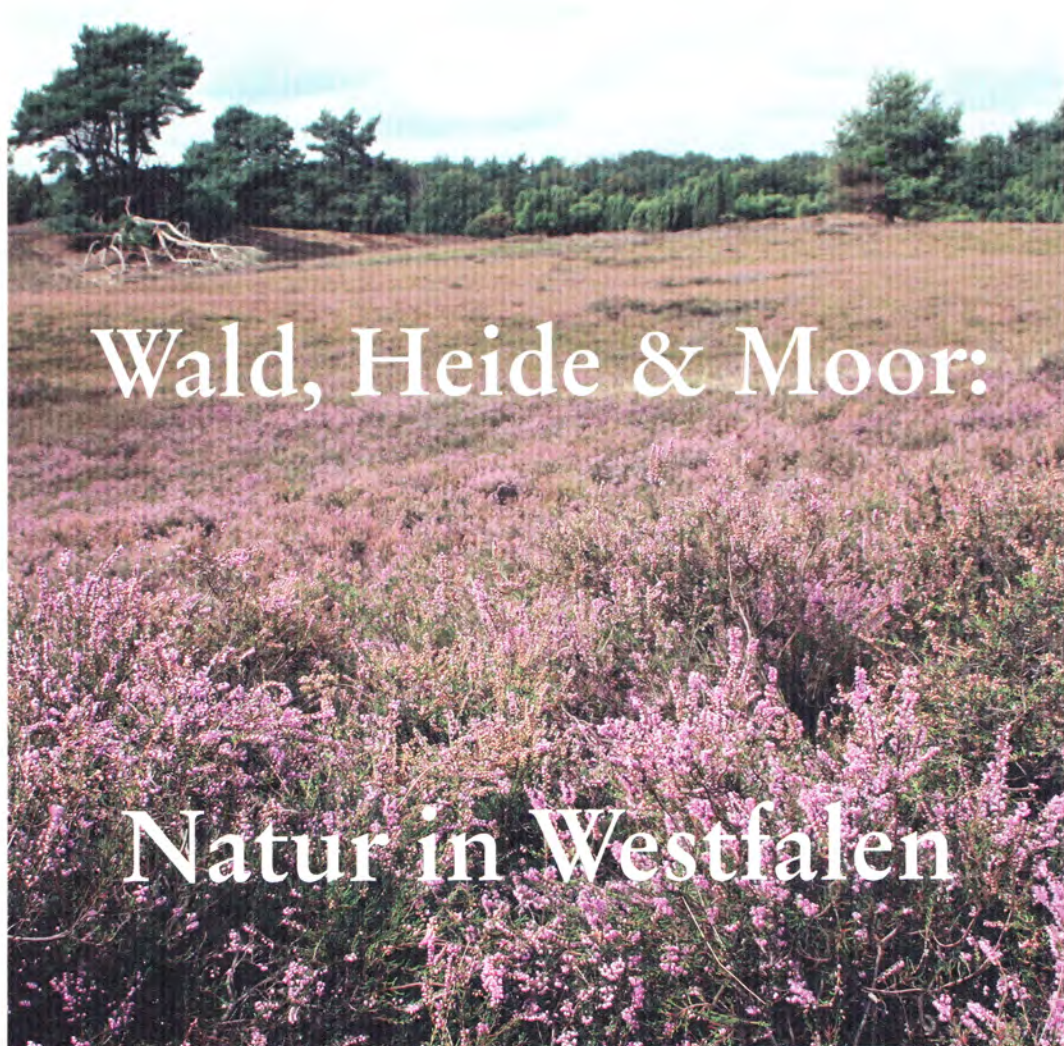


Jahrbuch
Westfalen



Wald, Heide & Moor:

Natur in Westfalen

Senne und Teutoburger Wald – ganz nah und voller Gegensätze

*Naturschutzgroßprojekt will Lebensraum- und Artenvielfalt
behutsam erlebbar machen*

„Es handelt sich um jene ausgedehnten, sanft geneigten Landflächen, welche sich an dem südlichen Fuße des Teutoburger Wald-Gebirges entlang ziehen, und dem ungeübten Auge als vollkommene Ebene erscheinen. Von dem hohen Bergrücken aus blickt das Auge über eine endlose Fläche, welche im düstern Vordergrund den bewegten Charakter eines verkrüppelten Kiefern-Waldes zeigt, und sich aus diesen nach und nach in die blaue Ferne verlierend, nach Westen zu wie ein weites Meer in den duftigen blauen Horizont des Münsterlandes verschwimmt, während in der östlichen Ferne die nebelhaften Umrisse des sauerländischen Gebirges über den kaum erkennbaren Thürmen des fernen Paderborn die Gegend abschließen. Dieser, viele Quadratmeilen umfassende Landstrich ist nur theilweis kultiviert. Im übrigen zeigt er sich bei näherer Betrachtung als ein sandiges, von sumpfigem Moor unterbrochenes Heidefeld, und bietet dem Beobachter das traurige Bild vollkommener Einöden und gänzlicher Verlassenheit dar.“ (Bitter 1853)

Wie dieser Text des preußischen Verwaltungsbeamten Carl Hermann Bitter aus dem Jahr 1853, der sich mit dem Elend der Landbevölkerung zwischen Bielefeld und Paderborn befasste, klingen viele historische Beschreibungen der Senne. Wesent-

liche Merkmale dieser einmaligen Landschaft sind hier treffend beschrieben. Auch die enge räumliche Verbindung mit dem angrenzenden Gebirgszug des Teutoburger Waldes wird deutlich.

In geologischer Hinsicht gehören Senne und Teutoburger Wald eng zusammen: Beide Landschaften sind Teil des Münsterländer Kreidebeckens, das überwiegend mit Sedimenten des Erdmittelalters (Trias, Jura, Kreide) gefüllt ist. Der Teutoburger Wald bildet den nordöstlichen Rand des Beckens. Er wurde am Ende der Kreidezeit aufgefaltet, als zwei große tektonische Massen, das Niedersächsische Tektogen und die Rheinische Masse, aufeinander geschoben wurden. Während der folgenden 60 Millionen Jahre wurde das Gebirge stark geformt, so dass mehrere Hundert Meter seiner Höhe abgetragen und abtransportiert wurden.

Die Entstehung der Senne ist untrennbar mit den Prozessen der Gebirgsbildung des Teutoburger Waldes verbunden. Zum einen ist das Gesteinsmaterial des geologischen Untergrundes das gleiche wie im Teutoburger Wald (Sedimente des Erdmittelalters), zum anderen stammen die auf den Gesteinen der Oberkreide abgelagerten Sedimente der Senne überwiegend aus dem Teutoburger Wald. Das entscheidende Zeitalter der Erdgeschichte für die He-



Das Ölgemälde von Ludwig Menke aus dem Jahr 1865 gibt einen Eindruck der Sennelandschaft in historischer Zeit.

rausbildung der Sennelandschaft ist das Quartär, das Zeitalter der Eiszeiten.

In der Saale-Eiszeit vor etwa 200.000 Jahren war die gesamte Westfälische Bucht mit einer bis 300 Meter mächtigen Eisschicht bedeckt. Ein Gletscher hatte den Teutoburger Wald umflossen und war von Westen in die Westfälische Bucht eingedrungen, bis er vor dem Teutoburger Wald nahe beim heutigen Bielefeld zum Stehen gekommen war. Ein zweiter Gletscher war ebenfalls von Norden kommend am Nordrand des Teutoburger Waldes stehen geblieben. Als Folge der Klimaerwärmung am Ende der Saale-Eiszeit wurden mit dem Schmelzwasser gewaltige Sandmassen in den Senneraum geschwemmt. Der Sand stammte überwiegend aus der Verwitterung des Osning-Sandsteines (Un-

terkreide) aus dem Teutoburger Wald. Es entstanden mächtige, bis zu 60 Meter dicke Sandschichten.

Nach dem Ende der Saale-Eiszeit und einer kurzen Phase der Erwärmung drang mit dem Beginn der Weichsel-Eiszeit vor etwa 100.000 Jahren wieder Eis von Skandinavien nach Süden, wobei der Eisvorstoß nordöstlich der Elbe zum Stehen kam. So blieb Ostwestfalen damals eisfrei. Im Vorfeld des Eises herrschte ein kaltes und raues Klima, die Vegetation konnte sich daher nur spärlich entwickeln. Wind und Wasser konnten fast ungehindert den in der Saale-Eiszeit abgelagerten Sennesand umlagern und so das Landschaftsbild der Senne formen.

In dieser Zeit kam es zu den ersten Dünenbildungen und zu den Ausblasungswannen, die in morphologischer Hinsicht ein Gegenstück der Dünen sind. In diesen Hohlformen konnten sich in der Folgezeit kleine Moore entwickeln. Gleichzeitig entstand ein tief in das Gelände einge-



schnittenen, verzweigtes Bachsystem. Die wesentlichen Geländemerkmale der Senne, die wir heute noch erkennen, wurden also in der Weichsel-Eiszeit herausgebildet, die vor etwa 10.000 Jahren endete.

Für die steinzeitlichen Jäger und Sammler war diese Region am Ende der Weichsel-Eiszeit ein ideales Territorium. Im Rahmen eines kleinen Streifzuges konnten sie drei völlig unterschiedliche Naturräume erreichen: die Sandlandschaft der Senne, die Gebirgslandschaft des Teutoburger Waldes und die nördlich angrenzende, fruchtbarere Lößlandschaft. In jedem Naturraum gab es andere Pflanzen zum Sammeln und anderes Wild zum Jagen. Dieser Standortvorteil für Streifzüge in Verbindung mit dem Vorhandensein gut erreichbarer Wasserstellen erklärt die sehr hohe Dichte mittelsteinzeitlicher Fundstellen am Südhang des Teutoburger Waldes.

Mit dem Beginn der Jungsteinzeit markiert der Beginn von Ackerbau und Viehzucht den größten archäologisch fassbaren Bruch in der Menschheitsgeschich-

Heiden und Magerrasen sind in den letzten 150 Jahren stark zurückgegangen.

te. In der Senne und im Teutoburger Wald fand dieser Umbruch zwischen 6.000 und 4.000 vor Christus statt. Für die Ackerbauern war allerdings die Senne mit ihren extrem nährstoffarmen Böden nur von randlichem Interesse. Den bronzezeitlichen Bauern diente die Senne vor allem als Waldhude für Rinder und Schafe. So ist es auch nicht erstaunlich, dass eine planvolle Besiedlung der Senne durch die Landesherren von Lippe und Paderborn erst nach dem 30-jährigen Krieg stattfand. Von nun an wird die Heidebauernwirtschaft für fast 300 Jahre zur bestimmenden Wirtschaftsform. Grundlage für den Ackerbau in den trockenen Bereichen der Senne war die Plaggenwirtschaft. Dabei wurde das Heidekraut mit der oberen Humusschicht regelmäßig abgetragen, als Einstreu in die Viehställe gebracht und mit dem Dung der Tiere als hochwertiger Dünger auf die Äcker gefahren.



Beim Blick vom Hermannsdenkmal über den Teutoburger Wald erkennt man den hohen Laubwaldanteil.

Plaggenwirtschaft und Schafbeweidung führten dazu, dass der größte Teil der Sennelandschaft lange Zeit nahezu waldfrei blieb. Einen Einfluss auf die Vegetations- und Landschaftsentwicklung in der Senne und im Teutoburger Wald hat sicherlich auch die Jahrhunderte lange Geschichte der Senner Pferde gehabt.

Im 19. Jahrhundert begann mit dem Rückgang der Schafzucht als Folge des Imports billiger Baumwolle und den großflächigen Kiefern-Aufforstungen der Rückgang der Heideflächen in der Senne. Heute sind die früher so typischen Heiden und Magerrasen sehr seltene Lebensräume geworden. Große Flächen sind nur noch auf dem Truppenübungsplatz Senne erhalten geblieben, kleinere Flächen gibt es auch noch in den Schutzgebieten.

Für Ökologen und Naturinteressierte ist die Senne ein äußerst interessantes

Gebiet, da der Sandboden Lebensraum für viele Spezialisten aus der Pflanzen- und Tierwelt ist. Dabei ist offener Sennesand ein sehr lebensfeindliches Substrat: Von Natur aus ist er sehr nährstoffarm, er trocknet schnell aus und kann Niederschlagswasser nur schlecht halten, an seiner Oberfläche können bei starker Sonneneinstrahlung hohe Temperaturen entstehen, der lockere Sand kann leicht von Wind verweht oder von Wasser weggeschwemmt und daher nur schwer von Pflanzen besiedelt werden.

Viele typische Sennepflanzen haben spezielle Anpassungen für diese lebensfeindlichen Bedingungen entwickelt, die von einem aufmerksamen Beobachter entdeckt werden können: Typische Sennepflanzen sind sehr klein, da sie auf den armen Böden nicht genügend Nährstoffe zur Verfügung haben. Besondere Ernährungsspezialisten sind die tierfangenden Pflanzen, die besonders auf stickstoffarmen Standorten vorkommen. Um sich vor Wasserverlust zu schützen sind viele Pflan-



Die Raupen des Kleinen Nachtpfauenauges ernähren sich in der Senne u.a. von Heidekraut und Heidelbeere. Die ausgewachsenen Falter suchen zur Fortpflanzung offenes Gelände mit einzelnen Gehölzen oder lichte Wälder auf.

zen von hell gefärbten Haaren bedeckt, die das Sonnenlicht reflektieren. Andere Arten sind von einer wachsartigen Schicht überzogen oder können sogar Wasser speichern. Wieder andere Pflanzen sind gut an den lockeren Sand angepasst und können ihn durch besondere Wuchsformen festhalten.

Der benachbarte Teutoburger Wald bietet völlig andere Standortbedingungen. Die an die Senne unmittelbar angrenzende Bergkette besteht aus Kalkgesteinen der Oberen Kreide. In den Wäldern findet man viele Frühblüher, und unter diesen wieder-

rum viele Kalkzeiger wie Leberblümchen und Bingelkraut oder Nährstoffzeiger wie Bär-Lauch und Hohler Lerchensporn.

Senne und Teutoburger Wald sind zwei nah beieinander liegende Landschaftsräume mit ganz unterschiedlichen geologischen Ausgangsbedingungen und verschiedenen historischen Landnutzungsformen. Im Übergangsbereich beider Landschaften kommt man zwischen Bielefeld und Detmold auf wenigen Metern aus einem Tieflandgebiet mit extrem nährstoffarmen, sauren in ein Mittelgebirge mit kalkhaltigem Festgestein. Zwei Großland-



Die Zauneidechse ist eine wichtige Zielart im Naturschutzgroßprojekt. Viele Naturschutzmaßnahmen werden auf die Lebensraumansprüche dieses Wärme liebenden Reptils ausgerichtet.

In seinem Oberlauf wirkt der Furlbach fast unberührt. Als wichtiges Referenzgewässer für naturnahe Sand-Tieflandbäche soll er erhalten werden.



schaften Mitteleuropas treffen hier aufeinander: die Westfälische Bucht als Teil des Norddeutschen Tieflandes und das Weserbergland als nördlicher Rand der deutschen Mittelgebirge.

Der Übergangsbereich dieser beiden Großlandschaften ist biologisch sehr interessant, weil viele Pflanzen und Tiere mit ganz unterschiedlichen Standortansprüchen vorkommen können. Verstärkt wird dies durch die gegensätzlichen historischen Nutzungen: In der Senne dominierte jahrhundertlang die Heidebauernwirtschaft, der Teutoburger Wald ist schon lange Zeit ein wichtiges Gebiet für die Holzwirtschaft. Viele Jahrhunderte hindurch wurde er allerdings auch als Hudewald und Niederwald genutzt. Die räumliche Nähe zweier so gegensätzlicher Landschaften ist bundesweit einzigartig. Die Lebensraum- und Artenvielfalt dieses Raumes soll beispielhaft durch ein Naturschutzgroßprojekt des Bundes erhalten, entwickelt und behutsam erlebbar gemacht werden.

Naturschutzgroßprojekte im Rahmen des seit 1979 bestehenden Förderprogramms „chance.natur – Bundesförderung Naturschutz“ haben den dauerhaften Er-

halt von Naturlandschaften sowie die Sicherung und Entwicklung von Kulturlandschaften mit herausragenden Lebensräumen zu schützender Tier- und Pflanzenarten zum Ziel. Über „chance.natur“ können nur Gebiete gefördert werden, die im nationalen und internationalen Interesse für den Naturschutz außerordentlich wertvoll und für den betreffenden Lebensraumtyp in Deutschland besonders charakteristisch und repräsentativ sind. Bisher wurden bundesweit insgesamt 73 Naturschutzgroßprojekte in die Förderung aufgenommen (davon sind 41 abgeschlossen und 32 laufend). Das Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald ist das einzige Projekt dieser Art in Westfalen.

Mit diesem Naturschutzgroßprojekt soll in bestimmten Bereichen des Teutoburger Waldes eine natürliche Waldentwicklung ohne forstliche Nutzung gefördert werden, in anderen Bereichen die Entwicklung naturnaher Wälder mit lebensraumtypischer Baumartenzusammensetzung und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz.

In Bereichen der Senne ist ein wichtiges Ziel, die Lebensmöglichkeiten für seltene

Pflanzen und Tiere der historischen Heidelandschaft zu verbessern. Diese Arten können gefördert werden, indem z.B. die vorhandenen Heiden und Magerrasen vergrößert und miteinander vernetzt werden oder die Wälder so licht gestaltet werden, dass auch Arten des Offenlandes Lebensmöglichkeiten finden.

Waldstrukturen zur Förderung licht- und wärmeliebender Arten sollen durch forstliche Maßnahmen und durch Beweidung geschaffen werden. Die Beweidung bestimmter Waldbereiche mit Rindern und Pferden ergänzt dabei mechanische Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen und dient vor allem der Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche. Dieses konkurrenzkräftige, aus Nordamerika stammende Gehölz wird auf trockenen Sandböden zunehmend zu einem Problem für Naturschutz und Forstwirtschaft, da in ihrem Unterwuchs kaum andere Pflanzen wachsen können.

Gefördert wird das Naturschutzgroßprojekt vom Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und vom Land Nordrhein-Westfalen vertreten durch die Bezirksregierung Detmold. An der Finanzierung des Eigenanteils des Projektträgers beteiligen sich die NRW-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege, der Kreis Lippe sowie die Städte Detmold, Lage, Oerlinghausen und die Gemeinde Augustdorf.

Projektträger des Naturschutzgroßprojektes ist der Naturpark Teutoburger Wald/Eggegebirge. Der Naturpark ist ein kommunaler Zweckverband, zu dessen wesentlichen Aufgaben sowohl die Unterstützung einer nachhaltigen Regionalentwicklung und einer landschaftsbezogenen Erholung zählen als auch die Umweltbildung und die Förderung der kulturellen Identität in der Region.

Literatur

- Karl Banghard: *Spuren im Sand – Die Vor- und Frühgeschichte von Senne und Teutoburger Wald*, in: Naturschutzzentrum Senne (Hg.): *Senne und Teutoburger Wald*, Bielefeld 2008, S. 42–54
- Carl Hermann Bitter: *Bericht über den Nothstand in der Senne zwischen Bielefeld und Paderborn, Regierungsbezirk Minden, und Vorschläge zur Beseitigung desselben, auf Grund örtlicher Untersuchungen aufgestellt*, abgedruckt in: *Jahresbericht des Historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg*, 64, 1966, S. 1–108
- Ulrich Harteisen: *Die Senne – eine historisch-ökologische Landschaftsanalyse als Planungsinstrument im Naturschutz*, Münster 2000
- Adam Marek: *Geologische Entstehung des Teutoburger Waldes*, in: Naturschutzzentrum Senne (Hg.): *Senne und Teutoburger Wald*, Bielefeld 2008, S. 10–19
- Ders.: *Die Senne – Produkt der Eiszeiten*, in: Naturschutzzentrum Senne (Hg.): *Senne und Teutoburger Wald*, Bielefeld 2008, S. 20–27
- Joachim Radkau: *Der legendäre und der wirkliche Wald: Die doppelte Geschichte des Teutoburger Waldes*, in: Naturschutzzentrum Senne (Hg.): *Senne und Teutoburger Wald*, Bielefeld 2008, S. 59–68
- Peter Rüter: *Pflanzen der Senne und des Teutoburger Waldes*, in: Naturschutzzentrum Senne (Hg.): *Senne und Teutoburger Wald*, Bielefeld 2008, S. 111–128.
- Ders.: *Frühblüher – Heimische Arten im Überblick*, Hohenwarsleben 2008
- Sabine Schierholz: *Der Naturpark Teutoburger Wald/Eggegebirge: Ein Reiseführer durch die Wander- und Gesundheitsregion zwischen Egge und Weser, Lipper Bergland und Teutoburger Wald*, Bielefeld 2009.