Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **41** (2001), S. 5-30

Das Schafbeweidungsprojekt Bielefeld
Fünf Jahre Naturschutzarbeit

Ein fachlich-organisatorischer Rück- und Ausblick

Dietmar ALTHAUS, Bielefeld
Frank AHNFELDT, Hövelhof
Claudia QUIRINI, Bielefeld

Mit 12 Abbildungen

Inhalt **Seite**

1. Einleitung 6
2. Fachliche Umsetzung 7
3. Sommerweide 11
4. Faunistische und floristische Effizienzkontrolle 13
5. NSG "Ubbedisser Berg" 14
6. Senne 18
7. Weiterentwicklung des Beweidungsprojektes 25
8. Ausblick 28
9. Literatur 29

Verfasser:
Dietmar Althaus, Stadt Bielefeld, Stadtbetrieb Natur und Umwelt, Ravensberger Str. 12, D-33602 Bielefeld,
email: dietmar.althaus@bielefeld.de
Frank Ahnfeldt, Biologische Station Senne, Junkernallee 20, D-33161 Hövelhof, email: BioStation.Senne@t-online.de
Claudia Quirini, Biologische Station Gütersloh/Bielefeld, Niederheide 63, D-33659 Bielefeld,
email: BioStationGT-BI@biologie.uni-bielefeld.de

1. Einleitung

Wanderschäferei im ostwestfälischen Oberzentrum Bielefeld? Inmitten einer durch Bebauung, Zersiedlung und zahlreiche Verkehrswege eingeengten und beeinträchtigten Landschaft?

Dass dies funktioniert, liegt am landschaftlichen Charakter des Bielefelder Außenbereiches, der drei völlig unterschiedliche Landschaftsräume umfasst: das Ravensberger Hügelland, den Teutoburger Wald und das Ostmünsterland, das in Bielefeld zum Teil der Senne zuzurechnen ist. Hierdurch finden sich eine Vielzahl unterschiedlicher Biotoptypen der alten bäuerlichen Kulturlandschaft auf engem Raum, z.B. Feuchtwiesen, Kalk- und Sandmagerrasen oder Heideflächen. Die Magerrasen entwikkelten sich hierbei oftmals aus landwirtschaftlich nicht sonderlich interessanten Flächen, die als Hutungsflächen (Weideflächen) für Rinder, Schafe oder Ziegen der umliegenden Höfe genutzt wurden. Infolge des agrarstrukturellen Wandels der vergangenen Jahrzehnte mit der damit oft verbundenen Nutzungsaufgabe sind viele dieser Magerrasen heute von Verbrachung bzw. Verbuschung bedroht, werden aufgeforstet bzw. überbaut. Zum Offenhalten dieser aus Naturschutzsicht bedeutsamen Flächen werden daher zunehmend wie in den früheren Jahrhunderten genügsame Landschafrassen (z.B. Graue Gehörnte Heidschnucke, Bentheimer Landschaf, Coburger Fuchs oder Rhönschaf) eingesetzt.

1995 wurden die beiden Landschaftspläne Bielefeld-Senne und -Ost rechtskräftig und damit zahlreiche in ihrem Geltungsbereich getroffene Festsetzungen zum Erhalt schutzwürdiger und in ihrer Existenz teilweise akut bedrohter Offenland-Biotope. Einerseits gab es für die untere Landschaftsbehörde der Stadt Bielefeld den Grundsatz, diese Flächen nach naturschutzfachlich klar definierten und auf den jeweiligen Biotoptyp zugeschnittenen Zielvorgaben zu pflegen. Andererseits sollte der aktive Schutz dieser Flächen keine museale Veranstaltung sein, die jährlich hohe Kosten verursacht und vor dem Hintergrund der für den Naturschutz begrenzten Mittel keinen Spielraum für andere wichtige Landschaftspflegemaßnahmen ließe. Ziel war es, einen geschlossenen Stoffkreislauf zu erreichen. Die Pflege sollte daher in eine landwirtschaftliche Nutzung integriert werden, um Kompostprobleme durch nicht weiter zu verwertendes Mähgut zu vermeiden.

2. Fachliche Umsetzung

Ursprünglich war vorgesehen, die heimische Landwirtschaft in das Pflegekonzept zu integrieren. Daher wurden zu Beginn interessierte Landwirte um eine Preiskalkulation für die Flächenpflege gebeten. Hierbei ergab sich, dass ein Teil der Flächen für Landwirte mit herkömmlichem Maschineneinsatz nicht zu bearbeiten war (zu steil, zu naß, zu uneben) und die Pflege (Mahd) der übrigen Flächen zu hohe jährliche Kosten verursacht hätte. Zudem hatten die Landwirte Probleme, das Mähgut im Sinne des Projekt-Leitgedankens **„Naturschutz durch Nutzung"** direkt zu verwerten und nicht nur zu kompostieren. Ermutigt durch die Erfahrungen der Biologischen Station Paderborner Land mit Schafbeweidung auf dem Truppenübungsplatz Senne sowie durch Aussagen der Fachliteratur (BÖTTCHER et al. 1992, BVNH 1992, DOLEK 1994, MÜNZEL & SCHUMACHER 1991, WOIKE & ZIMMERMANN 1992) zu diesem Thema wurden deshalb Überlegungen angestellt, die Flächen in ein Beweidungskonzept mit einer Wanderschafherde zu integrieren.

Für ein derartiges Projekt lagen in Bielefeld günstige Voraussetzungen in der Art vor, dass große Teile des Teutoburger Waldes einschließlich landwirtschaftlich genutzter Offentäler im Besitz der Stadt Bielefeld sind. So standen zu Beginn des Projektes 1995 ca. 40 ha Weidefläche zur Verfügung. Ein Schäfer aus Göttingen bot sich an, diese Bereiche mit einer ca. 400-köpfigen Heidschnuckenherde (Graue Gehörnte Heidschnucke) und einer kleinen Gruppe Ziegen unter Naturschutzauflagen zu beweiden.

Vorgesehen war eine **standortgebundene Hütehaltung mit ständiger Präsenz des Schäfers und seiner Hütehunde bei der Herde** und die Errichtung von Nachtpferchen auf naturschutzfachlich „unkritischen" Flächen außerhalb der Beweidungsflächen. Nur in begründeten Ausnahmefällen sollte eine Koppelhaltung erfolgen. Hierdurch sollte der Koteintrag auf den Naturschutzflächen minimiert werden, um eine allmähliche Ausmagerung der wertvollen Weideflächen zu erreichen. Ziel sollte sein, magerkeitsbedürftige Arten in ihrem Bestand bzw. ihrer erneuten Ansiedlung zu fördern.

Diese Auflagen hielt der Schäfer aber nur in der Anfangsphase ausreichend ein, später erfolgte u.a. eine teilweise intensive Koppelhaltung. Andere negative, ständig auftretende Vorkommnisse wie Ausbrüche von Tieren aus den Koppeln, keine Erreichbarkeit des Schäfers im Notfall, mangelnde Präsenz bei der Herde und vieles mehr ließen eine weitere Zusammenarbeit nicht mehr zu. Daneben brachte dieses Verhalten das

gesamte Projekt bei Flächennachbarn und auch im ehrenamtlichen Naturschutz in Misskredit. Logischerweise erfolgte nach Ende der Weidesaison 1997 die Vertragskündigung seitens der Stadt Bielefeld.

Seit 1998 ist die Forstverwaltung Bethel Vertragspartner im Projekt. Die von Bodelschwingh'schen Anstalten Bethel besitzen in der Teilanstalt „Freistatt" in der Diepholzer Moorniederung Flächen, die durch Wiedervernässung renaturiert und mittels einer eigenen Schafherde extensiv bewirtschaftet werden. Zum Einsatz kommt dort die genügsame Landschafrasse **„Weiße Hornlose Heidschnucke" (=Moorschnucke)**, die als gefährdete Haustierrasse anerkannt ist. Sie vermag mit Heidekraut, Birkenaufwuchs oder Pfeifengras zurecht zu kommen und ist daher prädestiniert für die Landschaftspflege. Der Schäfereibetrieb wird entsprechend den Bioland-Richtlinien geführt und das Fleisch unter dem eingetragenen Markenzeichen „Diepholzer Moorschnuckenfleisch" vermarktet. Die bereits bestehenden Vermarktungswege dieses Schäfereibetriebes - u.a. mit einer Verkaufsstelle am Quellenhofweg in Bethel - und die Erfahrungen in der Landschaftspflege beeinflußten positiv die Entscheidung der Stadt, sich für Bethel als Vertragspartner im Schafbeweidungsprojekt

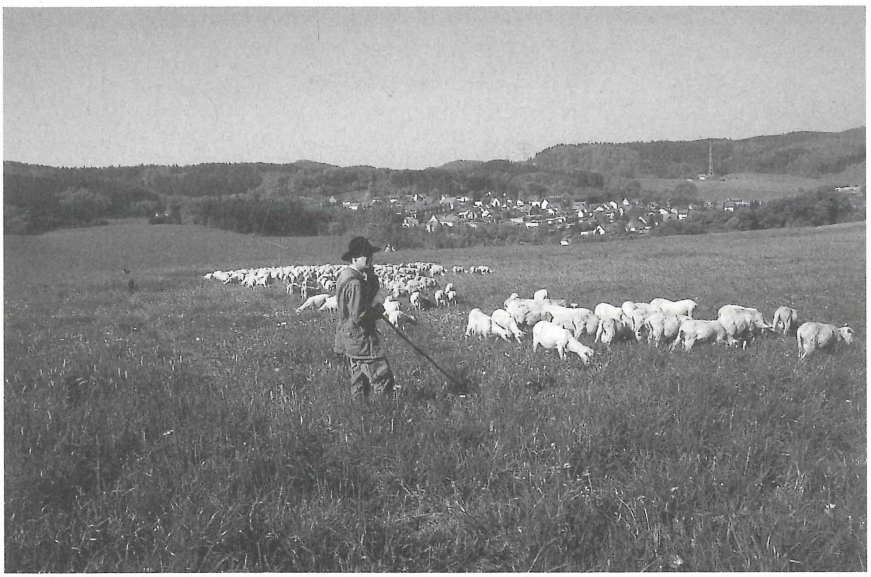

Abb. 1: Moorschnucken-Herde im Mai 1998 auf dem Ubbedisser Berg
Foto: Claudia Quirini

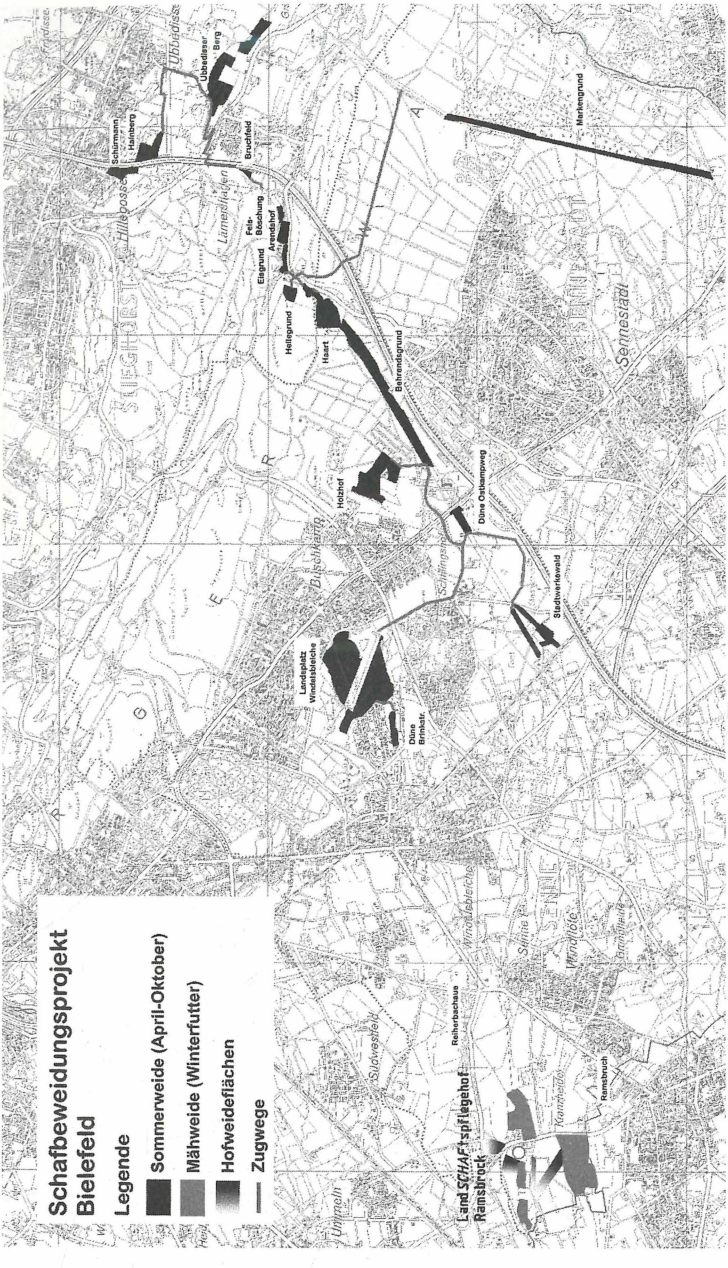

Abb. 2: Flächen des Schafbeweidungsprojektes Bielefeld (Quelle: Stadtbetrieb Natur und Umwelt, Karte bearbeitet von Christof Würth, Biologische Station Gütersloh/Bielefeld)

Bielefeld zu entscheiden. In dieser Konstellation scheint es realisierbar, die Zielvorstellung eines geschlossenen Stoffkreislaufes weitestgehend zu erreichen.

Für das Bielefelder Schafbeweidungsprojekt wurde bislang jedes Jahr ein Teil der **Diepholzer Moorschnuckenherde** nach Bielefeld gebracht. Auf Fleisch- und Wollertrag gezüchtete Rassen wie Merinos oder Schwarzköpfe brauchen intensiv gedüngte Wirtschaftsweiden und scheiden daher für dieses Naturschutzprojekt aus. Für den Schäfereibetrieb wirkt sich allerdings das geringe Schlachtgewicht der Moorschnucke und die ungenügende Vermarktungsmöglichkeit der Wolle betriebswirtschaftlich negativ aus, so dass der Betrieb als Ausgleich für diesen Nachteil ein jährliches Weidegeld erhält. Die Erfahrungen des Schäfereibetriebes mit den Bielefeldern Weideflächen und den Vermarktungsmöglichkeiten führte - in Absprache mit allen Beteiligten - dazu, auf Dauer die Herde von der Moorschnucke auf das Coburger Fuchsschaf umzustellen. Diese Landschafrasse ist ebenfalls eine bedrohte Haustierrasse und gut geeignet, die in ihrer Qualität und im Futterwert sehr unterschiedlichen Weideflächen adäquat zu beweiden.

Abb. 3: Coburger Füchse im NSG „Ubbedisser Berg“

Foto: Claudia Quirini

Zusätzlich zu den Schafen werden **Ziegen** mitgeführt, die besser als Schafe in der Lage sind, den Stockausschlag der Gehölze und auch dornige Sträucher wie z.B. die Schlehe, Brombeere oder Spätblühende Traubenkirsche zu verbeißen.

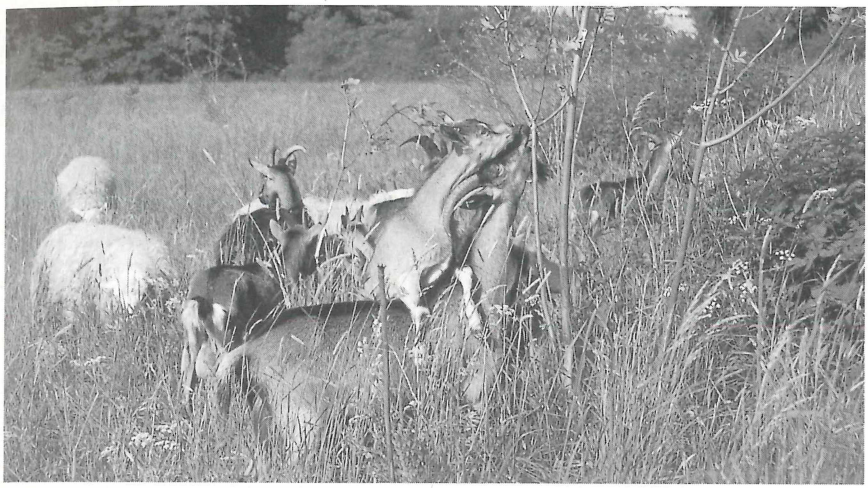

Abb. 4: Ziegen bei der "Gehölzpflege" Foto: Claudia Quirini

Zu erwähnen ist die positive Zusammenarbeit mit den Energieversorgern RWE net, e.on, Wingas GmbH und der Stadtwerke Bielefeld G.m.b.H. seit Beginn des Beweidungsprojektes, die bislang mit hohem maschinellen und finanziellen Aufwand regelmäßig die Sicherheitsbereiche ihrer Leitungstrassen entbuschen mussten. Diese Sisyphusarbeit ist im Behrends- und Markengrund sowie im Wasserwerk II-Wald nun vorbei. Nach einer Erstpflegemaßnahme halten die Schafe und Ziegen den Gehölzaufwuchs kurz und fördern somit die Heide- und Sandmagerrasenbestände. Die Offenbereiche stellen dabei wichtige lineare Vernetzungselemente z.B. für Insekten, Reptilien und Vögel, aber auch für Pflanzen innerhalb der geschlossenen Waldbereiche des Teutoburger Waldes und der Senne dar.

3. Sommerweide

Die Weidesaison der Schafherde beginnt abhängig von der jahreszeitlichen Witterung im April/Mai am **„Hainberg“** bzw. **im NSG „Ubbedis-**

ser Berg“ im Teutoburger Wald. Dies sind Flächen mit oberflächennah anstehendem Muschelkalk, auf denen das Ziel die Entwicklung von Kalk-Halbtrockenrasen ist. Von hier geht es Fläche für Fläche nach Südwesten über den Hauptkamm des Teutoburger Waldes Richtung Senne. Auf der ca. 4 km langen Teilstrecke haben die Hütehunde des Schäfers Schwerstarbeit zu verrichten, damit die Schafe beim Überqueren der Oerlinghauser Straße zusammenbleiben und anschließend beim Anstieg zum Hermannsweg nicht in verlockende Getreidefelder ausbrechen.

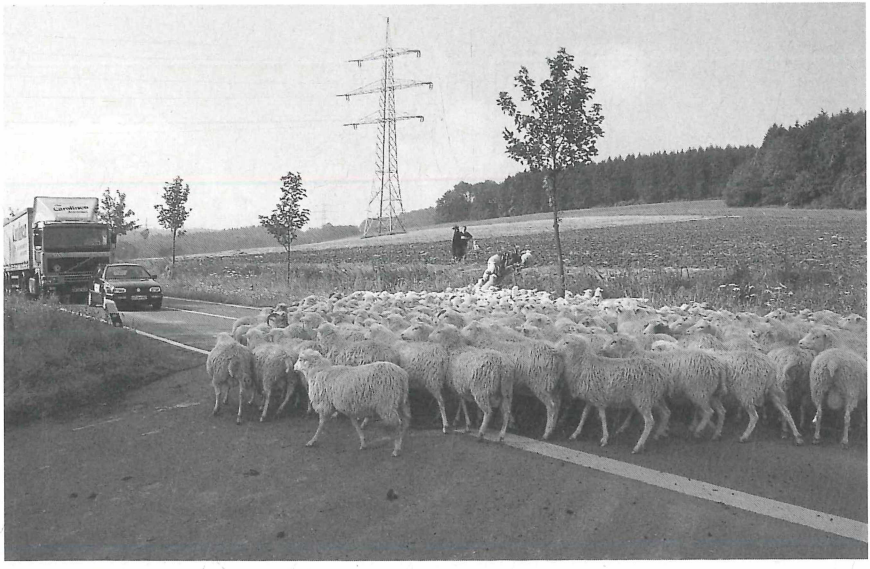

Abb. 5: Schafherde beim Überqueren der Lämershagener Strasse
Foto: Claudia Quirini

Anschließend geht es zur **„Haart“** unterhalb des NSG „Hellegrundsberg“, wo sich der Muschelkalk des Vorkammes und die südlich vorgelagerten Sandaufwehungen mischen und dieser geologische Wechsel in der Vegetation deutlich sichtbar ist. Weiter führt der Schafzug entlang des **Freileitungsstreifens parallel zur Autobahn A2** und über den **„Holzhof“** südlich des Senner Hellwegs, überquert die B 68 über eine Brücke, bevor die Beweidung einer **Binnendüne** mit stellenweise noch offenen Sandstellen ansteht. Hier wie auch auf den Leitungstrassen ist weniger die Ausmagerung als vielmehr das Freihalten der Flächen von Traubenkirsche, Birke und Kiefer das Ziel. Von hier geht es weiter auf die beiden

Leitungstrassen südlich des Schillingshofes bis zum **Umspannwerk Sennestadt,** um dann auf dem Rückweg mit dem **Landeplatz Windelsbleiche** die letzte Station auf der Schaftrift zu erreichen.

Die Herde hat dann ca. 12 km Wanderstrecke hinter sich gebracht, für eine Wanderschafherde keine große Entfernung. Da einige Flächen der mehrmaligen Beweidung bedürfen, durchläuft die Herde diesen Zug mehrmals im Jahr. Auf einem der Wege wird zusätzlich von der Haart aus ein Abstecher auf den Freileitungsstreifen „**Markengrund**" unternommen.

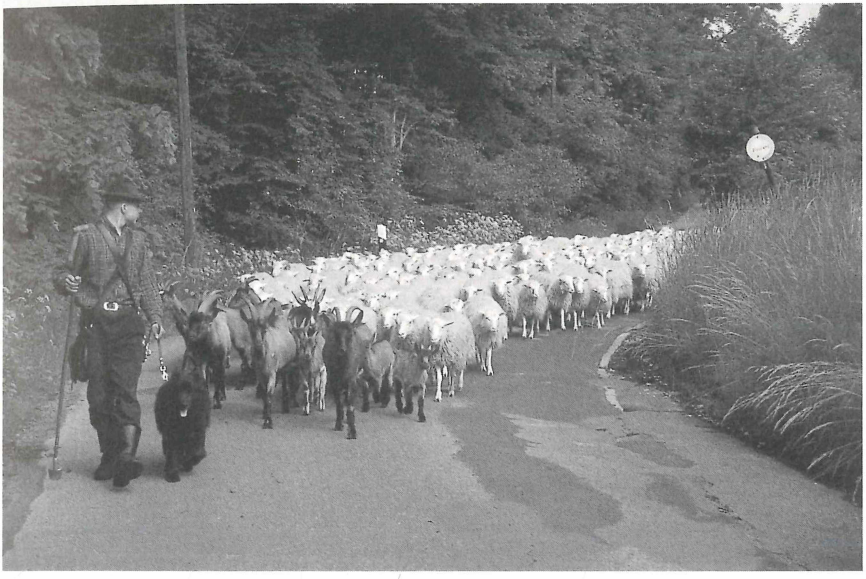

Abb. 6: Schafzug beim Verlassen des NSG's "Ubbedisser Berg"
Foto: Claudia Quirini

4. Faunistische und floristische Effizienzkontrolle

Die **Auswirkungen der Schafbeweidung** auf die Vegetation und auf bestimmte Tiergruppen lassen sich mit hinreichender Genauigkeit durch Untersuchungen auf **Dauerflächen** feststellen. Aus den Ergebnissen lassen sich Entscheidungshilfen für das Beweidungsmanagement sowie evtl. zusätzlich durchzuführende Maßnahmen gewinnen. Aus diesem Grunde legten im Auftrag der Stadt Bielefeld die beiden Biologischen Stationen Senne und Gütersloh/Bielefeld sowohl **floristische Dauerquadrate** als

auch **faunistische Dauerflächen** in Form von Transekten im NSG „Ubbedisser Berg", auf dem „Freileitungsstreifen entlang der A2" und dem „Landeplatz Windelsbleiche" an. Die Dauerquadrate sind an den Eckpunkten dauerhaft markiert und mit Maßband und Kompaß gegen feste Bezugspunkte (Leitungsmasten o.ä.) eingemessen. Für die Vegetationsaufnahmen wurde für jedes Dauerquadrat eine vollständige Artenliste der Gefäßpflanzen erstellt und die Mengenanteile bzw. die Deckungsgrade jeder einzelnen Art geschätzt.

Zur **faunistischen Untersuchung** in Dauerflächen wurden **Heuschrecken** und **Schmetterlinge** ausgewählt. Diese stellen mit einer Anzahl spezialisierter Arten gute **„Biodeskriptoren"** für diese Lebensräume dar. Die Erfassung der Arten und deren Dichte erfolgt mittels der Transektmethode. Zur Datenaufnahme der Heuschrecken wird eine ausgemessene Strecke langsam abgeschritten und etwa alle 10 Meter ein Stop eingelegt, um die dort im Umkreis von ca. 3-5 Meter „stridulierenden" Heuschrecken-Männchen zu verhören und ihre Anzahl zu notieren. Ferner werden offene Bereiche der Untersuchungsflächen nach **„nichtsingenden" Dornschrecken** (*Tetrigidae*) abgekeschert. Die **Schmetterlinge** werden in einem ca. 5 m breiten Bereich links und rechts des Transektes erfaßt.

5. NSG "Ubbedisser Berg"

Das Naturschutzgebiet „Ubbedisser Berg" liegt auf dem nördlichen, mit Buchenwald bestandenen Muschelkalkzug des Teutoburger Waldes zwischen Ubbedissen und Lämershagen. Im westlichsten Bereich des Naturschutzgebietes, beim sogenannten Kriegerdenkmal, weist der nach Süden exponierte Muschelkalkhang aufgrund seines günstigen Bodenklimas und der südlichen Exposition einen **artenreichen Halbtrockenrasen (Enzian-Zwenken-Rasen: Gentiano-Koelerietum)** auf.

Er entstand als Ersatzgesellschaft nach Rodung des Kalk-Buchenwaldes mit anschließender Schaf- und Ziegenbeweidung. Heute gehört diese Gesellschaft zu den gefährdeten Pflanzengesellschaften in NRW und bietet einen artenreichen Lebensraum für zahlreiche gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für wärmeliebende Insektenarten.

Um diesen kleinen Halbtrockenrasen-Bereich deutlich zu vergrößern, wurde im Landschaftsplan Bielefeld-Ost festgelegt, dass die östlich angrenzenden, früher als Acker genutzten Flächen ebenfalls zu einem

Halbtrockenrasen entwickelt werden sollen. Mit dem Ankauf der Flächen durch die Stadt Bielefeld war diese Zielsetzung durch Umwandlung der Äcker in Grünland möglich, wenn sie auch wegen der mächtigen Lehmschichten des früheren Ackerlandes nicht einfach zu realisieren sein wird.

5.1. Die Grünlandflächen im NSG „Ubbedisser Berg"

Ein Großteil der Grünland-Flächen ist noch relativ weit vom Ziel „Halbtrockenrasen" entfernt. Dies liegt zum einen an der früheren Nutzung als Acker (s.o.) mit entsprechender Düngung und wohl auch an der ungünstigen Beweidung mit Nachtpferchen in den ersten Jahren der Beweidung mit dem Göttinger Privatschäfer. So sind die Deckungsgrade von **Nährstoffzeigern** wie dem Gemeinen Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) oder von **Beweidungszeigern** wie dem Rotklee *(Trifolium pratense)* teils recht hoch (z.T. > 75%). Andere Arten haben dagegen kaum eine Chance hochzukommen bzw. höhere Deckungsgrade zu erreichen.

Hinzu kommen auf diesen Flächen **Störungszeiger,** u.a. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) oder Huflattich (*Tussilago farfara*). Hierbei konnte allerdings seit 1999 verzeichnet werden, dass u.a. *Cirsium arvense* in fast allen Bereichen mit geringeren Deckungsgraden vertreten war. Ursache könnte der im Jahr 1999 recht frühe Auftrieb der Schafe gewesen sein, mit dem Effekt, dass die noch relativ jungen Triebe von *Cirsium arvense* verbissen werden konnten.

Zusätzlich zu diesen noch zu entwickelnden Bereichen gibt es aber auch über das gesamte Grünlandgebiet verteilt Zonen, in denen bereits **Halbtrockenrasen-Arten bzw. Magerkeitszeiger** vorkommen. Arten sind z.B. Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaurium erythraea*), eine Vorwarnliste-Art (LÖBF 1999), Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) oder Hopfenklee (*Medicago lupulina*). Weitere Arten sind Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) sowie Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*). In Teilbereichen treten sogar die in NRW gefährdeten Arten (LÖBF 1999) Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*), Fransen-Enzian u. Deutscher Enzian (*Gentianella ciliata* und *Gentianella germanica*) sowie erstmals im Jahr 2000 der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) auf.

5.1.1. Beweidungsmanagement im NSG „Ubbedisser Berg"

Um die genannten Halbtrockenrasen-Arten bzw. Magerkeitszeiger innerhalb des Grünlandes in ihrem Bestand zu stützen und das Einwandern weiterer Arten zu fördern werden in enger Absprache zwischen der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld und dem Schäfer die Flächen sehr gezielt beweidet. So werden bei der Beweidung blütenreiche Bereiche ausgespart und die Intensität der Beweidung auf die Vorkommen von gewünschten Pflanzen und Tieren abgestimmt. Hierdurch wird eine Reifung und Aussamung von „Zielarten" gewährleistet und es wird Rücksicht u.a. auf die Lebensgrundlagen von Insekten oder Spinnentieren genommen. Zusätzlich werden Problembereiche, z.B. mit Schlehen-Aufwuchs, nachgemäht.

5.2 Der Enzian-Zwenkenrasen am Kriegerdenkmal

Im Jahr 1971 wurde bereits der Enzian-Zwenkenrasen (Gentiano-Koelerietum) am Kriegerdenkmal beschrieben (REDSLOB 1971). Vergleicht man seine pflanzensoziologischen Aufnahmen mit den von der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld erhobenen Vegetationsaufnahmen, zeigt sich keine wesentliche Veränderung im Pflanzenspektrum.

Als typische Arten des Gentiano-Koelerietum finden sich hier die in NRW als gefährdet (LÖBF 1999) eingestuften Enzian-Arten Fransen-Enzian und Deutscher Enzian (*Gentianella ciliata* u. *Gentianella germanica*). Konnten hierbei **1999** vom **Deutschen Enzian** ca. **1000 Exemplare** gezählt werden, waren es im Jahr **2000** über **1500 Exemplare**.

Als weitere in NRW gefährdete Arten (LÖBF 1999) treten Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Hirse-Segge *(Carex panicea),* Gemeines Zittergras (*Briza media*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*), Gewöhliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*) und Steifer Augentrost (*Euphrasia stricta*) auf. Hinzu kommen als Vorwarnliste-Arten (LÖBF 1999) Purgier-Lein (*Linum catharticum*) und Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*).

Weitere typische Arten des Halbtrockenrasens sind Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa),*Behaarter Löwenzahn *(Leontodon hispidus*), Blaugrüne Segge *(Carex flacca),* Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor),* Frühlings-Fingerkraut *(Potentilla tabernaemontani),* Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) und Fieder-Zwenke (*Brachypodium*

pinnatum). Hinzu kommen Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Golddistel (*Carlina vulgaris*) und Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), der in dichtwüchsigen Gesellschaften auf Dauer nicht existieren kann.

5.3. Heuschrecken und Tagfalter im NSG „Ubbedisser Berg"

Aufgrund des heterogenen Datenmaterials der letzten 5 Jahre ist eine Bewertung der Heuschrecken- und Tagfalter-Daten sehr schwierig. Daher wird hier auf eine Analyse verzichtet.

Von den aufgefundenen **Heuschrecken** sind der Heide-Grashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und der Verkannte Grashüpfer (*Chorthippus mollis*) in der Roten Liste für NRW als gefährdet eingestuft (LÖBF 1999). Beide Arten sind wärmeliebend. Als weitere für Kalk-Halbtrockenrasen typische Art ist der Nachtigall-Grashüpfer (*Chortippus biguttulus*) anzusprechen, der in großer Anzahl im Gebiet vorkommt.

Als gefährdeter **Tagfalter** kommt im Gebiet u.a. der Kaisermantel (*Argynnis paphia*) vor. Diese Waldsaumart profitiert von den nicht beweideten blütenreichen Bereichen innerhalb des Grünlandes. Hinzu kommen gebietstypische Arten wie C-Falter (*Polygonia c-album*), Schachbrett (*Melanargia galathea*) und Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*). Sehr eng an ihre Wirtspflanze Hornklee (*Lotus* spec.) gebunden sind die zwei Blutströpfchen-Arten *Zygaena filipendulae* und *Zygaena trifolii*.

5.4. Zusammenfassende Bewertung der Schafbeweidung im NSG „Ubbedisser Berg"

Grundsätzlich ist die seit 5 Jahren im NSG durchgeführte Schafbeweidung zur Förderung einer Halbtrockenrasen-Vegetation zu begrüßen. Allerdings hat sich innerhalb der 5 Jahre nicht die Optimierung der Flächen durch die Beweidung ergeben, wie sie erwartet wurde und wie sie bei guter Durchführung der Beweidung hätte sein können. Dies hat verschiedene Ursachen. So war eine Optimierung der Halbtrockenrasenfläche am Kriegerdenkmal kaum zu erwarten, da sich hier bereits vor Einführung der Schafbeweidung ein gut ausgebildeter Halbtrockenrasen befand. Hier geht es um den Erhalt des Halbtrockenrasens, der durch die Schafbeweidung im Wesentlichen erfolgt ist.

Anders verhält es sich auf den zu entwickelnden Grünlandbereichen. Hier wäre eine Optimierung der Flächen zu erwarten gewesen. Leider kam es aber zu Beginn der Beweidung durch den Göttinger Schäfer zu einer deutlichen Verschlechterung der Flächen. Da bereits vor 1995 in Teilbereichen des Grünlandes Halbtrockenrasen-Bereiche bzw. Übergangsgesellschaften dazu existierten, hätten diese als Ausgangspunkt für die Besiedlung der Nachbarflächen mit Halbtrockenrasen-Arten bei guter Herdenführung und Nutzung des bereitgestellten Nachtpferches dienen können. Leider wurden vom Schäfer aber zum Teil genau in diesen Bereichen entgegen den Vertragsbestimmungen Pferchflächen eingerichtet, wodurch auch hier Arten wie Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) oder Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) zum Nachteil der Halbtrockenrasen-Arten gefördert wurden.

Erst mit dem neuen Vertragspartner Bethel und seinen Schäfern ist seit 1998 eine fachlich korrekte Beweidung auf den Flächen am Ubbedisser Berg zu verzeichnen. Ansätze eines Erfolgs zeigen sich darin, dass der Ausgangszustand von 1995 inzwischen wieder erreicht wurde. So stabilisierten sich in Teilbereichen des Grünlandes Halbtrockenrasen-Arten wie Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) oder die als gefährdet eingestufte Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*) in ihren Populationen bzw. nahmen in ihren Beständen zu. Erfreulich ist auch das Auftreten von Deutschem Enzian und Fransen-Enzian (*Gentianella germanica* und *Gentianella ciliata*) in diesen Grünland-Bereichen.

6. Senne

6.1 Freileitungsstreifen an der BAB 2

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich, westlich der Lämershagener Straße und der BAB 2 liegend, vom NSG „**Hellegrundsberg**“ unter der Hochspannungsleitung bis zum Reitstall des Bielefelder Reit- und Fahrclubs e.V. Dieser Streifen zeichnet sich im wesentlichen durch **nacheiszeitliche Sandaufwehungen** aus, auf denen heute aufgrund der historischen Nutzung und der Verlegung einer Gasleitungstrasse im Winter 1996/97 qualitativ sehr unterschiedlich ausgeprägte **Sand-Magerrasen** und **Heideflächen** mit allen Übergangsstadien zu finden sind. Eingerahmt

wird dieser Streifen durch mehr oder weniger monotone Fichten- und Kiefernforste. Im nördlichen Teil der Fläche „**Auf der Haart**“ ist der zunehmende Einfluß des Kalkzuges im Boden unter der immer dünner werdenden Sandauflage anhand der Änderungen in der Vegetation gut zu erkennen.

Im Verlauf der Leitungstrasse hatten sich stellenweise Dominanzbestände der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*), des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos*) und auch der Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) eingestellt.

Im nördlichen Teil der Fläche „Auf der Haart“ hatte sich vor der Beweidung das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) stark ausgebreitet; im südlichen Teilstück kam es deutlich weniger vor. Es tritt zwar regelmäßig in trockenen Grünlandflächen auf, ist aber in derart großen Beständen wie 1995 als Störungszeiger anzusehen, da es konkurrenzschwächere gefährdete Pflanzenarten verdrängen kann. Um die Auswirkung der Beweidung auf die Populationsentwicklung dieser Art genauer zu beobachten, wurde an einer Stelle ein Transekt angelegt, auf dem die Greiskraut-Sprosse ausgezählt werden können.

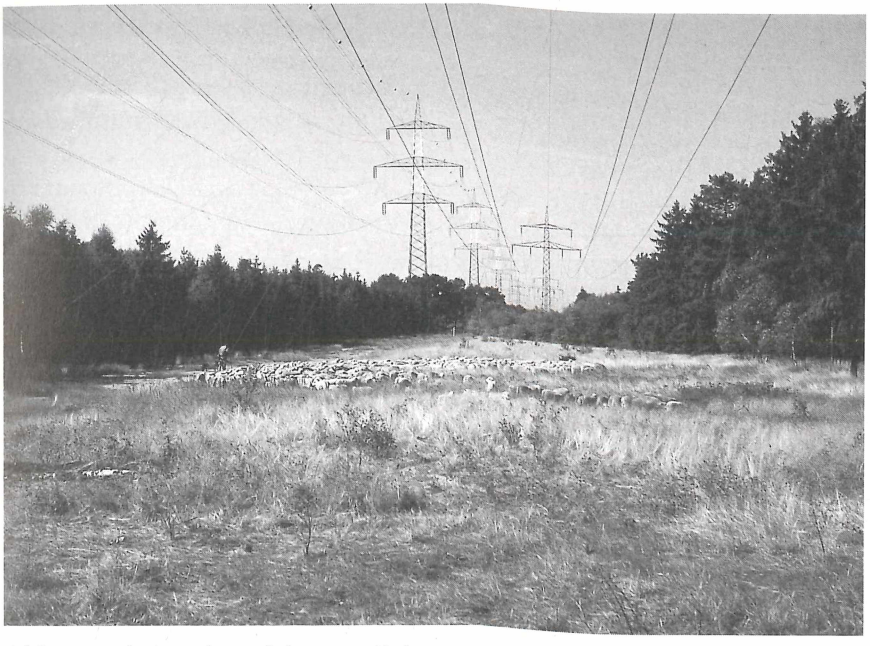

Abb. 7: Die Herde auf dem Freileitungsstreifen Foto: Frank Ahnfeldt

6.2 Landeplatz Windelsbleiche

Beim Landeplatz Windelsbleiche handelt es sich um einen ausgedehnten, **grasreichen Sand-Magerrasen**, der stellenweise mit Besenheide durchsetzt ist. Besonders an den Stellen, an denen in der Vergangenheit Oberboden abgeplaggt wurde, haben sich bis heute fast reine Besenheide-Bestände entwickelt. Unter den verschiedenen Vegetationstypen finden sich ferner Dominanzbestände der Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*) oder lückige Trockenrasenflächen mit Silbergras (*Corynephorus canescens*).

6.3 Entwicklung der Vegetation (Senne)

Sowohl die Ergebnisse der Vegetationsuntersuchungen im Bereich der Senne wie auch die qualitative Einschätzung der übrigen Flächen zeigen eine deutliche Entwicklung in der gewünschten Richtung.

Insgesamt werden in den meisten Dauerqudraten die Veränderungen deutlich in der Verschiebung der Artenkombination, die in vielen Bereichen **von Arten des Wirtschaftsgrünlandes oder der Ackergesellschaften zu typischen Arten der Magerrasen** wechselt sowie in der Zunahme von Zielarten. Im Bereich der Senne sind dies besonders die typischen Vertreter der nährstoffarmen Sandmagerrasen wie z.B. Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*), Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Zwerg-Filzkraut (*Filago minima*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Quendelblättriges Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und Fünfmänniges Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*). Begünstigt durch den starken Verbiß zu Beginn der Beweidung und die damit verbundene Reduzierung des Grasfilzes auf vielen Flächen sind in den entstandenen lückigen Bereichen viele Keimlinge und Jungpflanzen der Besenheide (*Calluna vulgaris*) feststellbar, deren Entwicklung durch die insgesamt feuchte Witterung des Jahres 1998 positiv beeinflußt worden ist. Als weitere typische Vertreter der Heiden breiten sich in einigen Flächen das Harzer Labkraut (*Galium saxatile*) und die Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) deutlich aus.

Neben diesen nehmen außerhalb der Dauerquadrate aber auch die Bestände anderer typischer Sand-Magerrasenarten wie die von Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*) oder Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*) zu oder treten als Erstnachweise wie z.B. bei der gefährdeten Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*, RL 3) oder bei der Heide-Segge (*Carex*

ericetorum, RL 1) hinzu. Durch die Verlegung der Gasleitung der WINGAS AG und die damit verbundene Schaffung von großflächigen offenen Sandflächen konnten zumindest kurzfristig auch viele seltene Arten der nährstoffarmen Sandäcker aus dem im Boden gelagerten Diasporenmaterial auskeimen, wie z. B. Einjähriger Knäuel (*Scleranthus annuus*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Sand-Vergißmeinnicht (*Myosotis stricta*) oder Kleinfrüchtiger Acker-Frauenmantel (*Aphanes inexspectata*). Diese Bereiche sind auch die typischen Standorte der Sand-Segge (*Carex arenaria*).

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die Schafbeweidung eine Erhöhung der Artenvielfalt Höherer Pflanzen und eine Stabilisierung typischer Sandtrockenrasen- und Zwergstrauchheidegesellschaften erreicht wurden. Die Artengarnitur bei Höheren Pflanzen ist insgesamt recht vollständig, es ist aber bei dauerhafter Beweidung mit einer Zuwanderung bzw. Ausbreitung weiterer Arten zu rechnen.

6.4 Problem-Bereiche (Senne)

Während sich durch die Beweidung der Fläche „Auf der Haart" die dort ehemals bestehenden Dominanzbestände des Jakobs-Greiskrautes (*Senecio jacobaea*) nach 5 Jahren Beweidung bis auf ca. 1% der ursprünglichen Dichte im Transekt (von 654 Sprossen 1995 auf 7 Sprosse im Jahr 2000) reduziert haben, erfordern andere Bereiche mit Dominanzbeständen von Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) vorerst noch eine Vor- oder Nachpflege durch Schnitt mit Freischneidern und anschließendem Abräumen des Schnittgutes. Bezüglich der Traubenkirsche zeigen sich aber inzwischen deutliche Erfolge. Die Anzahl und Stärke der Stockausschläge nimmt augenscheinlich ab, so dass in vielen Bereichen des Behrendsgrundes bereits wieder eine gut entwickelte Krautschicht zwischen den Wurzelstubben zu finden ist. Die Schafe verbeißen den Stockausschlag abhängig von Jahreszeit und Aufwuchshöhe unterschiedlich stark, so dass sich auf lange Sicht das Problem nicht mehr darstellen wird.

Das Land-Reitgras und auch die Brombeere werden von den Schafen und Ziegen gemieden, sofern sie als dichte Altbestände vorkommen. Die bestehenden Herden des Land-Reitgrases bilden einen so dichten Grasfilz aus abgestorbenen Halmen, dass die übrige Vegetation darunter erstickt wird. Da aber durchaus junge und vereinzelt stehende Sprosse befressen

werden, wird versucht, durch Mahd (mitunter mehrmals pro Jahr) mit anschließend sorgfältigem Ausharken des Filzes einen verstärktem Verbiss der jungen Triebe zu erreichen und damit die ursprüngliche Vegetation zu fördern. Die jungen Brombeeren stellen für die Schafe zum Teil ein Verletzungsrisiko dar, da sich die langen Ausläufer in der Wolle der Schafe verhaken können und sich die Tiere beim Versuch, diese lästigen Anhänge zu beseitigen, regelrecht darin einwickeln.

6.5 Fauna

Bezüglich der Entwicklung der **Heuschreckenfauna** lassen sich nicht so klare Aussagen treffen. Im Bereich der Senne ist keine Zunahme der Artenvielfalt (8 Feldheuschreckenarten, 2 Laubheuschreckenarten und die Waldgrille) zu verzeichnen, es deuten sich aber positive Tendenzen in der Verteilung der Häufigkeiten der einzelnen Feldheuschreckenarten an. Dies gilt besonders für die wärme- und trockenheitsliebenden Arten der Magerrasen (Heide-Grashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*) und Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*)), die als „Bodenbrüter" auf lückige Vegetation und damit verbundene hohe Temperaturen der oberen Bodenschichten angewiesen sind. Die sogenannten „Allerweltsarten" (Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) und Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*)) scheinen in ihrem Bestand rückläufig. Die Datenlage ist aber aufgrund der unterschiedlichen Beweidungsparameter (Beginn der Beweidung, Häufigkeit des Durchzuges und Herdengröße) über die Jahre und die sehr unterschiedlichen Witterungsbedingungen, die die Kartierergebnisse stark beeinflussen, sehr heterogen.

Anders hingegen ist die Situation für die Gruppe der **Schmetterlinge**, für die der Freileitungsstreifen zunehmend interessanter wird. Die Vegetationsentwicklung mit zunehmendem Angebot an Blütenpflanzen als potentielle Nektar- und Raupenfutterpflanzen führt zu einem Anstieg der Artenzahl. So stieg die Anzahl der nachgewiesenen Arten von 18 im Jahr 1997 auf 28 Tagfalter- und 2 tagaktive Nachtfalter-Arten im Jahr 1999 an. Neben den „Allerweltsarten", die kaum Aussagekraft für eine Flächenbewertung haben, konnten einige Spezialisten festgestellt werden. Hier ist besonders der Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*), der als eine Leitart der Silikat-Magerrasen eingestuft wird, zu nennen.

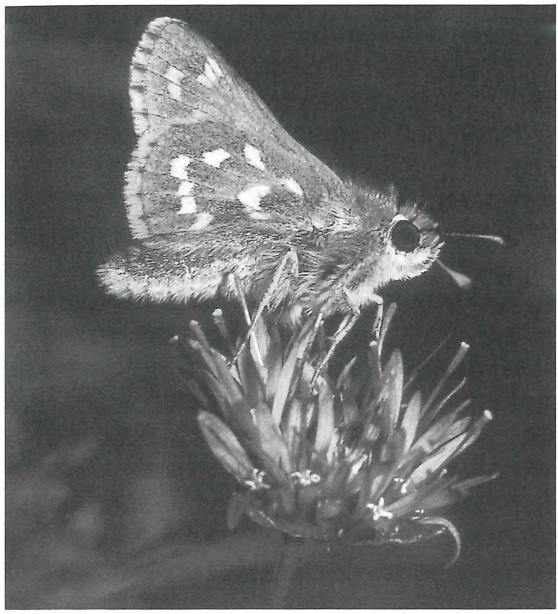

Abb. 8:
Komma-Dickkopffalter

Foto: Walter Venne

Erwähnenswert sind des weiteren der Braune Feuerfalter *(Lycaena tityrus)* und das Ampfer-Grünwidderchen (*Adscita statices*) sowie der Purpurspanner (*Lythria purpurata*), deren Dichten zunehmen.

Die letztgenannten Arten benötigen Ampferarten als Raupenfutterpflanze, die vor allem mit dem gewöhnlichen Kleinen Sauerampfer (*Rumex acetosella*) zunehmend zur Verfügung stehen. Am Acker-Stiefmütterchen leben dagegen die Raupen des Kleinen Perlmutterfalters, der 1999 erstmals im Bereich des Freileitungsstreifens beobachtet wurde.

Die strukturellen Veränderungen durch die Gasleitungstrasse und vor allem durch die Schafbeweidung haben sich auch sehr positiv auf die Lebensbedingungen der **Reptilien** ausgewirkt. Konnten beispielsweise zu Beginn des Beweidungsprojektes im Jahr 1995 auf der Leitungstrasse entlang der A2 an nur 3 Stellen, vornehmlich im Waldrandbereich, Zauneidechsen nachgewiesen werden, so hat sich die Zahl der Fundorte im Jahr 2000 auf 9 erhöht, die sich annähernd gleichmäßig auf der Breite des Steifens verteilen. Dies ist sicherlich auf die Entwicklung einer lückigen und an Kleinstrukturen reichen Pflanzendecke mit stark aufkommender Besenheide zurückzuführen, die mittlerweise nahezu auf dem gesamten Freileitungsstreifen und nicht - wie früher - nur an den Waldrändern zu finden ist.

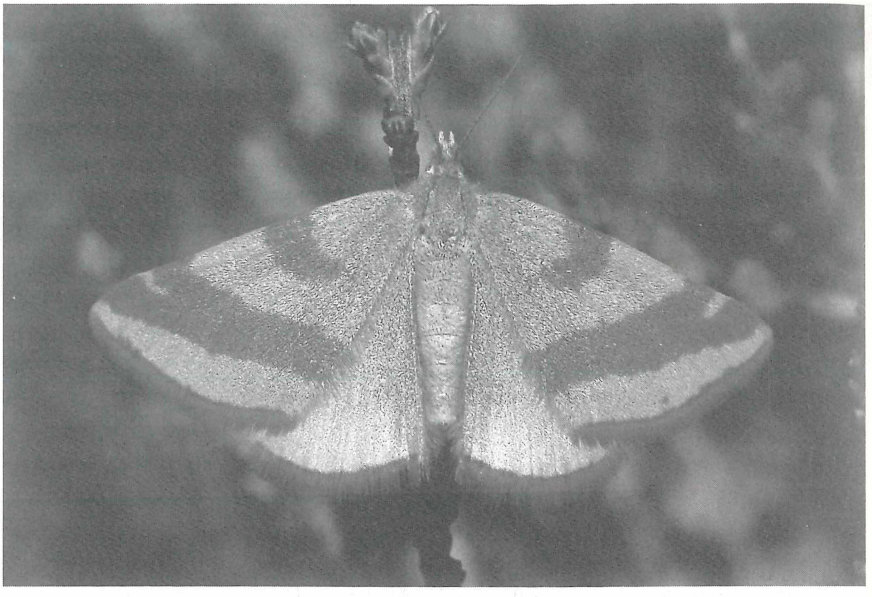

Abb. 9: Purpurspanner Foto: Christian Venne

Abb. 10: Der Kleine Perlmutterfalter Foto: Christian Venne

Abb. 11: Zauneidechse Foto: Frank Ahnfeldt

6.6 Bewertung der Beweidung innerhalb der Senne

Die Ergebnisse zeigen, dass die historische Nutzung der Flächen in Form einer Hüte-Schafhaltung aus Naturschutzsicht einen **insgesamt positiven Effekt sowohl auf die Entwicklung der Vegetation als auch auf die Entwicklung einiger Tiergruppen** hat. Insgesamt werden sich die Flächen mittel- oder langfristig wieder zu intakten Magerbiotopen mit ihrem spezialisierten und schützenswerten floristischen und faunistischen Arteninventar weiterentwickeln. Besondere Bedeutung erhält der Schafzug durch seine Vernetzungsfunktion. Die Hütehaltung der Schafe sorgt in starkem Maße für eine Verbreitung der Arten, sei es durch **Samentransport** im Fell oder in den Klauen oder auch dadurch, dass z.B. Heuschrekken als adulte Tiere die Schafe aktiv als Transportmittel nutzen.

7. Weiterentwicklung des Beweidungsprojektes

Aufgrund der dargestellten positiven Entwicklungen auf den Weideflächen und den guten Erfahrungen mit der Schäferei Bethel wollen die

Vertragspartner versuchen, die Herde künftig ganzjährig vor Ort zu belassen. Damit entfällt der ständige LKW-Transport der Herde im Frühjahr von Freistatt nach Bielefeld und im Herbst zurück, was nicht zuletzt eine Strapaze und eine unnötige Belastung für die Tiere darstellt. Daneben steht der Straßentransport dieser „Mobil-Schafe" dem Naturschutzgedanken dieses Projektes entgegen. Ein ganzjähriger Verbleib der Herde in Bielefeld hat außerdem den Vorteil, dass die Gesamtbeweidung flexibler gestaltet werden kann. So können z.B. Weideflächen auch im Spätherbst/Winter beweidet werden. Je nach Witterung und Vegetationsbeginn im Frühjahr ist der Aufwand gering, mit dem Herdenzug zu beginnen. Die Organisation des LKW-Transportes, die Trennung der Herde aus dem Freistatt-Bestand und die erforderliche Schafschur vor der Reise können entfallen. Dadurch kann der Weidebeginn flexibel auf die einsetzende Vegetationsentwicklung im Frühjahr abgestimmt werden.

Der dauerhafte Jahresbetrieb in Bielefeld bedingt aber auch die Notwendigkeit, dass zur Ablammzeit von etwa Januar bis April ein Schafstall zur Verfügung steht, in dem auch das Heu für die Winterfütterung untergebracht werden muß.

7.1 Landschaftspflegehof Ramsbrock

Es ist in diesem Zusammenhang ein glücklicher Zufall, dass die Stadt Bielefeld vor ca. 15 Jahren den **Hof Ramsbrock** an der Ummelner Straße im Stadtbezirk Senne angekauft hat, um auf den ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen konzentriert Ersatzmaßnahmen für Landschaftseingriffe im Bielefelder Süden zu realisieren. Diese sind größtenteils in Form von Aufforstungen erfolgt, aber es werden auch ca. 25 ha Feuchtgrünland renaturiert. Der Grundwasserstand wurde durch den teilweisen Verschluß von Entwässerungsgräben angehoben. Andere Gräben wurden aufgeweitet und naturnah mäandrierend gestaltet. Darüber hinaus wurden mehrere Blänken flach ausgeschoben, die je nach Grundwasserstand wassergefüllt oder landwirtschaftlich mitgenutzt sind. Im randlichen Bereich wurden dauerhafte Kleingewässer angelegt. Insgesamt erfolgt eine extensive Bewirtschaftung dieses Grünlandes im Rahmen des Beweidungsprojektes durch Mahd zur Heugewinnung oder als Nachweide im Spätsommer.

Die Hofanlage Ramsbrock besteht aus mehreren Gebäuden: neben dem denkmalgeschützten Haupthaus und dem ehemaligen Schweinestall stehen zwei Stallgebäude zur Verfügung: der alte, von 1733 stammende

Schafstall und eine ehemalige Kornscheune. Der historische Schafstall wird von Fachleuten in seinem noch gut erhaltenen Zustand als einzigartig in der weiteren Umgebung Bielefelds bezeichnet, so dass er als Baudenkmal unter Schutz gestellt wurde. Mit Mitteln der Baudenkmalpflege, des Amtes für Agrarordnung im Rahmen der Dorferneuerung und der Nordrhein-Westfalen-Stiftung wird dieses Gebäude wieder in seine ursprüngliche Form und Funktion hineingesetzt. Die ehemalige Kornscheune läßt sich mit geringem Aufwand „schafstalltauglich" umbauen, so dass die erste Schafstallnutzung im Winter 2000/2001 auf Hof Ramsbrock erfolgen kann. Zukünftig ist an eine Erweiterung des Bestandes gedacht, um die für die Beweidung anvisierte Größe von 400 Mutterschafen mit Nachzucht tiergerecht auf dem Landschaftspflegehof Ramsbrock überwintern zu lassen. Hofnahe Standweideflächen, deren intensive Beanspruchung aus naturschutzfachlicher Sicht unproblematisch ist und auf denen auch eine Zufütterung geschehen kann, stehen ebenfalls zu Verfügung, so dass die Herde bei entsprechendem Wetter im Winter und zeitigen Frühjahr nach draußen kann, um die Lämmer abzuhärten, Krankheiten vorzubeugen und sie an die Herdenführung bei Hütehaltung zu gewöhnen.

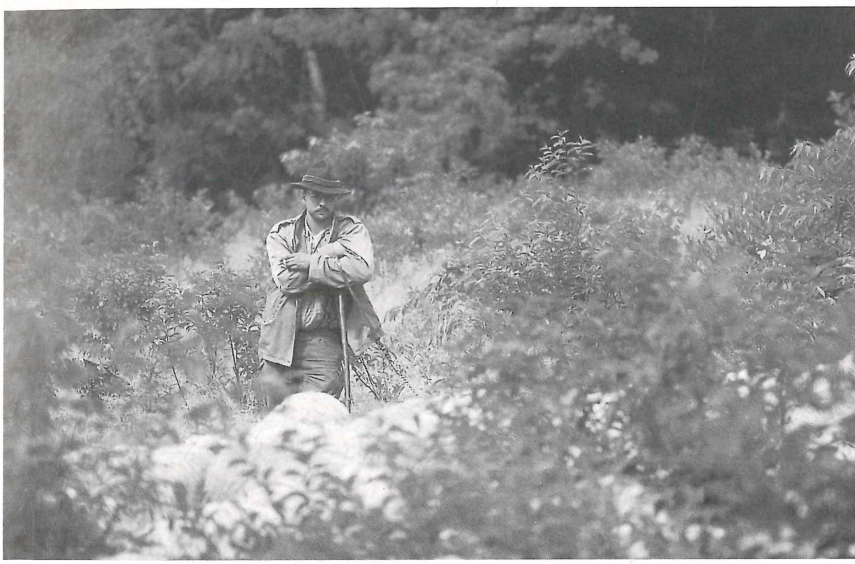

Abb. 12: Der Schäfer, Volker Derbisz, auf dem Freileitungsstreifen
Foto: Frank Ahnfeldt

Koordiniert wird die Renovierung der zwei Stallgebäude von der Biologischen Station Senne, die die Gebäude für die Dauer von 25 Jahren von der Stadt Bielefeld gepachtet hat. Die Bauausführung erfolgt mit Fachfirmen und über GEBAL, einer Beschäftigungs- und Qualifizierungsinitiative für besondere Problemgruppen des Arbeitsmarktes.
Naturschutz mit Tieren ist für die Bevölkerung interessanter als eine maschinelle Pflege; ganz besonders dann, wenn eine Wanderschafherde durch die Landschaft zieht. Dementsprechend ist die Reaktion der Bielefelder Bevölkerung freundlich und interessiert. Über den Schäfer als „Botschafter" vor Ort können Naturschutzanliegen erläutert und um Verständnis für sie geworben werden.

Das Themenfeld Umweltbildung und -information soll zukünftig mit einem Schafstall, in dem die Ablammung stattfindet, und der Schafherde auf der Sommerweide intensiver bearbeitet werden. Die Lage des Landschaftspflegehofes Ramsbrock zwischen den Städten Bielefeld und Gütersloh ist prädestiniert, um dortigen Kindergärten und Schulen eine Anlaufstelle für das „Lernen vor Ort" zu bieten. Die fachliche Betreuung kann von umweltpädagogisch geschulten Mitarbeitern der Biologischen Station Senne erfolgen. Räumlichkeiten für Schulen und Weiterbildung könnten in dem denkmalgeschützten Haupthaus des Hofes eingerichtet werden.

Denkbar ist in dieser Hinsicht die Zusammenarbeit mit dem „Schulbauernhof Ummeln", der umweltpädagogische Angebote des Landschaftspflegehofes z.B. mit in sein Programm aufnehmen könnte. Konkret angedacht ist eine Kooperation mit der „Stiftung Rieselfelder Windel" und dem „Heimatmuseum Osthusschule" in Form eines Rundwanderweges mit dem Thema „Naturschutz, Landwirtschaft und Kulturpflege".

8. Ausblick

Eine kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen den Vertragspartnern ist die Garantie für eine wirksame Naturschutzarbeit und eine entsprechend positive Entwicklung auf den Flächen.

Es liegt daher im Interesse der unteren Landschaftsbehörde der Stadt Bielefeld, die wirtschaftlichen Bedingungen für den Schäfereibetrieb zu verbessern, um ihn langfristig an sich zu binden. Dies drückt sich u.a. in der Tatsache aus, dass in diesem Jahr bereits 120 ha Fläche zur Bewei-

dung zur Verfügung stehen. Mit der angestrebten weiteren Ausmagerung der Naturschutzflächen und dementsprechend geringerem Futteraufwuchs benötigt die Herde weniger Weidezeit. Demgegenüber befinden sich nach vorsichtiger Einschätzung noch mindestens 100 ha entwicklungsfähige Flächen im Umfeld des Zugweges der Herde, die sich jedoch ausschließlich in Privatbesitz befinden. Ziel der Projektbeteiligten ist es, die Weidefläche auf diese Standorte auszuweiten. Als Instrument zur Umsetzung dieses Zieles steht das **Bielefelder Kulturlandschaftsprogramm**, ein Programm zur Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland und zur extensiven Grünlandnutzung durch vertragliche Ausgleichzahlungen zur Verfügung, das von der EU, dem Land NRW und der Stadt Bielefeld finanziert wird. Darüber hinaus wird die Umsetzung weiterer Zielvorstellungen der Landschaftspläne betrieben. Dies geschieht in erster Linie über vertragliche Vereinbarungen mit den Eigentümern, über Flächentausch oder Ankauf sowie Anpachtung.

Als weitere Einsatzmöglichkeit für die Schafherde ist die naturnahe Pflege von Ersatzflächen aufgrund weiterer städtebaulicher Entwicklung im Bielefelder Süden denkbar. Einen entsprechenden Ausgleich können naturnah gepflegte Magerrasen auf trockenen Sandstandorten, die sich im Laufe der Zeit zu Heiden und Borstgrasrasen entwickeln, oder ehemals drainierte Ackerstandorte auf Auenböden, die in extensives Feuchtgrünland umgewandelt werden, bieten. Grundsätzlich ist es notwendig, diese Offenlandbiotope regelmäßig zu pflegen. Eine seit Jahren bewährte Schafbeweidung als Landschaftspflege im größten Bielefelder Naturschutzprojekt könnte diese Dienstleistung in Form von Beweidung oder von Mahd zur Winterfuttergewinnung übernehmen, wie dieser Erfahrungsbericht zeigt.

9. Literatur

BÖTTCHER, H., GERKEN, B., HOZAK, R. & SCHÜTTPELZ, E. (1992): Pflege und Entwicklung der Kalkmagerrasen in Ostwestfalen.- Natur und Landschaft **67**(6): 276-282

BVNH (Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen 1992): Magerrasenschutz.- Ergebnisse der Tagung "Schutz hessischer Magerrasen" am 15.06.1991 in der Philipps-Universität Marburg

DOLEK, M. (1994): Der Einfluss der Schafbeweidung von Kalkmagerrasen in der südlichen Frankenalb auf die Insektenfauna (Tagfalter,

Heuschrecken).- in: Agrarökologie, Hrsg: NENTWIG & POCHLING, Verlag Paul Parey, Bern-Stuttgart-Wien.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW [LÖBF] (Hrsg.) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. - LÖBF-Schriftenreihe, Band **17**. Recklinghausen.

MÜNZEL, M.& SCHUMACHER, W. (1991): "Regeneration und Erhaltung von Kalkmagerrasen durch Schafbeweidung am Beispiel der "Alendorfer Kalktriften" bei Blankenheim/Eifel.- Forschung und Beratung, Bonner Wissenschaftliche Berichte, Heft **41**.

REDSLOB, F.-E. (1971): Der Enzian-Zwenkenrasen am Kriegerdenkmal von Lämershagen (Kreis Bielefeld).- Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld **20**: 177-185.

WOIKE, M. & ZIMMERMANN, P. (1992): Biotope pflegen mit Schafen.- AID-Heft **1197**, 2. Auflage 1992, Bonn

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Althaus Dietmar, Ahnfeldt Frank, Quirini-Jürgens Claudia

Artikel/Article: Das Schafbeweidungsprojekt Bielefeld Fünf Jahre Naturschutzarbeit 5-30