

Peter Rüter

Biologische Station Senne

Die Biologische Station Senne e.V. wurde im April 1992 gegründet. Der derzeitige Sitz in Schloß Holte-Stukenbrock (Kreis Gütersloh) wird voraussichtlich im Sommer 1995 nach Riege (Gemeinde Hövelhof, Kreis Paderborn) verlegt. Zu den Mitgliedern der Station zählen Einzelpersonen und Vereine. Im Fachbeirat sind Vertreter der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, der Heimat- und Bodendenkmalpflege sowie Fachleute für Geologie, Limnologie und verschiedene Pflanzen- und Tiergruppen. Zwei hauptamtliche Mitarbeiter (Dip.-Biol.), zwei AB-Kräfte (Dipl.-Biol.), ein Zivildienstleistender sowie etwa 20 Ehrenamtliche arbeiten in den verschiedenen Projekten.

Arbeitsschwerpunkte der Station sind:

- Betreuung von Naturschutzgebieten in der Senne, z. B. NSG „Moosheide“ (Kreise Gütersloh und Paderborn),
- Betreuung von Feuchtwiesengebieten im Kreis Gütersloh gemeinsam mit der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld und dem Verein für Landschaftspflege und Landschaftsschutz,



Die alte Dorfschule in Riege wird voraussichtlich im Sommer 1995 neuer Sitz der Biologischen Station Senne.

Foto: Biologische Station Senne

- Untersuchungen zur Vegetationsdynamik z. B. im NSG „Furlbachtal“ (Kreise Gütersloh und Lippe) und im NSG „Rixelbruch“ (Kreis Paderborn),
- Entwicklung und Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Bereich von

Grundwasserabsenkungen im Gebiet zwischen Oel- und Landerbach,

- Durchführung von Pflegemaßnahmen,
- Weiterbildung als „Lernen vor Ort“ mit einem eigenen Veranstaltungsprogramm sowie in Zusammenarbeit mit Schulen und Vereinen.

Peter Rüter

Betreuungsvertrag für das Naturschutzgebiet „Moosheide“

Die Senne ist eine Sandlandschaft im Südosten der Westfälischen Bucht. Ihre Böden zeichnen sich durch extreme Nährstoffarmut aus. Mächtige Sandablagerungen aus der Saale-Eiszeit und dazwischen gelegene Moränenrücken formten eine Landschaft, die ihre besondere Ausprägung vor allem durch die jahrhundertlange extensive Heidenutzung großer Bereiche erhielt. Die bundes- und europaweite Bedeutung der Sennelandschaft beruht auf ihrer Größe, ihrer Nährstoffarmut, ihrem hohen Anteil an naturnahen Lebensräumen sowie ihrem außergewöhnlichen Arteninventar. Sie nimmt daher eine wichtige Rolle im überregionalen Biotopverbund ein (BLAB & SCHRÖDER 1994, SCHULTE 1994).

Die Biologische Station Senne bezieht sich auf die vier Landschaftspläne „Sen-

nelandschaft“ der Kreise Gütersloh, Lippe, Paderborn und der kreisfreien Stadt Bielefeld. Beispielhaft für die Arbeit der Station wird im folgenden das Naturschutzgebiet „Moosheide“ dargestellt.

Das Naturschutzgebiet „Moosheide“ liegt mit zwei Dritteln seiner Fläche (ca. 285 ha) im Kreis Paderborn und mit einem Drittel (ca. 155 ha) im Kreis Gütersloh. Durch die Unterschutzstellung sollte ein typisches Dünengebiet der Oberen Senne erhalten und im Sinne des Naturschutzes entwickelt werden. Die Landschaft der „Moosheide“ wird von Dünen, wasserführenden Kastentälern und Trockentälern geprägt. Kiefernwälder bedecken den größten Teil der Dünen. Dazwischen liegen vereinzelte Äcker. Wo deren Bewirtschaftung aufgegeben wurde, finden sich Zwergstrauch- und Gras-Heiden. Eng mit den Dünen verbunden sind Aus-

blasungswannen mit ihren Heidemooren. Sie beherbergen eine für Nordrhein-Westfalen einzigartige Pflanzenwelt, die äußerst empfindlich auf Störungen reagiert. Drei Kastentäler mit steilen Hängen und ebenen Talsohlen durchziehen das Gebiet entsprechend der Fließrichtung der Sennebäche von Ostnordost nach Westsüdwest. Die Talböden wurden traditionell als Flößwiesen genutzt. Heute treten neben teilweise bewirtschafteten seggen- und binsenreichen Naßwiesen auch Großseggenriede, Hochstauden-Gesellschaften und Erlenbruchwälder als Sukzessionsstadien in den feuchten Talbereichen auf (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD & OBERKREISDIREKTOR PADERBORN 1995).

Im Frühjahr 1993 schlossen die beiden Kreise Gütersloh und Paderborn mit der Biologischen Station Senne einen Betreu-

ungsvertrag für das Naturschutzgebiet „Moosheide“. Einige Beispiele aus der fachlichen Gebietsbetreuung durch die Biologische Station werden nachfolgend erläutert:

Die Florenliste für das Naturschutzgebiet, die jährlich fortgeschrieben wird, enthält weit mehr als 400 Arten Höherer Pflanzen. Unter den über 50 Rote-Liste-Arten, deren Populationsentwicklungen mit halbquantitativen und quantitativen Erfassungsmethoden kontrolliert werden, sind Sippen, die auch bundesweit stark gefährdet sind (z. B. Lammkraut, *Arnoseris minima*), und solche, die in der Westfälischen Bucht als ausgestorben oder verschollen galten (z.B. Nickendes Wintergrün, *Orthilia secunda*). Auch unter den unscheinbaren, oft übersehenen Arten der Sandtrockenrasen gelten viele als gefährdet (z.B. Platterbsenwicke, *Vicia lathyroides*).

der „Moosheide“ finden sich u.a. noch großflächige Vorkommen der Lammkrautflur (*Teesdalia-Arnoseridetum minima*), der Waldbinsen-Wiese (*Juncetum acutiflori*), der Besenheide-Gesellschaft (*Genisto-Callunetum*) und verschiedener Sandtrockenrasen. Kiefernwälder in z.T. naturnaher Ausprägung nehmen große Teile des Naturschutzgebietes ein. Eine Vegetationskarte im Maßstab 1:5000 gibt einen Überblick über die Pflanzengesellschaften. Mit Hilfe von vegetationskundlichen Dauerquadraten und Transekten werden Entscheidungshilfen für Pflegemaßnahmen gewonnen und deren Auswirkungen beurteilt.

Auch die regelmäßigen Bestandsbeobachtungen verschiedener faunistischer Gruppen gehen in die Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ein, deren Resultate zu überprüfen sind. Beispielsweise zeigt die Heuschreckenfauna der „Moosheide“ eine große Artenvielfalt mit einem hohen Anteil an Spezialisten. Die großflächigen, warmen Standorte mit extensiver Nutzung und die vorhandenen vielfältigen Mosaikstrukturen bieten den 18 Heuschreckenarten des Gebietes (darunter 10 Arten der Roten Liste NRW) geeignete Lebensräume. Hervorzuheben sind hier besonders die Vorkommen des in Ostwestfalen sehr seltenen Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*), der Feldgrille (*Gryllus campestris*) und der Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus*).

Von der Avifauna der „Moosheide“ kommt drei Leitarten besondere Aufmerksamkeit zu. Der Lebensraum des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*) sind die hochstämmigen Kiefernwälder. Die Heidelerche (*Lullula arborea*) brütet in der „Moosheide“ auf allen größeren Gras- und Zwergstrauchheiden. Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) ist ein typischer Bewohner der Fließgewässer in ihren Kastentälern.

Die faunistischen Erhebungen werden

größtenteils von ehrenamtlichen Mitarbeitern der Station durchgeführt. Auf diese Weise kann die fachliche Kompetenz des ehrenamtlichen Naturschutzes der Region eingebunden werden.

Um das Gebiet der „Moosheide“ in seiner geschichtlichen Entwicklung zu begreifen, werden alte Flurkarten und Flurbücher ausgewertet. Die historischen Quellen geben Einblick in die Nutzungen seit etwa 200 Jahren und machen den Landschaftswandel nachvollziehbar. So läßt sich z.B. die Entstehung ausgedehnter Heideflächen durch die Plaggenwirtschaft nachweisen.

Das Naturschutzgebiet unterliegt einem starken Besucherdruck. Zu seiner Attraktivität tragen die Emsquelle, große Heideflächen, naturnaher Kiefernwälder sowie die dünne Besiedlung des Gebietes bei. Als Folge des starken Besucherdrucks sind zahlreiche Trampelpfade entstanden, die auch von Reitern und Fahrradfahrern benutzt werden. Besonders in den wertvollen Dünenbereichen des Naturschutzgebietes führt dies zu direkten Schädigungen und Störungen von Pflanzen und Tieren sowie zu starker Erosion. Auch die präzise Ermittlung dieser und ähnlicher Beeinträchtigungen durch Besucherverhalten gehört zu den Aufgaben der Biologischen Station.

Alle erhobenen Daten bilden zusammen mit den land- und forstwirtschaftlichen Rahmenbedingungen die Grundlage für ein Pflege- und Entwicklungskonzept (einschließlich der Besucherlenkung). Um eine möglichst breite Akzeptanz dieses Fachkonzeptes zu erreichen, werden neben den beiden Kreisen die betroffenen Gemeinden Hövelhof und Schloß Holte-Stukenbrock sowie verschiedene Grup-

pen von „Landnutzern“ (Forstbehörden, Landwirte, Reitvereine etc.) beteiligt. In den folgenden Jahren soll das Konzept umgesetzt und fortgeschrieben werden.

Ein von der Biologischen Station im Sommer 1994 angelegter und vom Kreis Paderborn finanzierter naturkundlicher Lehrpfad gibt den Besuchern Informationen über Lebensräume des Naturschutzgebietes. Gleichzeitig wird durch diese Form der Besucherlenkung versucht, einen Rundwanderweg attraktiv zu gestalten und damit andere Wege und Trampelpfade zu entlasten. Der Lehrpfad beginnt an einem Parkplatz und bietet zwei Routen mit einer Wanderzeit von einer bzw. zwei Stunden an. Eine Begleitbroschüre enthält Erläuterungen zu elf Stationen, die im Gelände durch Nummern an Holzpfehlen zu erkennen sind. Die Broschüre wird in Behörden, Gaststätten und Ausflugslokalen ausgelegt, direkt von Mitarbeitern der Station an Besucher verteilt und an einigen Punkten am Lehrpfad zum Mitnehmen hinterlegt.

Die Biologische Station beobachtet regelmäßig das Gebiet, um negative Entwicklungen rechtzeitig zu erkennen. In den Sommermonaten richtet sie zudem an den Wochenenden einen Betreuungsdienst im Sinne einer Landschaftswacht ein. Haupt- und ehrenamtliche Mitarbeiter achten darauf, daß die Bestimmungen zum Schutz der Natur von den Besuchern eingehalten werden.

Dabei greifen sie nicht nur regelnd ein, sondern versuchen, den Besuchern auch zu erklären, welche ökologischen Folgen z.B. Grillfeste auf den Grasheiden, Reiten in Moorbereichen und auf Dünen, Parken außerhalb der vorhandenen Parkplätze usw. haben können.



Bundesweit gefährdet, aber vermutlich auch oft in den Sandtrockenrasen übersehen – die Platterbsen-Wicke (*Vicia lathyroides*).
Foto: Biologische Station Senne

Einer der Hauptanziehungspunkte für Reisegruppen ist die Emsquelle am Oststrand des Naturschutzgebietes. Sie ist in der Vergangenheit durch den Besucher-verkehr stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Auf der Grundlage eines Konzeptes der Biologischen Station Senne zur Renaturierung der Emsquelle (WÄCHTER & RÜTHER 1994) plant der Kreis Gütersloh, die Reste der Quellfassungen zu entfernen und den Quellbereich der natürlichen Sukzession zu überlassen. Nach diesem Konzept sollen die Besucher über einen Holzsteg geführt werden, wobei das Betreten des unmittelbaren Quellbereiches verhindert werden soll. Die Maßnahme wird zu einem erheblichen Teil durch Ökosponsorierung finanziert.

Seit 1994 betreut die Biologische Station Senne eine Patenschaft der Realschule Hövelhof für das Naturschutzgebiet. Im Rahmen dieser Patenschaft soll jedes Jahr eine Jahrgangsstufe einen Projekttag in der „Moosheide“ verbringen. Dabei führen die Lehrer gemeinsam mit Stationsmitarbeitern Unterricht vor Ort durch. Im vergangenen Jahr wurde eine Müllsammelaktion damit verbunden.

Die „Moosheide“ hat trotz verschiedener Nutzungsansprüche ihren besonderen Charakter als Teil der Sennelandschaft bewahrt. Entsprechend der unterschiedlichen Lebensräume ist eine außergewöhnliche Artenvielfalt zu verzeichnen. Die kontinuierliche und kreisübergreifende Betreuung durch die Biologische Station Senne mit naturwissenschaftlichen Erfassungen, unmittelbarer Umsetzung in konzeptioneller und praktischer Hinsicht sowie deren Effizienzkontrolle ist ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der ökologischen Bedeutung und Schönheit dieser Landschaft.



Die gefährdete Zauneidechse (*Lacerta agilis*) kommt auf offenen Bereichen der „Moosheide“ teilweise in beachtlichen Populationen vor. Foto: Biologische Station Senne

Literatur:

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD & OBERKREISDIREKTOR PADERBORN [Hrsg.] (1995): Die Naturschutzgebiete im Kreis Paderborn, Paderborn, 44 S.

BLAB, J. & SCHRÖDER, E. (1994): Beiträge zur Leitbildentwicklung für die Senne am Beispiel der Wald- und Offenlandbiotope aus faunistisch-tierökologischer Sicht. – In: BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD; BIOLOGISCHE STATION SENNE & BIOLOGISCHE STATION PADERBORNER LAND [Hrsg.]: Naturschutz in der Senne – Tagungsbericht der Regionalen Fachkonferenz am 16. und 17. Juni 1994 in Hövelhof, Kreis Paderborn: 22–39.

SCHULTE, G. (1994): Leitziele und Stellen-

wert des Naturschutzes in der Senne aus überregionaler Sicht. – In: BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD; BIOLOGISCHE STATION SENNE & BIOLOGISCHE STATION PADERBORNER LAND [Hrsg.]: Naturschutz in der Senne – Tagungsbericht der Regionalen Fachkonferenz am 16. und 17. Juni 1994 in Hövelhof, Kreis Paderborn: 6–13.

WÄCHTER, H. J. & RÜTHER, P. (1994): Maßnahmenkonzept zur Selbstrenaturierung der Emsquelle. – *Crunoecia* 3: 41–48.

Anschrift des Verfassers

Peter Rüter
Biologische Station Senne
Hauptstraße 20
33758 Schloß Holte-Stukenbrock