

Ber. naturhist. Ges. Hannover	132	79–100	Hannover 1990
-------------------------------	-----	--------	---------------

# Der Standortübungsplatz Süd — Vahrenheide

von  
Elke BRUNS und Ute NOLDA

mit Abbildungen, 6 Tabellen und einem Anhang

## 1. Einleitung

Angeregt durch die Ergebnisse der Stadtbiotopkartierung Hannover (SBK) 1984/85 (vgl. dazu den Artikel von R. KIRSCH-STRACKE) führten wir im Rahmen einer Projektarbeit am Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover eine Präzisierungskartierung auf dem Standortübungsplatz Süd — Vahrenheide durch.

Ziel der Untersuchung war es,

- die 'hohe Lebensraumbedeutung' (SBK 1985) für (gefährdete) Pflanzen- und Tierlebensgemeinschaften durch vegetationskundliche und faunistische Kartierungen zu belegen,
- die Erholungsfunktion der Fläche und deren 'Bedeutung für das Naturerleben' (SBK 1985) zu betonen,
- die Bedeutung der Fläche für den Naturhaushalt (Boden-, Wasser- und Klimaschutz) und ihre kulturhistorische Bedeutung herauszustellen.

Das Schaffen einer umfassenden Informations- und Argumentationsgrundlage erschien uns angesichts des zu der Zeit laufenden Verfahrens zur Flächennutzungsplanänderung (Ausweisung als Gewerbegebiet) dringend notwendig, um den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie dem Bedarf an naturnahen Erholungsmöglichkeiten Nachdruck zu verleihen.

In der folgenden Zusammenfassung wurde darauf verzichtet, die z. T. gegensätzlichen Positionen der Planungsträger und deren Argumente für die jeweils beabsichtigte Nutzung im einzelnen darzustellen. Diese sind, ebenso wie Ausführungen zum Verhältnis 'Landschaftsplanung' (naturschutzrechtliche Bestimmungen) und 'Bauleitplanung' im Projektbericht (BRUNS, GOLTZ, NOLDA 1987) dargestellt.

## 2. Lage, Naturräumliche Gliederung, Nutzung

### Lage

Der Standortübungsplatz-Süd in Vahrenheide liegt im nördlichen Stadtbereich. Das Gelände ist im Norden durch die Autobahn (BAB 2), im Süden durch die Straße

'Kugelfangtrift' und im Osten durch die Peter-Strasser-Allee (Fuß- und Radweg) begrenzt. Nach Westen hin schließt sich ein Kasernengelände an. Zugänge bzw. Zufahrten sind von der Kugelfangtrift im westlichen Geländeteil sowie von der Peter-Strasser-Allee südlich der Autobahn aus möglich.

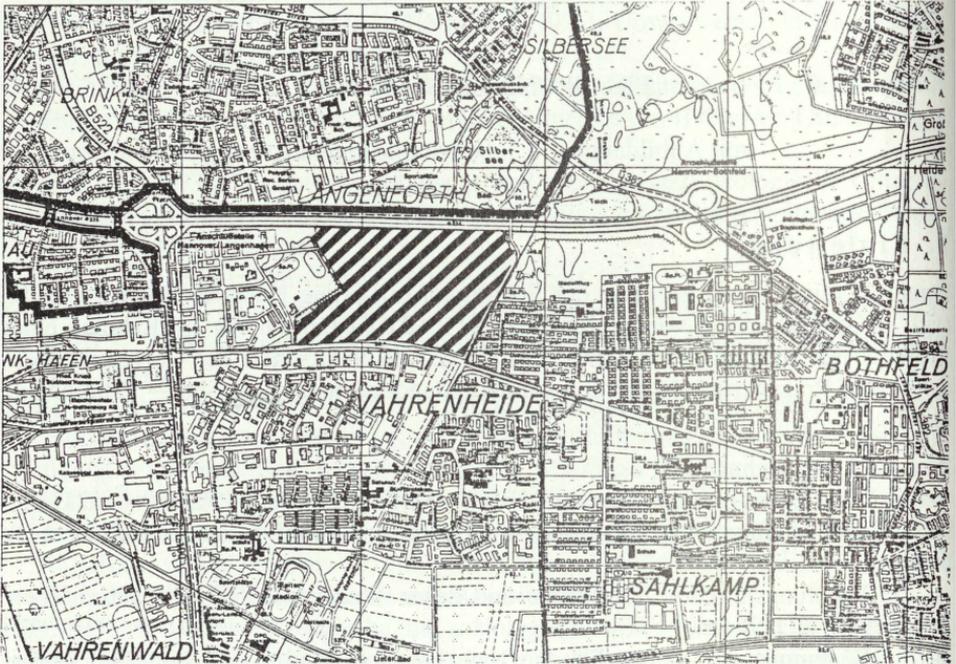


Abb. 1: Lage des Standortübungsplatzes-Süd

### Naturräumliche Gegebenheiten

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt in einem südlichen Ausläufer der Wietzeniederung, welche Teil des Naturraums 'Hannoversche Moorgeest' ist. In dieser Niederung überlagern fluviatile Sande und Kiese der Weichselzeit die humosen, schluffig bis tonigen Bildungen des Eem-Interglazials mit einer Mächtigkeit von bis zu 10 m; Festgestein tritt also erst in größeren Tiefen auf. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind durch mechanische Verwitterung entstandene, schlecht sortierte und mit organischen Zerreibseln angereicherte Fein-, Mittel- und Grobsande ('Vahrenheider Fazies'). Der Bodentyp wird als »trockener, humos- und nährstoffarmer Podsolgley bzw. Braunerdegley« (SCHNEIDER, 1986) beschrieben.

Die Grundwasserhöchststände lagen laut Bohrarchiv der Stadt Hannover (Erhebungen von 1937) an 7 Meßpunkten 0.5–0.9 m unter GOK, wobei die Schwankungsbreite des Grundwasserspiegels 1.5 m betragen kann. Im Zuge der Siedlungserweiterung Anfang der 70er Jahre (u. a. Gewerbegebiet 'Alter Flughafen') wurde der Grundwasserspiegel um weitere 0.5 m gesenkt. Genauere Meßdaten lagen zum Zeitpunkt der Bearbeitung (1986) nicht vor.

Nach DIERSCHKE (1966) ist vorwiegend ein feuchter Buchen-Traubeneichen-Wald als 'heute potentiell natürliche Vegetation' anzunehmen; nach den erfolgten Grundwasserabsenkungen würde sich heute jedoch eher ein frischer bis trockener, mäßig nährstoffreicher Buchen-Traubeneichen-Wald (BIERHALS, mdl. 1986) einstellen.

## Nutzung

Seit 1955 wird das Gelände für militärische Übungen genutzt (Geländefahrübungen mit Motorrädern, Infanterieausbildung, z. T. Panzerfahrten, Schießübungen). Während der letzten Jahre nahm die Häufigkeit der Übungen jedoch ab, so daß die Bewohner der umliegenden Wohngebiete das Gelände für Spaziergänge, zum Hunde-Ausführen etc. zu nutzen begannen, obwohl das Gebiet umzäunt ist. Diese Nutzungen wurden ebenso wie Kinderspiel und Moto-Cross-Fahren von der Bundeswehr geduldet. Im Winter 1985/86 wurde das Hauptzufahrtstor geschlossen, womit die Freiflächennutzung aber nicht endete. Zur Pflege der Fläche findet 2-3 mal jährlich Schafbeweidung statt.

## 3. Wertbestimmende Faktoren des Untersuchungsgebietes

### 3.1 Kulturhistorische Bedeutung

Die Fläche ist in ihrem derzeitigen Charakter als Relikt der historischen, durch extensive Weidenutzung entstandenen Halbkulturlandschaft der Heide und der Geestbereiche anzusehen.

Die Grasfluren sind Ersatzgesellschaften der ursprünglichen Waldgesellschaften. Durch extensive Nutzungsformen (keine Düngung, Beweidung mit Schafen) entstanden auf den mageren Sandböden z. T. großflächig Sandmagerrasen- und Sandtrockenrasen-Gesellschaften in typischer Artenzusammensetzung sowie andere Gesellschaften des mageren, trockenen Grünlands, die bis heute in typischen und fragmentarischen Ausbildungen vorhanden sind.

Vergleichbare Flächen mit hohem Biotopentwicklungspotential, das durch die extremen Standortqualitäten bedingt wird, sind im Umland von Hannover durch Intensivierung der Landbewirtschaftung, Aufforstung, Siedlungserweiterung und Grundwasserabsenkung nivelliert worden und haben dadurch an Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz verloren.

Im Gegensatz zu anderen wertvollen naturnahen Flächen im Stadtgebiet (z. B. Brachen) liegt die Bedeutung des UG nicht nur im Vorhandensein gefährdeter Biotoptypen, die z. T. überdies frühere extensive Nutzungsformen dokumentieren, sondern sie ist darüber hinaus durch die besonderen Standortqualitäten gegeben.

### 3.2 Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

#### 3.2.1 Vegetation

Die Bedeutung der Fläche für den Arten- und Biotopschutz ergibt sich aus der Diversität der Standorteigenschaften, wobei v. a. die Extrem- und Sonderstandorte, die sich

durch Nährstoffarmut, Trockenheit oder Staunässe bzw. Wechselfeuchte auszeichnen, hervorzuheben sind. Darüber hinaus tragen Eingriffe, die zur Entstehung von Pionierstandorten führen, zur Standortvielfalt bei. Die auch nach 1950 vorwiegend extensive Nutzung verhinderte eine übermäßige Nährstoffanreicherung. Diese Standortverhältnisse sowie eine extensive Nutzung, die verschiedene Sukzessionsstadien der Ersatzgesellschaften (Grasfluren, Gebüsche, Vorwaldgebüsche) zuläßt, führten zu der hohen Artenvielfalt.

Trockene, humus- und nährstoffarme Standorte werden durch Haferschmielen-Rasen (*Airetum praecocis*) und Nelkenschmielen-Schafschwingel-Rasen (*Aira caryophylleae-Festucetum ovinae*) sowie deren Fragmente bzw. Degenerationsstadien besiedelt. Ihre Verbreitung ist kleinflächig und im UG auf Bereiche beschränkt, in denen die Vegetationsdecke durch Befahren gestört wurde. Die Trockenrasen bieten mit ihrer artenarmen, niedrigen und v. a. lückigen Struktur gute Entwicklungsmöglichkeiten für unscheinbare Therophyten wie *Aira praecox* und *Aira caryophyllea*.

Weitere regelmäßig auftretende Arten sind *Cerastium semidecandrum*, *Rumex acetosella*, *Festuca ovina*, *Festuca rubra* und *Agrostis tenuis*, sowie zahlreiche Moose mit z. T. erheblichen Deckungsgraden (bis 20 %). Mit zunehmender Nährstoffversorgung werden diese konkurrenzschwachen Gesellschaften durch meso- bis eutrophe, z. T. ruderalisierte Glatthaferwiesenbestände, die v. a. von *Dactylis glomerata* und *Holcus lanatus* beherrscht sind, verdrängt.

Die *Agrostis tenuis-Festuca ovina*-Gesellschaft deutet Übergänge zu den Borstgrasrasen an. Bis auf eine Ausbildung, in der neben den Trennarten *Viola canina*, *Genista anglica*, *Galium hircynicum* und *Campanula rotundifolia* noch andere, durch Blüh- aspekte auffallende Pflanzenarten (*Armeria maritima ssp. elongata*, *Dianthus deltoides*) vorkommen, ist die Gesellschaft überwiegend durch Gräser und Sauergräser (u. a. *Luzula campestris*, *Danthonia decumbens*, *Nardus stricta*, *Agrostis tenuis*, *Festuca ovina*) und Moose gekennzeichnet.

Die niedrige, lückige Struktur dieser Gesellschaft bietet zugleich Lebensraum für xerothermophile, z. T. gefährdete Arten der Wirbellosenfauna wie z. B. Heuschrecken, Spinnen und Grabwespen.

Aus pflanzensoziologischer Sicht sind die 'Degenerationsstadien' der Sandtrocken- und Sandmagerrasen und die den Glatthaferwiesen zuzuordnenden Bestände zwar weniger von Bedeutung, sie übernehmen im UG jedoch wichtige Pufferfunktionen für die Kernbereiche der schutzwürdigen Gesellschaften.

Durch einen besonderen Struktur-, Blüten- und Fruchtreichtum charakterisiert, besitzen die vielfältigen Ausbildungen der Ruderalvegetation einen hohen Stellenwert für blütenbesuchende Insekten (v. a. Schmetterlinge) sowie als Nahrungsbiotop für Vögel.

Ein typischer Standort wärmeliebender, trockenheitsertragender Ruderalgesellschaften im UG sind z. B. flachgründige Betonschuttbereiche. Die hier kartierten Ausbildungen des *Tanaceto-Artemisietums* vermitteln zum *Echio-Melilotetum*. Neben den namengebenden Arten letzterer Assoziation (*Echium vulgare*, *Melilotus albus* und *M. officinalis*) kommen hier auch *Oenothera biennis*, *Reseda luteola* und *Verbascum thaspus* vor.

	Deutscher Name	Standort / Verbreitung im UG	Gefährdung nach PREISING et al., 1984		
			A	B	C
<i>Airo caryophylleae- Festucetum ovinae</i>	Nelkenschmielen- Schafschwingel-Rasen	schwach humose, trockene, sandige, nährstoffarme Standorte; kleinflüchlig	4	2	3 u. 4
<i>Fleocharitetum acicularis</i>	Nadelsimsen-Gesell- schaft	feuchte, nasse, nährstoffarme Standorte, zeitweise trocken- fallend; kleinflüchlig	3	2	1
<i>Airetum praecocis</i>	Hafereschielen-Rasen	trockene, nährstoffarme, sandige Standorte; kleinflüchlig	4	3	5
<i>Festuca ovina-Agrostis tenuis-Gesellschaft in verschiedenen Ausbildungen</i>	Schafschwingel-Rot- straußgras-Gesellschaft	trockene, beweidete, nähr- stoffarme Standorte; großflüchlig	4	3	2 u. 3
<i>Bidentia-Ranunculetum scelerati in Durchdringung mit dem Stellario-Isolepi- detum setacei</i>	Zweizahn-Gifthalnenfuß- Gesellschaft in Durch- dringung mit der Stern- mieren-Schuppensimsen- Gesellschaft	feuchte - nasse, nährstoffarme zeitweise trockenfallende Standorte mit schlammigem Untergrund; kleinflüchlig in Fahrspuren, Graben	7 4	5 2	4 1
<i>Sparganietum neglecti in Durchdringung mit dem Masturtietum officinalis</i>	Flutschwaden-Igelkolben- Bachröhricht in Durch- dringung mit dem Brunnenkressen-Röhricht	feuchte-nasse, mesophile Standorte; Graben	4	3	3 u. 4
<i>Tanacetum-Artemisietum in versch. Ausbildungen</i>	Rainfarn-Beifuß- Gestrüpp	Ruderalstandorte; Aufschüttungen, Trümmer, Bebauungsreste, Wälle	4-7	6	2
<i>Arrhenatherion elatioris- Gesellschaft in ver- schiedenen Ausbildungen</i>	Gesellschaft des Glatth- haferwiesen-Verbandes ohne nähere Zuordnung	eutrophierte Sandtrocken-/ Sandmagerrasenstandorte lehmige, frische Standorte	-	-	-
<i>Lolio-Plantaginetum majoris in Durchdringung mit dem Polygono arenastri-Matri- carietum discoideae in versch. Ausbildungen</i>	Weidelgras-Breitwegerich- Rasen in Durchdringung mit dem Sandknöterich- Wegkamillen-Rasen	trittbeeinflusste Standorte; Wege	7 7	6 5	1 u. 2 2
<i>Glysmo-Juncetum compressi in Durchdringung mit dem Ranunculo-Alopecuretum geniculati (in versch. Ausbildungen)</i>	Platthalmbinsen-Rasen in Durchdringung mit dem Knickfuchsschwanz- Rasen	nasse-feuchte, verdichtete trittbeeinflusste Standorte; in Mulden, auf Wegen	6 7	3 6	1 u. 3 2

Tab. 1: Pflanzengesellschaften; Standortansprüche und Gefährdung

Steine sind von Moos- und Flechtenteppichen überzogen.

Auf dem Lärmschutzwall und entlang der Autobahn beherrschen ebenfalls farbenprächige Blühaspekte das Bild. Die hier kartierten Ausbildungen weisen z. T. Übergänge zu den ruderalisierten Glatthaferwiesen (vgl. FISCHER, 1985) auf; sie sind durch einen höheren Anteil an Doldenblütern und anderen wiesentypischen Arten wie *Leucanthemum vulgare* und *Centaurea jacea* gekennzeichnet. Im nordöstlichen Bereich grenzen diese Bestände an Reste von Besenginster-Gebüsch.

Frische bis feuchte, eutrophierte und z. T. schattige Standorte sind von weniger farbenprächtigen Beständen aus *Urtica dioica*, *Mentha arvensis*, *Lycopus europaeus* und *Galium aparine* besiedelt.

Mit ihrem binsen- und blütenreichen Pflanzenbestand tragen die durch Reliefänderungen entstandenen Mulden zur Erhöhung der Strukturvielfalt bei. Als typische Arten

sind *Ranunculus repens*, *Polygonum amphibium*, *Achillea ptarmica* sowie die Binsenarten *Juncus articulatus* und *Juncus conglomeratus* zu nennen.

Besondere Beachtung verdient die Vegetation des Flußgrabens, die sich in Teilabschnitten aus regional und landesweit gefährdeten Bachröhricht-Gesellschaften (vgl. Tab. 1) sowie Gesellschaften der Zwergbinsen-Teichboden-Fluren und der Strandlings-Flachwasser-Gesellschaften zusammensetzt.

In den Bachröhricht-Gesellschaften prägen *Sparganium erectum* ssp. *neglectum*, *Nasturtium officinale*, *Glyceria fluitans* und *Alisma plant.-aquatica* sowie *Iris pseudacorus* das Erscheinungsbild. Ein periodisch trockenfallender Grabenabschnitt ist durch eine fragmentarische Ausbildung der Nadelsimsen-Gesellschaft gekennzeichnet. Dieses (Rest-)Vorkommen ist, wie auch die Ausbildung der Schuppensimsen-Gesellschaft, die offene Schlammböden (z. T. Fahrspuren) besiedelt, besonders schutzwürdig.

Der nordwestliche Teil des UG wird durch naturnahe Vorwaldgebüsche (vorwiegend aus *Sambucus nigra*, *Betula pendula*, *Salix* div. spec. aufgebaut) kleinteilig strukturiert. Z.T. recht alte Überhälter (*Quercus robur*, *Betula pendula*, *Populus hybridus*) erhöhen diese Strukturvielfalt. Dieser Bereich hat besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungsbiotop zahlreicher Vogelarten (vgl. Tab. 4).

Die Bedeutung des Gebietes für den Arten- und Biotopschutz, hier insbesondere für den Erhalt gefährdeter Pflanzenarten, läßt sich an der Vielzahl der nach der Roten Liste gefährdeten Arten ablesen:

Tab. 2: Pflanzenarten der Roten Liste

		RL BRD	RL NDS	BArtSchV
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Sand-Grasnelke	3	3	§
<i>Bryonia dioica</i>	Rotbeerige Zaunrübe		3	
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut		3F	§
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke		3	§
<i>Echium vulgare</i>	Gemeiner Natterkopf		(3F)	
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Simse		3	
<i>Genista anglica</i>	Englischer Ginster		3	
<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Schuppensimse		3	
<i>Myosotis laxa</i>	Lockenblüt. Vergißmeinnicht		3	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut		3	
<i>Ranunculus peltatus</i>	Schild-Wasserhahnenfuß		3	
<i>Silene vulgaris</i>	Gemeines Leimkraut		3F	
<i>Stellaria palustris</i>	Graugrüne Sternmiere		3	
<i>Verbascum thapsus</i> agg.	Kleinbl. Königskerze		(3)	

Das Vorkommen von Rote-Liste-Arten sollte jedoch nicht allein als Indikator für die Fläche genommen werden; vielmehr ergibt sich die Schutzwürdigkeit der Fläche aus der Gesamtheit der folgenden wertbestimmenden Merkmale:

- dem Vorhandensein extremer Standortverhältnisse (trockene, nährstoffarme und feuchte Pionierstandorte; ephemere Gewässer)
- der (abgesehen von zeitweiligem Übungsbetrieb) extensiven Nutzung
- der Vielfalt der Biotoptypen und ihrer Lebensgemeinschaften, v. a. unter Berücksichtigung der Lage im Stadtgebiet von Hannover
- der (überregional betrachtet) mittleren bis geringen Regenerationsfähigkeit der Lebensräume und -gemeinschaften; im Stadtgebiet selbst muß die Regenerationsfähigkeit als noch geringer bzw. nicht gegeben bezeichnet werden.

### 3.2.2 Tierarten

Das UG ist das einzige Gebiet im Nordosten der Stadt (südlich der Autobahn), das als Rückzugsgebiet und Überlebensraum freilebender, gefährdeter Tierarten der nährstoffärmeren, trockenen bis feuchten und sommerwarmen Lebensräume in Frage kommt. Obwohl von verbreitungshemmenden Barrieren (Verkehrswege, Bebauung) umschlossen, ist es groß genug, um verschiedenen Wirbellosen sowohl Ansiedlungsmöglichkeiten als auch innerartlichen Individuenaustausch zu ermöglichen. Insbesondere für wenig bewegliche Arten (z. B. Amphibien, Käfer) ist der Erhalt solcher Inselbiotope lebensnotwendig. Standorte des Offenlandes (nährstoff- und/oder kalkarme Sandböden mit z. T. lückiger Vegetation) bieten Lebensmöglichkeiten für xerotherme Wirbellose mit überwiegend enger Standortbindung (z. B. Heuschrecken).

Der Flußgraben ist Lebensraum der gefährdeten Fischarten Drei- und Neunstacheliger Stichling sowie für Amphibien (Grasfrosch und Teichmolch).

An den Rhythmus des Austrocknens und Wiederauffüllens von Pfüthenbiotopen mit Regenwasser ist der Entwicklungszyklus des Kiemenfußes, einer Kleinkrebsart, die hier besonders Erwähnung finden soll, angepaßt. Der Kiemenfuß ist bundesweit gefährdet (BRD RL 3) und zwar vornehmlich durch Vernichtung seines Lebensraumes (wassergefüllte Senken) im Zuge von landwirtschaftlichen Meliorationsmaßnahmen. Die regenwassergespeisten Pfüthenbiotope im UG (schlammiger Untergrund, schnelle Erwärmbarkeit, Algenreichtum) in den durch Befahren und Verdichten entstandenen Mulden der Fahrspuren bieten dem Kiemenfuß sehr gute Entwicklungsmöglichkeiten.

Diese flachen, vegetationsarmen, besonnten Tümpel sind auch das bevorzugte Laichbiotop der landesweit gefährdeten Kreuzkröte (RL 3). Im UG wurden nach LEMMEL (1985) mehr als 20 Individuen der Kreuzkröte festgestellt; hierbei handelt es sich um den einzigen Fundort im Stadtgebiet von Hannover.

Die Heuschreckenfauna wurde im Rahmen einer faunistischen Präzisierungskartierung (RASPER, 1986) erfaßt. Die nachfolgende Tabelle der im UG nachgewiesenen Arten zeigt sowohl die Schutzbedürftigkeit der gefundenen Arten (mit z. T. enger Standortbindung) als auch die Vielfalt der besiedelten Biotope.

Die Erfassung des Vogelbestandes bestätigt die Bedeutung des UG sowohl als Brut- als auch als Nahrungsbiotop für Durchzügler und Gäste. Raubvögel jagen bevorzugt im Offenlandbereich und benutzen die Überhälter der Vorwaldgebüsche als Sitzwarte. Das Rebhuhn, dessen Vorkommen 1987 noch vereinzelt beobachtet wurde, ist auf gebüschfreie, offene Grasfluren angewiesen.

Tab. 3: Liste der erfaßten Heuschreckenarten

Arten	Lebensräume						Rote Liste	
	I	II	III	IV	V	VI	BRD	N-Nds.
Gemeine Eichenschrecke*				●				
Kurzflüglige Schwertschrecke		●					3	3
Großes Heupferd				0	●			
Gewöhnliche Strauschschrecke					●			
Roesels Beißschrecke	●				0			5
Sowerbys Dornschröcke	●							
Linnes Grashüpfer			●				3	2
Brauner Grashüpfer	●							
Nachtigall-Grashüpfer	●							
De Geers Grashüpfer		●						
Gemeiner Grashüpfer						●		
Gefleckte Keulenschrecke	●							

- Hauptvorkommen
- 0 Nebenvorkommen
- \* Vorkommen wahrscheinlich (RASPER, 1986)

#### Lebensräume:

- I trockene, warme, vegetationsarme Flächen (Sandmager- und Sandtrockenrasen)
- II feuchte, binsenreiche Grünlandbereiche; Grabenränder
- III Flächen mit Ruderalvegetation
- IV gehölz- (baum- und strauch-) reiche Flächen
- V strauchreiche Flächen, z.T. mit Großstaudenfluren
- VI Art meidet extrem trockene bzw. feuchte Standorte

Eine Vielzahl anderer Vogelarten nutzt vorwiegend die Gebüschstrukturen als Brut- und Nahrungsbiotop.

An feuchten, binsenreichen Mulden und Senken sowie in der Nähe des Flußgrabens konnten 6 verschiedene Libellenarten festgestellt werden.

Die Schmetterlingsfauna, die sich überwiegend aus Ubiquisten zusammensetzt, bevorzugt die blütenreichen Gebüsch und Ruderalbestände.

Das UG hat für die beiden letzteren Artengruppen insbesondere als 'Trittsteinbiotop' Bedeutung, da es eine Verbindung zwischen Umland (Wietze-Niederung) und den Stadtinnenbereichen ermöglicht.

### 3.2.3 Einschätzung der Regenerationsfähigkeit

Den Aussagen der Stadtbiotopkartierung zufolge ist die Regenerationsfähigkeit aller Biotoptypen der nährstoffarmen Standorte als erschwert einzustufen. Dies ist v. a. durch den Mangel an Freiflächen mit geeigneten Standortvoraussetzungen im Stadtgebiet sowie durch den Mangel an benachbarten Impfbiotopen bedingt.

Tab. 4: Liste der erfaßten Vogelarten

Arten	Bevorzugter Lebensraum			Status	Rote Liste	
	I	II	III		BRD	Nds.
Haussperling		●	0	N		
Mauersegler			●	N		
Rauchschwalbe			●	N		
Feldlerche			●	B		
Heidelerche			●	B *		
Buntspecht	●			B		
Heckenbraunelle	●	0		B		
Sumpfrohsänger	●			B		
Dorngrasmücke	0	●		B		
Mönchsgrasmücke	0	●		B		
Fitislaubsänger	●	0		B		
Zilpzalp	●	●		B		
Trauerschnäpper	●			N ?		
Nachtigall	●			B		
Amsel	●	●		?		
Singdrossel	●	●		?		
Kohlmeise	●	0		B		
Blaumeise	●	0		B		
Kleiber	●			?		
Gartenbaumläufer	●			?		
Goldammer	●	●		B		
Rohrhammer	●			?		
Buchfink	●	●		B		
Grünfink	0	●		N		
Star	0	●		N		
Elster	●		0	B,N		
Dohle	●		0	N		
Rabenkrähe			●	N		
Seetkrähe			●	D,N	2	2
Rotmilan			●	N	2	3
Sperber		0	●	N	4	3
Mäusebussard			●	N **		
Turmfalke			●	N		
Waldwasserläufer			●	D	4	1
Rebhuhn			●	B?,N	2	3

● Hauptvorkommen

0 Nebenvorkommen

## Lebensraum:

I Gehölz- und gebüschreicher, nord-westlicher Geländeteil

II Wall, Hecke, Baumgruppe, Ruderalstreifen

III Offenland

## Status:

B = vermutlich Brut im UG

N = Nahrungsgast

D = Durchzügler

? = Status fraglich

\* = Vorkommen nicht nachgewiesen, aber wahrscheinlich (Rasper, mdl. 1986)

\*\* = Brut vermutlich im Gebiet des Standortübungsplatz Nord

Tab. 5: Liste der erfaßten Schmetterlinge und Falter

Arten	Formationen I II III IV V VI VII	Raupenfutterpflanzen (Esp. *)
<b>Teg- und Dickkopffalter:</b>		
Kleiner Fuchs	●	Urtica urens, U. dioica
Aurorafalter	○ ● ○ ○	Altharia petiolata, Sisymbrium off., Arabis hirsuta, Thlaspi arvense
Lendkärtchen	● ● ○	Urtica dioica (monophag)
Zitronenfalter	○ ●	Fragula elnus, Rhamnus catharica
Tegfauenaug	●	Urtica dioica, (Humulus lupulus)
Kleiner Feuerfalter	● ○ ○ ○	Rumex acetosa, R. acetosella, R. obtusifolius
Ochsenauge	● ○ ○ ○ ○	Poa annua, P. pratensis
Schwebrett	● ○	Agropyron repens, Holcus lanatus, Bromus erectus, Phleum pratense
Großer Kohlweißling	●	Kreuzblütler
Kleiner Kohlweißling	●	Kreuzblütler
Gemeiner Bibulding	● ○ ○ ○ ○	Lotus corniculatus, Medicago lupulina, Trifolium pratense
Gestrichelter Braundickkopffalter	○ ●	Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata
Spanner:		
Purpurspanner (RL Nds. 5)	●	Rumex acetosa, R. acetosella, R. obtusifolius, Trifolium pratense

● Hauptvorkommen

○ Nebenvorkommen

## Formationen:

I Ubiquisten

II Mesophile Offenlandarten

III Mesophile Arten gehöhrreicher Übergangsbereiche

IV Mesophile Waldarten

V Xerothermophile Offenlandarten

VI Xerothermophile Gehöhrbewohner

VII Hygrophile Offenlandarten

\* nach BLAB u. KUDRNA, 1962

Die Entwicklungsdauer von Sandtrocken- und Sandmagerrasen wird in der Fachliteratur mit 20–25 Jahren angegeben; die von Bachröhrichten, Teichboden- und Strandlingsfluren mit 5–25 Jahren (vgl. BIERHALS et al., 1986). In Anbetracht dieser Zeiträume müssen die erwähnten Pflanzengesellschaften unter den gegebenen Umweltbedingungen (Eutrophierung und Verschmutzung durch Staubeintrag) in städtischen Verdichtungsräumen als nicht regenerierbar gelten, zumal hier auch noch kommunalpolitische Entscheidungen über zukünftige Nutzungen von Freiflächen eine auf lange Sicht nicht kalkulierbare Rolle spielen.

Die Zerstörung der oben erwähnten schutzwürdigen und schutzbedürftigen Pflanzengesellschaften, die immerhin mehr als die Hälfte der Untersuchungsgebietsfläche einnehmen, würde ihren unwiederbringlichen Verlust im Stadtgebiet Hannovers bedeuten.

Umsiedlungs- und Wiederansiedlungsmaßnahmen müssen bei Lebensgemeinschaften, die auf extreme Standortverhältnisse angewiesen sind, skeptisch beurteilt werden, vor allem, wenn Flächen ähnlicher Standortqualitäten im Stadtgebiet nicht (mehr) vorhanden sind.

#### 3.2.4 Teilflächenbewertung für den Arten- und Biotopschutz

Die unter 3.2 genannten wertbestimmenden Faktoren wie

- Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzengesellschaften in gesellschaftstypischer Ausbildung mit nicht oder nur bedingt gegebener Regenerationsfähigkeit
- Lebensraumbedeutung für seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten (Arten der Roten Listen)
- Strukturvielfalt (Schichtung der Vegetationsbestände, hohe Grenzliniendichte, Reichtum an Blüten und Früchten)
- Benachbarung zu Vegetationskomplexen hoher Bedeutung (Puffer- und Entwicklungsflächen)

wurden zu einer teilflächendifferenzierenden Bewertung (vgl. Abb. 2) herangezogen, wobei die Kartierung der Pflanzengesellschaften die Grundlage der Bewertung darstellte.

Die Pflege und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. 4.1-4.3) knüpfen an die im Zuge der Bewertung ermittelten Bereiche der vier Wertstufen (vgl. Abb. 2) an.

In Bereichen mit 'sehr hoher' und 'hoher' Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz werden Schutz- und Pflegemaßnahmen empfohlen; an Bereiche mit einem Entwicklungspotential zu höherer Bedeutung knüpfen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen an; z. T. ist ein Belassen als Pufferfläche vorgesehen. Bereiche mit 'derzeit geringer Bedeutung' erfahren (partielle) Maßnahmen zur Biotopentwicklung (z. B. Galgengraben) oder sollen zu Erholungszwecken genutzt werden können.

### 3.3 Bedeutung für das Naturerleben

Die Bedeutung, die dem UG für die Erholungsnutzung und insbesondere für das Naturerleben zugemessen wird, beruht zum einen auf den hier befindlichen

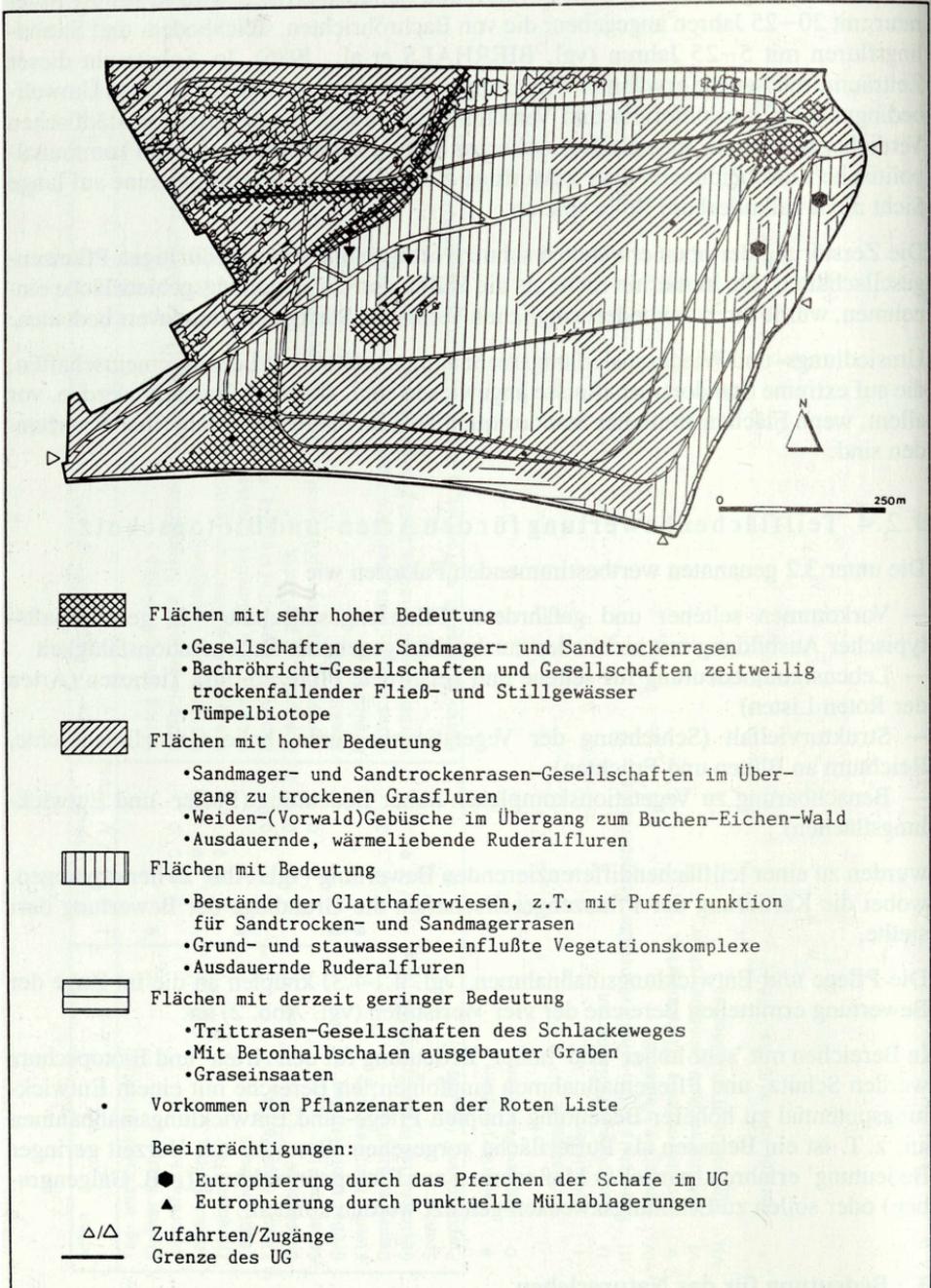


Abb. 2: Teilflächenbewertung für den Arten- und Biotopschutz

wertbestimmenden Strukturen wie

- Vorkommen von Biotoptypen mit mittlerer bis hoher Erlebnisqualität (Blütenreichtum, Struktureichtum, Vielfalt, Abwechslung)
- dem Vorhandensein von Gewässern
- der Größe des Gebietes (Zonen mit verminderten Randeinflüssen)
- des Eindrucks von Naturnähe bzw. Unberührtheit bestimmter Vegetationsstrukturen

aber auch auf der Lage und Funktion des UG für umliegende Bereiche.

Daß ein Bedarf an wohnungsnahem Freiraum besteht, läßt sich an der Aneignung der Fläche nach dem Aufhören regelmäßiger militärischer Nutzung durch die Anwohner umliegender Wohngebiete ablesen. Obwohl die Fläche keine Erholungseinrichtungen besitzt, wird sie regelmäßig zum Spaziergehen, Hunde-Ausführen und als Spielplatz von Kindern genutzt, die insbesondere von den Gewässern angezogen werden.

Aufgrund der Weiträumigkeit bietet das UG gute Voraussetzungen für Abenteuerspiele der Kinder: insbesondere der Gebüschbereich bietet vielfältige Versteckmöglichkeiten und liefert Baumaterial. Ruderalfluren laden zum Blumenpflücken ein und zahlreiche naturbelassene Strukturen ermöglichen Beobachtungen von Tieren und Pflanzen; alle diese Aktivitäten erfordern keine aufwendigen Erholungseinrichtungen, sondern vielmehr eine Umgebung, die durch 'Naturbelassenheit' das Interesse der Erholungssuchenden weckt. Allerdings sind Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn erforderlich, um störende Randeinflüsse (v. a. Lärm, Immissionen) zu verhindern.

Aus der Abgrenzung von Teilräumen unterschiedlicher (visueller) Erlebnisqualität (vgl. Abb. 3) wurde das Erfordernis von Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Erlebnisqualität abgeleitet.

Bis auf Bereiche, die von Gehölzen und Gebüsch geprägt sind (diese haben eine hohe Erlebnisqualität), besitzt das Offenland eine mittlere Erlebnisqualität.

### **3.4 Bedeutung für den Naturhaushalt**

#### **3.4.1 Klimatische Regeneration**

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (Entwurf, 1986) ist das UG als Fläche mit besonderer Bedeutung für das Stadtklima ausgewiesen; bei nord-nordöstlichen Luftströmungen liegt sie in der Fortsetzung einer der wenigen Luftleitbahnen (Wietzen-Niederung), die für eine Frisch- und Kaltluftzufuhr aus dem Umland in die Stadtbereiche sorgen (Bioklimatische Wirkung wie Luftaustausch, -verbesserung, Temperaturausgleich; vgl. KIEMSTEDT et al. 1985).

#### **3.4.2 Wasserhaushalt**

Die sandigen durchlässigen Böden im UG tragen durch die Versickerung von Niederschlägen zur Grundwasserneubildung bei. Die Verminderung der Grundwasserneubildung durch dichte Bebauung kann nach MALZ et al. (1982) bis zu 80 % betragen. Eine Flächenversiegelung, zusätzlich zu der schon vorhandenen, verstärkt die Entwässerungsproblematik, die im kurzfristigen Auftreten hoher bis sehr hoher

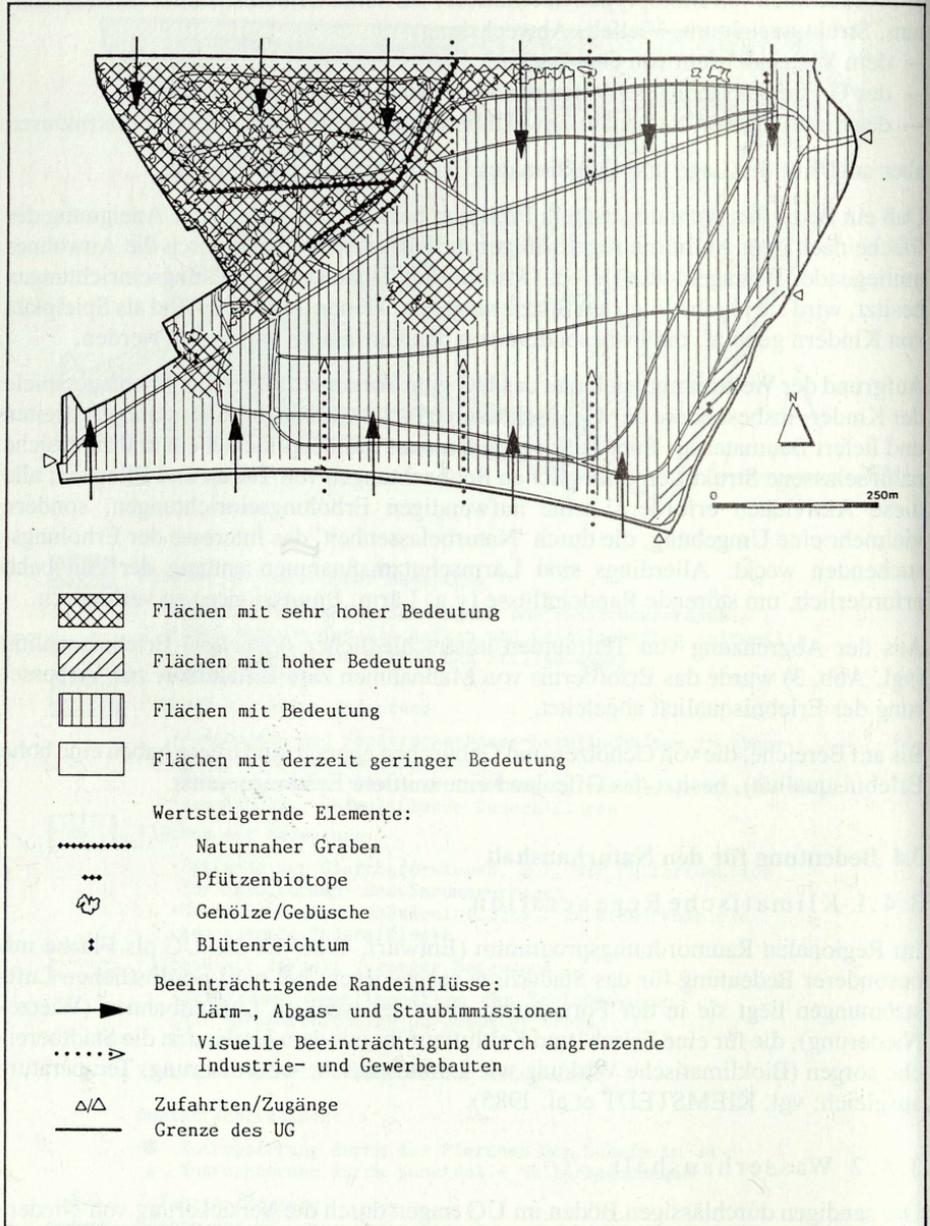


Abb. 3: Teilflächenbewertung für das Naturerleben

Niederschlagsabflüsse liegt; letztere führen in dem nur schwach entwässerten Gebiet (geringes Gefälle) zu periodischen Hochwässern (vgl. JORDAN, 1978).

Um diese Hochwasserspitzen zu vermindern, muß nicht nur eine zusätzliche Versiegelung unterbleiben, sondern versiegelte Flächen müssen, wo dieses gefahrlos möglich ist, entsiegelt werden, damit wieder eine natürliche Versickerungsverzögerung eintritt (vgl. BRUNS, UHL, 1985).

Erneute Grundwasserabsenkungen im Rahmen der Anlage eines Gewerbegebietes gefährden wertvolle Feuchtbiootope wie z. B. den Flußgraben, der u. a. von seitlichen Grundwasserzuflüssen gespeist wird.

#### 4. Pflege- und Entwicklungskonzept

Das nachfolgend beschriebene Pflege- und Entwicklungskonzept wurde unter der Voraussetzung bzw. Zielstellung entwickelt, daß die gesamte Fläche aufgrund ihrer hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und das Naturerleben vor Inanspruchnahme durch Überbauung und/oder Nutzungsintensivierung geschützt werden würde.

Tab. 6: Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Maßnahmen	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Verhindern v. Eutrophierung	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Extensive Schafbeweidung	x	x	x	x					
Entfernen aufkommender Gehölze	x	x	x	(x)					
Gewährleisten schwacher Trittbelastung	x	x	x	x					
Mechan. Öffnen der Vegetationsdecke	x	x							
Ausmagerung			x	x					
Abplaggen					x	x		x	x
Verhindern zu starken Betretens	(x)				x				
Verhindern v. Grundwasserabsenkung					x	x	x	x	x
Verhindern v. Grabenräumung/-ausbau					x	x	x		
Erhalt offener Sandflächen								x	x

#### Schutz- und pflegebedürftige Gesellschaften:

- 1 *Airetum praecocis*
- 2 *Airo caryophylleae-Festucetum ovinae*
- 3 *Festuca ovina-Agrostis tenuis-Gesellschaft*
- 4 Gesellschaften des *Arrhenatherion*
- 5 *Eleocharietum acicularis*
- 6 *Stellario-Isolepidetum* in Durchdringung mit dem *Bidenti-Ranunculetum scelerati*
- 7 *Glycerio-Sparganietum neglecti* in Durchdringung mit dem *Nasturtietum officinalis*
- 8 Geplante Gesellschaften der *Littorelletea*
- 9 Geplante Gesellschaften der *Isoeto-Nanojuncetea*

## 4.1 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Mit den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes erschien uns eine 'sanfte Erholungsnutzung' am ehesten vereinbar. Die Fläche sollte ganzflächig öffentlich zugänglich gemacht werden; auf die Anlage von Wegen in empfindlichen Bereichen wurde weitgehend verzichtet.

Für schutzbedürftige Bereiche, insbesondere Sandtrocken- und Sandmagerrasen, gaben wir Empfehlungen zur Pflege und Entwicklung in bezug auf fortzuführende extensive Beweidung durch Schafe, die gezielte Ausmagerung benachbarter entwicklungsfähiger Flächen durch Mahd und das Schaffen vegetationsfreier Flächen, um das Ansiedeln konkurrenzschwacher Therophyten zu ermöglichen. Für die nicht nutzungsabhängigen Vegetationsbestände wiesen wir darauf hin, daß hier die erforderlichen Standortqualitäten zu erhalten seien. Dies bedeutet bei allen (grund-)wasserabhängigen Lebensräumen ein Verzicht auf weitere Grundwasserabsenkungen, ein Verbot des Verfüllens von Senken, Verbot von Schad- und Nährstoffeinträgen (Müll, Pferchen der Schafe im UG) (vgl. Tab. 6).

Besondere Schutzmaßnahmen sind auch für die kleinwüchsigen Nadelsimsen-Gesellschaften erforderlich; über die Schonung bei Grabenräumungen hinaus ist gezieltes Abplaggen notwendig, um ein Überwachsen zu verhindern.

## 4.2 Maßnahmen zur Biotopentwicklung

### a) Historische Pflanzengesellschaften

Für Teilbereiche mit 'Bedeutung' oder 'derzeit geringer Bedeutung' für den Arten- und Biotopschutz, den potentiellen Entwicklungsflächen also, planten wir den Versuch einer Wiederansiedlung von Pflanzengesellschaften der *Littorelletea* und/oder *Isoetonojuncetea* (Strandlingsfluren und/oder Schuppensimsen-Zwergbinsenfluren).

Das Vorkommen von Vertretern dieser Klassen ist für das UG von BRANDES (1897) belegt; die von uns festgestellten Arten *Eleocharis acicularis* und *Isolepis setacea* sind als Relikte dieser Vorkommen anzusehen.

Analog zu einem von MÜLLER/CORDES (1985) durchgeführten Versuch sollten an 3 Stellen bis in den Grundwasserbereich reichende, vegetationsfreie, windexponierte Feuchtmulden in einer Größe von ca. 300 m<sup>2</sup> ausgehoben werden. Wir gingen davon aus, daß eine Wiederbesiedlung mit den erwarteten Pflanzenarten aus dem im Boden vorhandenen Diasporenvorrat erfolgen würde, sofern die Standortvoraussetzungen (Nährstoffarmut, periodische Überstauung, Trockenfallen, Verhindern des Entstehens einer Muddeauflage) erfüllt sind.

### b) Renaturierung des Galgengrabens

Zur Verbesserung der geringen Lebensraumbedeutung des mit Betonhalbschalen ausgebauten Galgengrabens wurde eine Renaturierung des Grabenlaufs vorgesehen. Eine naturnahe Gewässerregulierung im ökologischen Sinn ist in Siedlungsbereichen, in denen Erholungsansprüche die Gestaltung eines Gewässers dominieren, nur begrenzt möglich (vgl. LANGE, LECHER 1986).

Um dennoch ein hohes Maß an Naturnähe zu erreichen ohne das Entwässerungsvermögen des Grabens zu vermindern, planten wir ein Gerinne, das in einem geschwungenen Überschwemmungsbett mäandrieren kann. Das Grabenprofil bleibt unbefestigt; z. T. können Bachröhricht-Initialpflanzungen erfolgen. Die abschnittsweise Pflanzung von Erlen an der Südseite des Gerinnes sorgt für einen Wechsel von besonnten und beschatteten Bereichen.

### 4.3 Maßnahmen zur Verbesserung der Erholungsqualität

Hierunter fallen folgende Maßnahmen:

- Planung eines Lärmschutzwalls entlang der Autobahn
- das Entfernen des schwarzen Schlackewegs, der u.E. eine visuelle Beeinträchtigung darstellt
- die Anlage von Rundwegen, z. T. mit Sitzgelegenheiten an Punkten mit Ausblickmöglichkeiten
- Verbesserung der Zugänglichkeit des Geländes durch das Vorsehen zusätzlicher Eingänge

Auf Vorschläge zur Anlage zusätzlicher Erholungsinfrastruktureinrichtungen wurde bewußt verzichtet, denn u.E. sollte der naturnahe Charakter des Geländes im Vordergrund bleiben, der nicht durch die Erholungsnutzung überdeckt werden sollte. Alle Neuanlagen müßten selbstverständlich auf die vorhandenen, empfindlichen und schutzwürdigen Bereiche, die überwiegend störungsfrei bleiben sollten, Rücksicht nehmen.

## 5. Problematik zukünftiger militärischer bzw. gewerblicher Nutzungsansprüche

Im Bearbeitungszeitraum des Projektes wurden verschiedene Nutzungsansprüche für das Gelände oder an Teile davon von der Stadt Hannover, der Bundeswehr, der Bundesfernstraßenverwaltung, dem Träger der Regionalen Raumordnung (Zweckverband Großraum Hannover) und einer Bürgerinitiative 'Vahrenheide-Sahlkamp' formuliert. Im Zuge eines Flächennutzungsplan-Änderungsverfahrens war ein Rechtsstreit über die Nutzungsberechtigung zwischen der Bundeswehr und der Kommune entstanden. Die Rechtssituation mit den verschiedenen Positionen hier im einzelnen zu erläutern, würde zu weit führen.

Im Verlauf der Verhandlungen um das Nutzungsrecht der Fläche kam es zu unvereinbar scheinenden Konflikten insbesondere zwischen der Stadt Hannover<sup>1)</sup> und der Bundeswehr<sup>2)</sup>; von beiden Seiten wurden mehrere Planungsentwürfe vorgelegt, die den Nutzungsanspruch des jeweiligen Planungsträgers untermauern und gleichzeitig die Öffentlichkeit besänftigen sollte. Während die Stadt die Fortführung und Intensivierung der militärischen Nutzung nicht billigte und stattdessen eine Ausweisung als Gewerbegebiet durchsetzen wollte, beharrte die Bundeswehr auf ihrem Nutzungs- und

<sup>1)</sup> vertreten durch das Stadtplanungsamt

<sup>2)</sup> vertreten durch die Wehrbereichsverwaltung

Ausbaurecht. Beide Planungsträger akzeptierten den 3. Nutzungsanspruch, nämlich den Bau eines Autobahnparkplatzes.

Die Gewerbegebietsplanungen der Stadt erhielten zeitweilig die Unterstützung der Anwohner, die darin das 'geringere Übel' sahen. Eine ins Leben gerufene Bürgerinitiative wandte sich nachdrücklich gegen den militärischen Übungsbetrieb, insbesondere gegen dessen Intensivierung. Damit wären erhebliche Lärmbelastungen, sowie Staub- und Abgasemissionen zusätzlich zu den schon vorhandenen Belastungen durch die Nähe der Autobahn verbunden. Die Bürgerinitiative forderte für die Anwohner eine Freifläche zur Erholung und umfangreiche Baumpflanzungen zur Minderung der Lärm- und Abgasbelastung durch die Autobahn.

Es wird deutlich, daß an diese Freifläche von verschiedenen Seiten Nutzungsansprüche gestellt werden, die eines gemeinsam hatten: keiner dieser Nutzungsansprüche berücksichtigte in ausreichendem Maße die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes, keiner der Planungsträger bezog die Ergebnisse der Stadtbiotopkartierung, nach der das UG mit zu den wertvollsten Flächen im gesamten Stadtgebiet von Hannover gehört, in seine Planung mit ein.

In öffentlichen Diskussionsveranstaltungen wurde deutlich, daß die Planungsträger nur widerwillig auf Forderungen des Arten- und Biotopschutzes eingingen; daß bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zumindest Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen werden müssen, damit die Belange des Arten- und Biotopschutzes wenigstens formal-rechtlich im Abwägungsprozeß ausreichend Berücksichtigung finden, war nicht selbstverständlich. Dieses Erfordernis mußte von Seiten des Naturschutzes wiederholt und begründet werden.

Den ökologischen Belangen — Arten- und Biotopschutz, Schutz der Landschaftsfaktoren Grundwasser, Boden und Klimatische Regeneration — sowie der Forderung nach dem Erhalt der Erholungsfunktion wurde seitens der Stadt mit dem Argument der 'ökonomischen Sachzwänge' (Sicherung des Gewerbesteueraufkommens) begegnet. Auf Druck der Öffentlichkeit hin wurden von der Stadt und von der Bundeswehr jedoch später Zugeständnisse in bezug auf die ökologischen Erfordernisse gemacht: sie sollten bei der Durchführung der Planungen Berücksichtigung finden. Jedoch blieb unklar, in welchem Ausmaß und in welcher Form. Dabei war schon zu befürchten, daß es kein ganzheitliches Konzept zum Erhalt der aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes wertvollen Bereiche geben würde, sondern daß — nach Realisierung der Planungen — auf den verbleibenden Restflächen 'Naturschutz' betrieben werden sollte, ohne Rücksicht darauf, wie und ob schutzwürdige bzw. -bedürftige Bereiche geschont werden könnten und ob dabei überlebensfähige Lebensgemeinschaften im Zusammenhang erhalten bleiben. Diesem Vorgehen konnten wir natürlich in keiner Weise zustimmen.

Das von uns erarbeitete Konzept, die vorhandenen Lebensraumqualitäten zu erhalten und zu verbessern und gleichzeitig eine 'sanfte Erholungsnutzung' miteinzubeziehen, stellte eine klare Gegenposition zu den Vorhaben der anderen Planungsträger dar.

An dieser Stelle möchten wir noch einige kritische Anmerkungen zur Praxis der Gewerbegebietsausweisungen machen:

Die Gewerbeflächenvorhaltepolitik ist ein Resultat der interkommunalen Konkurrenz um Gewerbebetriebe (ELLERBROCK, 1982). Es ist ökologisch nicht vertretbar, daß angesichts der zunehmenden innerstädtischen Knappheit an der 'natürlichen Ressource Freifläche', die sich vorwiegend zu Lasten der Bewohner bzw. Nutzer von Freiflächen sowie dem Arten- und Biotoppotential auswirkt, keine Umkehr in der Ausweisungspraxis stattfindet.

Die Kommunen sind aufgerufen, durch die Bildung von Gewerbebesteuerverbänden die zu überdimensionierter Vorhaltepolitik führende Konkurrenz abzubauen bzw. ganz auf die Erhebung von Gewerbesteuren zu verzichten und stattdessen den Flächenverbrauch (insbesondere bei Erstbebauung) zu besteuern.

## 6. Entwicklung der Planungen bis 1989

Der Untertitel unseres Projektes lautete (in Vorwegnahme der Ereignisse, die noch folgen sollten) 'Im Laufe der Zeit — Land unter Beton'. Der Fortgang der Planungen zeigt exemplarisch, wie es in der Kommunalplanung um den Stellenwert der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes und des Bedarfs an wohnungsnahem Freiraum bestellt ist.

Anfang 1987 belegte die Stadt Hannover das Gelände mit einer Veränderungssperre. Die Ausbaupläne für die militärische Nutzung mußten daraufhin zurückgestellt werden und die Stadt gewann Zeit für weitere Verhandlungen. Im Januar 1988 stellte der BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) auf der Grundlage der vorliegenden Gutachten den Antrag bei der Bezirksregierung, das Gelände als Naturschutzgebiet auszuweisen. Dieses wurde jedoch unter Bezugnahme auf eine Stellungnahme der Niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz, die der Fläche lediglich 'lokale' bzw. 'regionale Bedeutung' zumißt, abgelehnt. Die Schutzkategorie 'Landschaftsschutzgebiet' könne dagegen erwogen werden. Über die Frage, ob das Gelände die Kriterien für eine Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllt, bestehen anscheinend unterschiedliche fachliche Einschätzungen: im Entwurf des Landschaftsrahmenplans der Stadt Hannover (Andruck 1988) ist die Fläche wiederum als naturschutzwürdig ausgewiesen.

Nach ca. einem Jahr gelangten die Stadt Hannover und die Bundeswehr (für viele überraschend) im Rahmen einer Vereinbarung zu einem Kompromiß: Die Stadt erklärte sich damit einverstanden, daß das Gelände unter Beachtung immissionsschutzrechtlicher Bestimmungen (v. a. Lärmschutz) für militärische Nutzungen ausgebaut würde. Belangen des Arten- und Biotopschutzes sollte Rechnung getragen werden, indem Veränderungen auf dem Gelände im Benehmen mit der unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen sind. Für eine 100 m breite Gewerbe- und Industriefläche entlang der Kugelfangtrift sollte nach der Aufhebung der Veränderungssperre ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Die Bundeswehr erklärte sich im Gegenzug bereit, den o. g. Streifen für die zivile Nutzung freizugeben und ihn der Stadt zu übereignen. Anwohner und Vertreter des Naturschutzes waren empört über diese Vereinbarung, stand sie doch im Widerspruch zu der bis dahin vertretenen Haltung der Stadt, dem Ausbau der Fläche für militärische Zwecke nicht zustimmen zu wollen. Nach Ansicht der Betroffenen stellte die Vereinbarung eine Mißachtung der von ihnen formulierten Erfordernis dar;

auch konnte dadurch eine ausreichende Berücksichtigung der Naturschutzbelange nicht sichergestellt werden.

Proteste ergaben, daß von der Ausweisung eines Teils der Industriefläche abgesehen wurde; ein Antrag auf Zurückweisung der gesamten Vereinbarung wurde unter Hinweis auf den Mangel an Gewerbeflächen im nördlichen Stadtgebiet abgewiesen. So erging im Mai 1989 ein B-Planaufstellungsbeschuß (B-Plan Nr. 1352) für einen ca. 11.2 ha großen Gewerbegebietsstreifen.

Im Verlauf des Abwägungsprozesses wurde von der Möglichkeit, dem Gelände im Rahmen der Bauleitplanung (etwa nach § 9 (1) Nr. 20, BauGB) einen seinem Wert entsprechenden Schutzstatus zu verleihen, kein Gebrauch gemacht, obwohl die vorliegenden gutachterlichen Aussagen dafür inhaltlich ausreichend konkretisiert worden sind. Die in Erwägung gezogene Unterschutzstellung der im nordwestlichen Geländeteil gelegenen Vorwaldgebüsche als Landschaftsschutzgebiet kann den durch die militärische Nutzungsintensivierung und die Gewerbegebietsnutzung entstehenden Schaden nicht begrenzen.

Im Fall der Gewerbegebietsplanung haben die Stadtbiotopkartierung und die Präzisierungskartierungen immerhin dazu beigetragen, daß bei ihrer Realisierung Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden sollten. Dafür sollen Flächen im 'Fuhrbleek' bereitgestellt werden, die zwar in demselben Naturraum liegen, aber hinsichtlich ihrer Biotopqualitäten (derzeit noch als Acker genutzt) nicht an die verlorengehenden heranreichen.

Am Beispiel des Standortübungsplatz-Süd kann abschließend festgestellt werden, daß die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung nur als ein Hindernis bei der Verwirklichung kommunaler Planungen angesehen werden. Sie werden nur insoweit berücksichtigt, als dies zur Vermeidung der Nichtigkeit der Bauleitplanung erforderlich ist (vgl. LOUIS, KLATT, 1987).

## Literaturverzeichnis

- BIERHALS, E., KIEMSTEDT, H., PANTELEIT, S. (1986): Gutachten zur Erarbeitung der Grundlagen des Landschaftsplans in NRW — entwickelt am Beispiel der Dorstener Ebene, Univ. Hannover
- BRANDES, W. (1897): Flora der Provinz Hannover — Verzeichnis der in der Provinz Hannover vorkommenden Gefäßpflanzen nebst Angabe ihrer Standorte, Hannover & Leipzig
- BRUNS, E., GOLTZ, A., NOLDA, U. (1987): Standortübungsplatz Süd/Vahrenheide — Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und für das Naturerleben in der Stadt, Projektbericht, Univ. Hannover
- DIERSCHKE (1966): Karte der Potentiell natürlichen Vegetation im Großraum Hannover
- JECKEL, G. (1964): Die Sandtrockenrasen Nordwest-Niedersachsen, Phytocoenologica 12
- FISCHER, A. (1985): »Ruderales Wiesen« — Ein Beitrag zur Kenntnis des Arrhenatherion — Verbandes. Tuexenia 5

- JORDAN, E. (1978): Gewässer, Wasserversorgung und Abwasser in der Stadt und im Großraum Hannover, in: Hannover und sein Umland, Festschrift der Geographischen Gesellschaft zu Hannover 1878-1978
- KIEMSTEDT, H. et al. (1985): Arbeitsablauf für die Erstellung des Landschaftsprogramms Hamburg auf der Grundlage des methodisch-wissenschaftl. Gutachtens, Hrsg.: Behörde f. Bezirksangelegenheiten, Naturschutz u. Umweltgestaltung der Stadt Hamburg
- LANGE, G., LECHER, K. (1986): Gewässerregelung — Gewässerpflege, Naturnaher Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern
- LANDSCHAFTSRAHMENPLAN der Stadt Hannover, Andruck (1988)
- LOUIS, H.W., KLATT, G. (1987): Anforderung des Naturschutzrechts an die Bauleitplanung und deren Vollzugsakte, in: Natur und Recht 1987/H. 8
- MALZ, A., HARFST, W., SCHARPF, H. (1982): Ökologischer Beitrag zum Landschaftsplan Vlotho
- LEMMEL, G. (1985): Ökologische Beziehungen zwischen Gewässerstruktur, Besiedlungsstrategie und Artenspektrum, Diplomarbeit, Univ. Hannover
- MÜLLER, J., CORDES, H. (1985): Wiederbesiedlung, Gefährdung und Erhaltung seltener Feuchtsand-Pioniergesellschaften, Poster zu Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie (Bremen 1983) Band XIII
- PREISING, E. et al. (1984): Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme der Pflanzengesellschaften Niedersachsens (unveröffentlicht)
- RASPER, M. (1986): Stadtbiotopkartierung Hannover, Kartierung der Heuschreckenfauna ausgewählter Gebiete; Hannover
- REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP) Großraum Hannover — Entwurf — (1986) Hrsg.: Zweckverband Großraum Hannover
- SCHNEIDER, J. (1986): Übersichtskartierung der Böden von Acker-, Grün- und Waldflächen im Stadtgebiet von Hannover
- STADTBIOTOPKARTIERUNG HANNOVER — Strukturkartierung, Auswertung der Strukturkartierung — (1984/1985), erarbeitet im Auftrag der Stadt Hannover von der AG Stadtbiotopkartierung

Manuskript eingegangen: 13. 6. 1989

Anschrift der Verfasserinnen: Elke Bruns  
Klewegartenb 12  
3000 Hannover 91

Ute Nolda  
Mendelssohnstr. 52  
3000 Hannover 1

**Anhang**

**Anhang:** Kurzfassung der Gefährdungs- und Schutzmerkmale und Bewertungsstufen nach PREISING et al. 1984:

- A Gefährdungsgrad und Bestandessituation
  - A 1 Ausgestorbene oder verschollene Pflanzengesellschaften
  - A 2 Akut vom Aussterben bedrohte Pflanzengesellschaften
  - A 3 Stark gefährdete Pflanzengesellschaften
  - A 4 Gefährdete Pflanzengesellschaften mit allgemeiner Rückzugstendenz
  - A 5 Durch Verarmung und Entartung gefährdete Pflanzengesellschaften
  - A 6 Potentiell gefährdete Pflanzengesellschaften
  - A 7 Nicht gefährdete Pflanzengesellschaften
- B Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit
  - B 1 Hochgradig schutzwürdige und höchst schutzbedürftige Pflanzengesellschaften
  - B 2 Schutzwürdige und schutzbedürftige Pflanzengesellschaften
  - B 3 Schutzwürdige, in ausgewählten Beständen schutzbedürftige Pflanzengesellschaften
  - B 4 Durch menschlich bedingte intensive Landwirtschaftsformen gefährdete Gesellschaften
  - B 5 Schutzwürdige, jedoch nicht schutzbedürftige Pflanzengesellschaften
  - B 6 Nicht oder noch nicht schutzwürdige Pflanzengesellschaften
- C Gegenwärtiger Stand des Schutzes durch bestehende Naturschutzgebiete und flächenhafte Naturdenkmäler
  - C 1 Pflanzengesellschaften, die nicht in Naturschutzgebieten vertreten sind
  - C 2 In Naturschutzgebieten vorhandene, jedoch von Schutzbestimmungen bisher nicht berücksichtigte oder völlig oder teilweise ausgenommene Pflanzengesellschaften
  - C 3 In Naturschutzgebieten nicht in ausreichenden oder nur in wenigen Beständen vertretene Pflanzengesellschaften
  - C 4 In Naturschutzgebieten vorhandene, aber wegen mangelnder Pflege oder Beaufsichtigung gefährdete Pflanzengesellschaften
  - C 5 In Naturschutzgebieten für den Naturschutz im engeren Sinne ausreichend geschützte und gesicherte Pflanzengesellschaften

Gefährdungskategorien der 'Roten Liste Gefäßpflanzen Niedersachsen und Bremen'

- 0 Sippe im Gebiet verschollen
- 1 Sippe vom Aussterben bedroht
- 2 Sippe stark gefährdet
- 3 Sippe mit allgemeiner Rückgangstendenz; besonders ausgeprägt jeweils am Arealrand
- 4 Sippe potentiell durch ihre Seltenheit gefährdet
- F Gefährdung beschränkt sich auf das Flachland
- H Gefährdung beschränkt sich auf das Hügelland
- § Durch die Bundesartenschutzverordnung (25.8.80) »besonders geschützte« Sippe

Gefährdungskategorien der Roten Listen der in Niedersachsen gefährdeten Tierarten (hier: Heuschrecken, Großschmetterlinge, Amphibien, Vögel)

- 0 Ausgestorben bzw. verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- 5 Gefährdung bei anhaltender Lebensraumzerstörung zu befürchten
- 4 Vögel: Potentiell bedrohte Brutvogelarten

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [132](#)

Autor(en)/Author(s): Bruns Elke, Nolda Ute

Artikel/Article: [Der Standortübungsplatz Süd — Vahrenheide 79-100](#)