

HISTORISCHES JAHRBUCH  
FÜR DEN KREIS HERFORD  
2005

herausgegeben vom  
Kreisheimatverein Herford e.V.  
und  
Kommunalarchiv Herford  
mit Unterstützung des  
Vereins für Herforder Geschichte e.V.

Verlag für Regionalgeschichte  
Bielefeld 2004

# Mit freundlicher Unterstützung der Sparkasse Herford

Titelbild (Fotocollage)

Bild oben (Foto: Sammlung Stocksmeyer): 1927 begannen in Vlotho die Bauarbeiten zur Weserbrücke.

Kleines Bild rechts oben (Foto: Sammlung Geyer): Brauereibesitzer Robert Vollbracht jr. hat als Miteigentümer der alten Weserfähre das Nachsehen.

Bild Mitte (Foto: Dr. Büchner): Ammonit *Arnioceras geometricum* Opp.

Bild unten (Foto: Dr. Henselmeyer): Grenzstein von 1837 bei Rödinghausen.

Anschrift der Redaktion:

Kommunalarchiv Herford

Christoph Laue

Amtshausstraße 2, 32051 Herford

Telefon 05221-132213

Telefax 05221- 132252

E-Mail: [hjb@kreisheimatverein.de](mailto:hjb@kreisheimatverein.de)

Redaktion:

Dr. Werner Best • Dr. Ulrich Henselmeyer • Alexander Kröger • Christoph Laue

Eckhard Möller • Dr. Wolfgang Otto • Dr. Norbert Sahrhage • Gerd Sievers

Beirat:

Wolfgang Balz • Dr. Helge Bei der Wieden • Dr. Lore Blanke • Dr. Katrinette Bodarwé

Dr. Rolf Botzet • Dr. Martin Büchner • Martin Fiedler • Manfred Heggemann • Gerd Heining

Prof. Dr. Ulrich Knefelkamp • Christoph Knüppel • August-Wilhelm König • Regine Krull

Joachim Kuschke • Peter Märgner • Christoph Mörstedt • Michael Oldemeier

Dr. Heinrich Pingel-Rollmann • Dr. Hans-Otto Pollmann • Dr. Carlies-Maria Raddatz

Prof. Dr. Heinrich Rüthing • Wilfried Sieber • Wolfgang Silger • Kerstin Stockhecke

Michael Strauß • Prof. Dr. Matthias Wemhoff

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© Kreisheimatverein Herford e.V.

Alle Rechte vorbehalten

ISSN 0942-6434

ISBN 3-89534-592-X

Public Relations: Alexander Kröger, Bünde, Tel. 05223-490960, [www.akpr.de](http://www.akpr.de)

Titelgestaltung: Martin Zirbes, Iserlohn

Gesamtherstellung: ZP Medienagentur, Iserlohn

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier nach ISO 9706.

Printed in Germany

<b>Grußwort</b> .....	<b>6</b>
<b>Vorwort der Herausgeber</b> .....	<b>7</b>
<b>Aufsätze</b>	
<i>Werner Best</i>	
Die Hünenburg bei Vlotho .....	8
<i>Rolf Botzet</i>	
Zwangsarbeit in Rödinghausen.....	13
<i>Martin Büchner</i>	
Mit Rucksack und Hammer. Wilhelm Normann als Geologe .....	29
<i>Eva-Maria Hartmann</i>	
Zwischen pädagogischem Eifer und bäuerlichem Eigensinn.	
Konflikte um den ländlichen Schulhausbau im ausgehenden 18. Jahrhundert .....	43
<i>Ulrich Henselmeyer</i>	
Landwehren und Landesherrschaft im Norden der Grafschaft Ravensberg .....	49
<i>Florian Herzig</i>	
Vom Wert der feuchten Wiesen.	
Entstehung, Nutzung und Zerstörung der Sieke im Ravensberger Hügelland.....	66
<i>Christoph Laue</i>	
„Eine“ Geschichte der Medizin. Dr. med. August Weihe (1840 - 1896):	
Arzt in Herford – eine unbekannte Größe der Homöopathie.....	95
<i>Heinz Lienenbecker und Eckhard Möller</i>	
Vom Leben in der Schotterwüste.	
Einwanderer und Trockenvegetation auf Bahnhöfen im Kreis Herford .....	111
<i>Ulrich Möller</i>	
Verkehrshindernis ohne Verkehr. Der Abriss des Crüwell-Hauses in Herford.....	130
<i>Erwin Möller und Gerd Heining</i>	
„Truinke, biss diu reie – Trinchen, bist du fertig?“ Von Krieg, unehelichem Urgroßvater,	
Spukgestalten und Dresch-Flegeln. Heinrich Uthoff aus Schwenningdorf erzählt.....	144
<i>Joachim Kuschke</i>	
Medizinische Versorgung auf dem Lande:	
Eine der ältesten Apotheken im Kreis Herford steht seit 125 Jahren in Mennighüffen.....	157
<i>Hans-Otto Pollmann</i>	
Zur Besiedlungsgeschichte des Schweichelner Berges und seines Umlandes.....	161
<i>Helge und Ingmar Probst</i>	
Das Kriegsgefangenen-Mahnmal der Stadt Enger von 1955.....	168
<i>Birgit Rausch</i>	
Amtmann und Bürgermeister Johann Heinrich Müller zu Vlotho 1855 - 1894 .....	179
<i>Norbert Sahrhage</i>	
„...weil sie hier mehr im Verborgenen ihr Wesen treiben können“.	
Jüdische Spuren im Amt Spenge .....	196
<i>Schüleraufsatz</i>	
Eine verdrängte Minderheit. „Zigeuner“ – Sinti und Roma in Herford.....	205
<i>Wilfried Sieber</i>	
Langer Abschied an der Weser. Vlothos Fähre und der Brückenbau von 1928.....	216
<i>Frigga Tiletchke</i>	
„Willig gestehen sie, daß sie sich schwer versündigt haben...“	
Ravensberger Missionare im Herero- und Namakrieg 1904 - 1907.....	224
<b>Miszellen</b>	
<i>Gerd Sievers</i>	
Anmerkungen zu dem Buch von Frank Spieke:	
Hermann Höpker Aschoff – Vater der Finanzverfassung.....	246
<b>Auswahl-Bibliografie</b> .....	<b>249</b>
<b>Autorenverzeichnis</b> .....	<b>256</b>

# Vom Leben in der Schotterwüste. Einwanderer und Trockenvegetation auf Bahnhöfen im Kreis Herford

von Heinz Lienenbecker und Eckhard Möller

## Einleitung

„Löhne-Bahnhof! Umsteigen!“ war lange Zeit ein oft gehörtes Wort, immer wenn es um Reisen ging. Die Bahnhöfe der Region waren bis weit in das 20. Jahrhundert hinein zentrale Knotenpunkte für Menschen, die unterwegs waren. Sie sind allesamt im 19. Jahrhundert angelegt worden, und neben den Gebäuden wurden sehr unterschiedlich große Flächen ringsum mit dicken Schotterpackungen und Schienensträngen bedeckt.<sup>1</sup> Vorher war es Bauernland<sup>2</sup> mit den für die Ravensberger Mulde typischen Lößböden.

Die Gelände der Bahnhöfe sind Standorte zahlreicher Pflanzengesellschaften, die extreme Verhältnisse charakterisieren.<sup>3</sup> Die schottrigen Flächen zwischen den Geleisen sowie die feingrusigen Flächen auf und an den Fußwegen erwärmen sich bei Besonnung sehr rasch und stark. Sie sind extrem trocken, weil das Regenwasser in dem Material praktisch durchläuft, sie sind fast immer voll besonnt, da das Gelände der Rangier- und Gütergeleise sehr weitläufig ist und aufwachsendes Gehölz gezielt bekämpft wird. So herrschen dort durchaus wüstenähnliche Bedingungen. Es ist seit langem bekannt, dass die Bahnhöfe Lebensräume für eine artenreiche Pflanzenwelt sind. Bereits 1987 berichtete der Botaniker Gödde auf Grund seiner Untersuchungen im Rheinland, dass die Untersuchung der größeren Bahnhöfe bereits ca.



80 % der so genannten Ruderalarten einer Stadt erfasst.<sup>4</sup>

Dazu kommt, dass das Schienennetz in alle Richtungen verläuft und zahlreiche Pflanzen die Gleisstränge gewissermaßen als „Leitlinien“ für die Ausweitung ihrer Arealgrenzen benutzen. So drangen in den letzten Jahren mehrere Arten auf diesem Weg bis in unsere Region vor.<sup>5</sup> Noch immer sind die Verkehrswege die Korridore, durch die sich neu einwandernde Pflanzen, vor allem die so genannten Neophyten, ausbreiten.

Wir haben in den letzten Jahren intensiv die Pflanzenwelt der Bahnhöfe von Herford, Löhne und Bünde untersucht. Unser Ziel war es, das Ar-

*Abb. 1: Schotter bis zum Horizont: Der Löhner Bahnhof in vollem Betrieb. Undatiert, um 1960.*

Foto: KAH

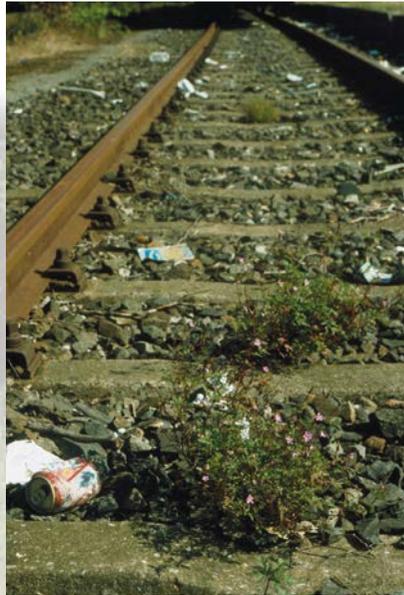


Abb. 2: Pflanzen besiedeln den Schotter. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 29.7.2002.

Foto: Eckhard Möller

tenspektrum zu erfassen und die typischen Vergesellschaftungen kennenzulernen. Einen besonderen Schwerpunkt bilden die Arten, die als Neophyten (Neubürger) erst in den letzten Jahren eingewandert sind.

**Definition**

Um eine einheitliche Sprachregelung zu finden, soll zu Beginn der Arbeit die Bedeutung der verwendeten Fachbegriffe kurz erläutert werden. Als in Mitteleuropa einheimische Arten werden diejenigen aufgefasst, die nach der letzten Eiszeit ohne Mithilfe des Menschen einen Naturraum besiedelt haben. Nichteinheimische Arten in Mitteleuropa sind solche, die

nur mit direkter oder indirekter Unterstützung durch den Menschen in ein Gebiet gelangt sind.

Nach dem Zeitpunkt ihres ersten Auftretens werden zwei Gruppen differenziert; die Trennlinie ist das Jahr 1492. Vor diesem Jahr angekommene Arten werden Archäophyten genannt. Zu ihnen gehören beispielsweise die Begleitpflanzen unseres Getreides, das in prähistorischer Zeit über den Balkan nach Mitteleuropa vorgedrungen ist. Nach diesem Jahr eingebrachte Arten werden als Neophyten bezeichnet, wenn sie sich in dem Vegetationsgefüge etablieren konnten. Das Jahr 1492 (Kolumbus „entdeckt“ Amerika) bietet sich insofern als Trennlinie an, weil damit die Epoche der großen Seereisen und in dem aufblühenden Handel ein weltweiter Warenaustausch begann. Arten, die sich nicht etablieren konnten, werden als Unbeständige oder als Adventive bezeichnet, sie treten nur vorübergehend auf. Fest Eingebürgerte sind fähig, dauerhafte Populationen aufzubauen.



Abb 3.: Nach Aufgabe der Nutzung wächst das Gelände langsam zu. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 29.7.2002.

Foto: Eckhard Möller

**Wanderwege**

Bereits in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts haben Bonte und Scheuermann<sup>6</sup> bei ihren langjährigen Beobachtungen und Untersuchungen im rheinisch-westfälischen Industriegebiet festgestellt, dass es für die Einwanderung bestimmte Wege gibt, die immer wieder genannt werden, sowie verschiedene Materialien bzw. Rohstoffe, in deren Begleitung immer wieder Pflanzen (-samen) eingeschleppt werden. Scheuermann ordnete die Adventivpflanzen den folgenden Gruppen zu:

1. Getreideunkräuter: Arten, die mit dem fremdländischen Saatgut oder dem Gemengegetreide als Viehfutter eingeschleppt werden, z.B. Amaranth-Arten (*Amaranthus*), Federschwingel (*Vulpia bromoides et myuros*), das Kali-Salzkraut (*Salsola kali*) aus Russland oder das Kleine Liebesgras (*Eragrostis minor*).



Abb. 4: Einwanderer aus Nordamerika – erster Fund im Ravensberger Land: Der Grünährige Amaranth am Bahnhof Bünde, 15.8.2003.

Foto: Eckhard Möller

2. Woll-Pflanzen: Arten, die mit Wollballen aus Australien, Südafrika oder Südamerika oder mit Baumwolle aus Nordafrika und Mittelamerika eingeschleppt werden wie etwa der Grünährige Amaranth (*A. chlorostachys*) oder die Mäusegerste (*Hordeum murinum*).
3. Ballastpflanzen: Arten, die mit Schiffsballast eingeschleppt werden.
4. Pflanzen, die über die Transportwege eingeschleppt werden: Schifffahrt (Häfen, Flüsse, Kanäle), Eisenbahnen und Fernstraßen (Autobahnbegleiter) wie etwa der Gekrümmte Amaranth (*A. retroflexus*) oder der Purpur-Storchschnabel (*Geranium purpureum*).
5. Ölfruchtpflanzenbegleiter, z.B. unter Lein, Raps, Soja, Erdnuss, Mohn wie Kleines Liebesgras, Schlafmohn (*Papaver somniferum*), Kreuz-Wolfsmilch (*Euphorbia lathyris*) oder die Haarästige Rispenhirse (*Panicum capillare*).
6. Vogelfutterpflanzen, z.B. Hirse-,

Abb 5: Einwanderer aus Südafrika: Das Schmalblättrige Greiskraut ist immer noch auf dem Vormarsch. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 29.7.2002.

Foto: Eckhard Möller

Abb. 6: Pflanzen besiedeln das Pflaster: Das Kleine Liebesgras, Einwanderer aus dem Süden. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 27.7.2002.

Foto: Eckhard Möller



Abb. 7: Einwanderer aus Nordamerika: Die Rotkehlchige Nachtkerze. Bahnhof Löhne, 29.7.2004.

Foto: Eckhard Möller



Mohrenhirse-, Kolbenhirse-Arten.

7. Südfruchtbegleiter (hier wird besonders auf die Einschleppung mit dem Verpackungsmaterial Heu hingewiesen) wie Federschwingel oder Dach-Trespe (*Bromus tectorum*).

Heute spielen einige dieser Einschleppungswege nur noch eine untergeordnete Rolle, denn die Bedingungen haben sich seit 1930 erheblich verändert:

- Flugzeuge reduzieren die Transportzeit auf Stunden.
- Kunststoffverpackungen isolieren besser als Heu.
- Ölfrüchte werden direkt vor Ort verarbeitet.
- Moderne Methoden der Saatgutreinigung.
- Chemische Behandlung des Saatgutes (Beizung).
- Wolle wird bereits vor Ort gekämmt.
- Verbesserte Logistik und Containertransport lassen die Ballast-Transporte erheblich zurückgehen.

Es bleiben zwei Gruppen, die im folgenden Text ausführlicher vorgestellt werden sollen:

- a. die Kultur- oder Zierpflanzen und deren Begleiter, soweit sie auf den Bahnhöfen eingebürgert sind, und
- b. solche Arten, die sich entlang der Verkehrswege Wasser (Hafen, Flüsse, Kanäle), Schiene oder Straße ausgebreitet haben.

Abb. 8: Einwanderer aus Süd-Europa: Der Kleine Orant. Bahnhof Löhne, 29.7.2004.

Foto: Eckhard Möller



### Gehölze als Neophyten

Auf den untersuchten Bahnhöfen waren es mehrere Gehölze, die sich auf den stillgelegten Gleisbereichen ansiedeln und ausbreiten konnten. Man kann wohl davon ausgehen, dass Vögel und Wind dafür verantwortlich sind.

Der Schmetterlingsstrauch oder Sommerlieder (*Buddleja davidii*) wird in vielen Gärten und Parks kultiviert, weil „man etwas für die Schmetterlinge tun will“. Er stammt aus China und ist in unseren Breiten recht frostempfindlich. Die erste Ansiedlungswelle setzte in der Nachkriegszeit ein (Trümmerpflanze). In NRW kann man in den letzten Jahren, vom Ruhrgebiet ausgehend, eine starke Ausbreitung auf Bahnhöfen und im Randbereich der Gleiskörper feststellen. Auf den Bahnhöfen Herford und Bünde vertreten und eingebürgert.

Die Roß-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*) ist in den Schluchtwäldern Südost-Europas und Kleinasien beheimatet. 1576 wurde sie von Istan-

bul nach Europa eingeführt. Sie verwildert häufig und verjüngt sich auch an geeigneten Wuchsorten. Die Rosskastanie ist auf allen drei Bahnhöfen vertreten.

Die Robinie oder Falsche Akazie (*Robinia pseudacacia*) stammt ursprünglich aus Nordamerika und wurde nach einem französischen Gärtner (J. Robin) benannt, der sie 1601 nach Paris brachte. Dieser schnell wachsende Baum vermehrt sich stark vegetativ und kann sich sehr aggressiv auf warmen, trockenen Böden ausbreiten. Solche Bedingungen findet er im Bahnschotter unserer Bahnhöfe. Längst eingebürgert und noch in Ausbreitung.

Die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) ist in Nordamerika beheimatet. Sie wurde von den Forstleuten nach Mitteleuropa gebracht und vor allem in den Sandgebieten zur Verbesserung der Bodenstreuersetzung angepflanzt. Womit niemand gerechnet hatte, das trat ein: Seit etwa 30 Jahren hat sie sich vegetativ stark ausgebreitet und stellenweise die heimische Ve-



Abb. 9: Zehntausende Blüten auf Schotter. Bahnhof Löhne, 29.7.2004.

Foto: Eckhard Möller

getation unterdrückt. Sie verbreitet sich sehr aggressiv. Auf den Bahnhöfen in Herford und Löhne.

Auch die Roteiche (*Quercus rubra*) wurde von den Forstleuten aus Nord-Amerika herbeigeschafft, die sie als schnell wachsendes Holz auch in die Wäldern pflanzten. Durch ihre dekorative Herbstfärbung ist sie sehr häufig auch in die Innenstädte gebracht worden. Sie ist völlig eingebürgert, aber sehr empfindlich gegen sauren Regen und Luftverschmutzung. Nur auf dem Bahngelände Löhne.

Auch die Mahonie (*Mahonia aquifolium*) wurde aus Nord-Amerika mitgebracht und trotz ihrer geringen Frostresistenz in Parks, Anlagen und als Straßenbegleitgrün an Böschungen gepflanzt. Von solchen Stellen

gelangte sie durch die Vogelverbreitung auch in die Wälder. Bevorzugt aber trifft man sie in der mikroklimatisch begünstigten Innenstadt, und hier vor allem vor Mauern und Hecken. Seit langem eingebürgert.

Wie fast alle vorgenannten Gehölze kommt auch die Kupfer-Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*) aus dem östlichen Nord-Amerika. Sie wird als Zierstrauch im Straßenbegleitgrün und in Parkanlagen gepflanzt, wegen des frühen Blühtermins und der dekorativen Herbstfärbung. Die essbaren Früchte („Korinthenbaum“!) werden gern von Vögeln gefressen und transportiert. Ausgangspunkt für die Verbreitung in der Region war der Raum Gütersloh-Herzbrock, wo sie bereits um 1850 als eingebürgert betrachtet wurde.

Tabelle 1: Verzeichnis der auf den 3 Bahnhöfen in 2002/2004 gefundenen Neophyten

Abkürzungen: E = eingebürgert, V = Einwanderung entlang der Verkehrswege, Z = ursprünglich als Zierpflanze, Jahreszahl: Erstbeobachtung (publiziert) im Kreis Herford bzw. Ostwestfalen

wissenschaftlicher Name	Herkunftsland	Weg, Art	Zeit	HF	BÜ	LÖ	deutscher Name
Aesculus hippocastanum	Vorderasien	E	1861	x	x	x	Roßkastanie
Amaranthus chlorostachys	N-Amerika	E;V	2003		x		Grünähriger Amaranth
Amaranthus retroflexus	N-Amerika	V	1885	x	x		Gekrümmter Amaranth
Amelanchier lamarckii	N-Amerika	E;Z	1850	x		x	Kupfer-Felsenbirne
Bromus tectorum	mediterrän	V		x	x	x	Dach-Trespe
Buddleia davidii	O-Asien	Z		x	x	x	Sommerflieder
Cardamine hirsuta	N-Amerika	E	1921	x	x	x	Behaartes Schaumkraut
Chaenarrhinum minus	S-Europa	V	1775	x	x	x	Kleiner Orant
Claytonia perfoliata	Virginia,US	E	1852	x	x		Tellerkraut
Colutea arborescens	mediterrän	Z		x			Blasenstrauch
Conyza canadensis	N-Amerika	V	1861	x	x	x	Kanadisches Berufkraut
Coronopus didymus	S-Amer.	V	1978	x			Krähenfuß
Diploxys tenuifolia		V	1886	x		x	Feinblättr. Doppelsame
Epilobium ciliatum		V	1922	x	x	x	Wimper-Weidenröschen
Eragrostis poaeoides (= E. minor)	S-Eur.,N-Afr.,O-Ind.	V	1824	x	x	x	Kleines Liebesgras
Euphorbia lathyris	med., Indien	Z				x	Kreuz-Wolfsmilch
Galinsoga ciliata	wS-Amerika	Z	1922			x	Wimper-Knopfkraut

wissenschaftlicher Name	Herkunftsland	Weg, Art	Zeit	HF	BÜ	LÖ	deutscher Name
Galinsoga parviflora	wS-Amerika	Z	1892	x	x		Franzosenkraut
Geranium purpureum	mediterrän	V	1997	x	x	x	Purpur-Storchnabel
Helianthus annuus	N-Amer.	V		x	x		Sonnenblume
Hieracium aurantiacum	mediterrän	Z	1852	x		x	Orange-Habichtskraut
Hordeum murinum	S-Eur.,N-Am.	V	1948	x	x	x	Mäusegerste
Impatiens parviflora	NO-Asien	Z	1928	x	x	x	Kleinblütiges Springkraut
Juncus tenuis	N-Amerika	V	1886	x	x	x	Zarte Binse
Lactuca serriola	W+M-Asien	V	1882	x	x	x	Kompaßlattich
Mahonia aquifolium	N-Amerika	Z	1823	x	x	x	Mahonie
Matricaria discoidea	N-O-Asien	V;Z	1909	x	x	x	Strahlenlose Kamille
Melilotus officinalis	N-O-Asien			x	x	x	Gemeiner Steinklee
Oenothera biennis	N-Amerika	V	1775	x	x	x	Zweijährige Nachtkerze
Oenothera erythrosepala	N-Amerika	V	2002	x		x	Rotkelchige Nachtkerze
Oenothera parviflora	N-Amerika	V			x		Kleinblütige Nachtkerze
Oxalis stricta	N-Amerika	V;Z	1796	x	x	x	Steifer Sauerklee
Panicum miliaceum	Asien	V	2002	x			Echte Hirse
Papaver somniferum	Vorderasien, N-Afrika	Z		x		x	Schlafmohn
Potentilla recta	SO-Eur., W+ M-Asien	V;Z	1852	x	x		Aufrechtes Fingerkraut
Prunus serotina	N-Amerika	E	1938	x		x	Späte Traubenkirsche
Quercus rubra	N-Amerika	E				x	Roteiche
Reynoutria japonica	O-Asien	Z;E	1949	x		x	Japan-Staudenknöterich
Robinia pseudacacia	N-Amerika	N;V	1861		x	x	Robinie
Rosa rugosa	O-Asien	Z		x	x	x	Kartoffelrose
Rudbeckia hirta	N-Amerika	Z				x	Rauher Sonnenhut
Salsola kali ruthenica		V	1912			x	Kali-Salzkraut
Senecio inaequidens	SO-Afrika	V	1982	x	x	x	Schmalblättriges Greiskraut
Senecio vernalis	W-Asien	V		x	x	x	Frühlingsgreiskraut
Sisymbrium altissimum	O-Europa	V	1890	x	x	x	Hohe Rauke
Solidago canadensis	N-Amerika	V;Z	1892	x	x	x	Kanadische Goldrute
Solidago gigantea	N-Amerika	V;Z		x	x	x	Späte Goldrute
Stenactis annua	N-Amerika	V;Z		x		x	Feinstrahl
Tragopogon dubium	SW-Asien,	V;Z				x	Großer Bocksbart
Veronica persica	SW-Asien	Z	1858			x	Persischer Ehrenpreis
Vulpia bromoides	N+S-Afrika	V	1893			x	Trespen-Federschwingel
Vulpia myuros	N-Amerika	V	1869	x	x	x	Mäuseschwanz-Federschwingel



Abb. 10: Mit der Nase am Boden: Dietrich Horstmann (Detmold) fotografiert Dreifinger-Steinbrech auf einer Nebenstrecke im Münsterland.

Foto: Heinz Lienenbecker

Auch die anderen in der Tabelle aufgeführten Gehölze (*Colutea arborescens*, *Rosa rugosa*) haben ein ähnliches „Schicksal“ mitgemacht. Der Blasenstrauch (den Namen hat er von seinen aufgeblasenen Fruchtständen) ist ein dekorativer Zierstrauch, den man nur gelegentlich verwildert trifft. Mehrere Pflanzen wurden auf dem Güterbahnhof in Herford entdeckt. Die Kamtschatka-Rose oder Kartoffel-Rose aus Fernost wird häufig als Heckenstrauch genutzt, sie breitet sich sehr stark vegetativ aus. Ihre großfrüchtigen Hagebutten sind essbar und vielseitig in der Küche verwendbar. Besonders hingewiesen sei noch auf eine Brombeerart, die in den letzten Jahren landesweit die Bahnhofssareale mit ihren Ausläufern überzogen hat. Die Armenische Brombeere (*Rubus armeniacus*) hat rot überlaufene kriechende Stängel und fällt durch besonders reich blühende und fruchtende Sprosse auf. Die Früchte sind sehr groß, schwarz in der Farbe und wohlschmeckend. Mit dem Rückgang des Herbizideinsatzes hat sie große und kleine Bahnhöfe erobert.

### Ausbreitungsgeschichte einiger Neophyten

Die weitaus meisten Neophyten werden heute entlang der Verkehrswege Wasser-Schiene-Straße transportiert.<sup>7</sup> Das wird besonders deutlich an unserem jüngsten Einwanderer, der inzwischen auch auf allen Bahnhöfen im Kreis Herford reichlich vertreten ist: Das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*) ist jedem Bahnreisenden bestimmt schon einmal aufgefallen. Vom Frühsommer bis in den Winter hinein bildet diese gelb blühende große Pflanze im Gleisschotter kniehohe dichte Bänder aus, die fast ausschließlich von dieser Art dominiert werden. Dieser Neubürger tauchte bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts als Wollimport-Begleiter immer wieder vereinzelt in Nordwest-Deutschland auf. Die Einbürgerung gelang ihm damals aber noch nicht. Die ersten Hinweise auf die großflächige Massenausbreitung gab es erst 1977 in Bremen. Aus den Häfen dort gelangte das Greiskraut über die Weser oder über die Bahn nach Minden, wo sie von der Botanikerin Eva Maria Wentz 1982 erstmals für Ostwestfalen gemeldet wurde. Danach blieb es zunächst bei spärlichen Einzelvorkommen. Die flächenhafte Eroberung Nordrhein-Westfalens verlief vom Rheinland aus über das Ruhrgebiet. Mit seinen flugfähigen Samen bei vorherrschend südwestlichen Winden trat es seinen Eroberungszug zunächst entlang der Bahnstrecke Köln-Ruhrgebiet-Hannover an. Von dieser Achse aus wurden auch die Nebenstrecken besiedelt. Gleichzeitig machte das Greiskraut den Sprung auf die Mittelstreifen unserer Autobahnen, so

dass es heute wohl – mit Ausnahme des höheren Berglandes – im ganzen Bundesland als eingebürgert betrachtet werden muss.

Ganz anders verlief die Einwanderungsgeschichte einer Verwandten, die im 19. Jahrhundert aus Asien kommend den Weg nach Westen angetreten hatte: Dieses Frühlings-Kreuzkraut (*Senecio vernalis*) – eine westasiatische Steppenpflanze – folgte dem Verlauf der großen Fernbahntrassen, fand im Gleiskörperbereich die aus der Heimat gewöhnten klimatischen Bedingungen und erreichte 1893 bei Bodenwerder den westfälischen Raum. Im Gegensatz zum Schmalblättrigen Greiskraut erreichte es aber nicht die massenhafte Ausbreitung auch außerhalb der Bahngelände. Es hat bis heute den Kontakt zu den Schienensträngen nicht verloren und bildet auf sonnigen, trockenen und meist nährstoffreichen Ruderalstandorten lückige Rasen.

Das ursprüngliche Verbreitungsareal des Purpur-Storchschnabels (*Geranium purpureum*) reicht vom Mittelmeerraum an der Atlantikküste bis

nach Süd-England und nach Osten bis an das Kaspische Meer. In den letzten drei Jahrzehnten hat er sich – zunächst von den Botanikern unbemerkt – entlang des Rheins nach Norden ausgebreitet und erreichte 1993 den Raum Duisburg. Der erste Fund in Westfalen gelang Gerald Kulbrock und Peter Kulbrock 1994 auf dem Bahnhof Avenwedde-Friedrichsdorf (Kreis Gütersloh).<sup>8</sup> 1997 wurde er bereits bei einer gezielten Nachsuche auf mehreren Bahngeländen im Ost-Münsterland entdeckt, so in Versmold, Halle, Künsebeck, Brackwede und Rheda. Im gleichen Jahr gab es noch keine Nachweise im Weserbergland.<sup>9</sup> Mittlerweile ist er auch nördlich des Teutoburger Waldes angekommen. Seit 2002 wurde er auf den drei untersuchten Bahnhöfen im Kreis Herford stellenweise in großer Menge angetroffen. Selbst auf der inzwischen stillgelegten Kleinbahntrasse der Extertalbahn im östlichen Kreis Lippe ist er heute zu finden. Dieser neue Storchschnabel darf also sicherlich in Westfalen als eingebürgert eingestuft werden.



Abb. 11: Wüstenvegetation: Die Gesellschaft des Trespen-Federschwingels. Bahnhof Löhne, 29.7.2004.

Foto: Eckhard Möller

Den meisten Bürgern ist nicht bekannt, dass es in unserem Raum drei verschiedene Goldruten-Arten gibt, von denen aber nur die Echte Goldrute (*Solidago virgaurea*) einheimisch ist. Die beiden anderen Arten sehen sich nicht nur sehr ähnlich, sie stellen auch sehr ähnliche Bedingungen an Klima und Standort. Unterscheiden lassen sich die beiden aus dem atlantischen Nordamerika stammenden Verwandten am besten an der Behaarung: Die Kanadische Goldrute (*S. canadensis*) ist an Stängel und Blättern behaart, die Späte Goldrute (*S. gigantea*) dagegen kahl. Trotz der Ähnlichkeiten sind die Einbürgerungen sehr unterschiedlich verlaufen. Die Kanadische kam als Zierpflanze schon 1648 nach England, wo sie dann verwilderte. Um 1736 gelang ihr der Sprung über den Ärmelkanal. Bis 1900 eroberte sie ganz Mitteleuropa. In Lippe wurde sie zuerst 1892, in Bielefeld um 1910 namentlich erwähnt. Von den Botanikern unbemerkt hatte sich während dieser Zeit auch die Späte oder Riesen-Goldrute in weiten Teilen unseres Raumes eingebürgert. Sie wurde ebenfalls als Zierpflanze nach England eingeführt, aber rund hundert Jahre später (1758). Erst 1926 wurde sie zum ersten Mal in Lippe nachgewiesen. In der „Flora von Bielefeld“<sup>10</sup> wird sie 1959 noch nicht aufgeführt! Die Massenausbreitung begann erst um 1960. Heute sind beide Arten flächendeckend auf Ödlandbereichen, Ruderalstellen und Bahnhöfen vertreten. Ein interessanter Aspekt dabei ist, dass die bei uns später eingewanderte Späte Goldrute heute weiter verbreitet ist als die zuerst eingewanderte Kanadische. Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Beispiele für die Einbürgerung

von zwei nahe verwandten Arten zu unterschiedlichen Zeiten und auf verschiedenen Wegen (Zwillingsarten). Die zwei Staudenknöteriche (*Reynoutria japonica* und *R. sachalinense*) stammen beide aus Ostasien und wurden als Zierpflanzen in die Parks und Gärten gebracht. Der Japanische Staudenknöterich kam 1825 nach Europa, 1884 nach Westfalen, um 1945 nach Ostwestfalen. Seine Schwesterart wurde 1869 in Europa, 1920 in Westfalen und 1955 in Lippe erstmals aufgeführt. Heute bilden beide an den Böschungen unserer Bahnstrecken oft mehrere hundert Meter lange Gebüschsäume, wobei die „ältere“ Art deutlich überwiegt. In Herford und Löhne findet man nur den Knöterich aus Japan; die andere Art ist offensichtlich noch nicht da. Zwei Amaranth- oder Fuchsschwanz-Arten (*Amaranthus retroflexus* und *A. chlorostachys*) kommen beide aus Nordamerika und tauchten hier zuerst auf den Bahnhöfen auf. Auch die Nachtkerzen *Oenothera biennis* und *O. erythrosepala* stammen von dort und treten bei uns auf Brachen und Ödlandreien sowie Bahnhöfen auf. Das Knopfkraut (Franzosenkraut) ist als gefürchtetes Massenunkraut in unseren Hackfruchtkulturen ebenfalls in zwei Arten bei uns eingewandert. Beide stammen aus den Anden Südamerikas und gelangten als Schaupflanzen in die systematischen Abteilungen der Botanischen Gärten Europas. Das Kleinblütige Knopfkraut (*Galinsoga parviflora*) ist um 1800 in Paris verwildert. Jede Pflanze produziert eine große Zahl flugfähiger Samen. Durch die bei uns vorherrschenden Südwestwinde wurden die Samen durch ganz Mitteleuropa getrieben. Da etwa zur

gleichen Zeit Napoleon zu seinem Kriegszug nach Russland aufbrach, hieß die neue Pflanze wie auch heute noch im Volksmund „Franzosenkraut“. Auch dabei wurde das Auftreten einer Parallelart zunächst übersehen. Um 1850 ist sie aus dem Botanischen Garten Breslau entwichen. Die Ausbreitung über Mitteleuropa wird durch folgende Zahlen deutlich: 1847 in Sachsen, 1913 in Essen, 1920 Bochum, 1922 Bad Salzuflen, 1930 Bielefeld. Die Massenausbreitung des Bewimperten Knopfkrautes (*G. ciliata*) begann erst nach dem Zweiten Weltkrieg. Heute ist es sicherlich häufiger als der Erstankömmling.<sup>11</sup>

#### Bemerkenswerte Pflanzengesellschaften

Stillgelegte Bahnabschnitte, aufgegebene Strecken und nicht mehr genutzte Güterbahnhöfe unterscheiden sich grundlegend von noch regelmäßig befahrenen Strecken. Während auf befahrenen Strecken jeder Aufwuchs aus Sicherheitsgründen mechanisch oder chemisch bekämpft wird, kann sich die Vegetation auf den nicht mehr genutzten Abschnitten zum Teil schon seit Jahrzehnten ungestört entwickeln.<sup>12</sup> Besonders im Bahnhofsbereich von Löhne säumen kilometerlange Streifen der Natternkopf-Steinklee-Fluren mit zahlreichen Neophyten den Zwischengleisbereich.

Grundsätzlich lassen sich auf Bahnhofsgebiete drei unterschiedliche Standorte differenzieren, in deren extremen Lebensbedingungen nur wenige Pflanzengesellschaften existieren können:

1. Die Pflasterritzen und Mauerfu-



gen auf und an den Bahnsteigkanten und an Begrenzungsmauern.

2. Sandige oder feingrusige Böden in vollkommen trockenen Lagen, die zumeist humus-, nährstoff- und kalkarm sind und auf denen üppige und anspruchsvolle Gesellschaften nicht existieren können.
3. Vollbesonnte Schotterflächen, die sich stark erwärmen und Regenwasser schnell ablaufen bzw. versickern lassen.

Den extremen Bedingungen entsprechend handelt es sich bei den Pflanzengesellschaften der Bahnhöfe meist um artenarme Pioniergesellschaften, die sich erst in großen zeitlichen Abständen durch natürliche Sukzession weiterentwickeln. Einige davon werden im folgenden vorgestellt und teilweise durch Vegetationsaufnahmen von den drei Bahnhöfen (alle aus den Jahren 2003 und 2004) dokumentiert.

#### Mauerspaltengesellschaften

Farne vermutet man im Wald und nicht auf Bahnhöfen, und doch haben Untersuchungen in den letzten Jahren<sup>13</sup> ergeben, dass sich einige

Abb. 13: Klein und unscheinbar: Das Kahle Bruchkraut. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 29.7.2002.

Foto: Eckhard Möller

Arten in den Spalten und Ritzen der Bahnsteige und der Begrenzungsmauern ansiedeln können. Auch auf dem Bahnhof Löhne gedeihen außerhalb der überdachten Bahnsteigflächen vier Arten, die sich trotz des Schienenverkehrs halten konnten. Die kleinen Fugen, in denen das Regenwasser vom Bahnsteig herunter fließt, reichen mit ihrem minimalen Nahrungs-, Feuchtigkeits- und Raumangebot aus, dass sich die Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) und Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) ansiedeln konnten. Die beiden ersten Arten sind Kennarten der Mauerrauten-Gesellschaft, die von Natur aus in Spalten und Fugen in Kalkfelsen wächst und im besiedelten Raum als Sekundärstandorte Kalksteinmauern oder mit Kalkmörtel errichtete Bauwerke besiedelt.

### Trittgesellschaften

Auf den nicht überdachten Abschnitten der Bahnsteige hat sich, geschützt in den Fugen der Pflasterritzen, eine Trittgesellschaft angesiedelt, die ihre Entstehung ausschließlich der starken Trittbelastung durch den Mensch verdankt. Nur wenige Arten können diese mechanische Beanspruchung aushalten. Das Silbermoos (*Bryum argenteum*) und das Niederliegende Mastkraut (*Sagina procumbens*) sind die kennzeichnenden Arten dieses Mastkraut-Silbermoos-Rasens, der bei gleich bleibender Trittbelastung als Dauergesellschaft angesehen werden muss.

Am Rande stärker befahrener oder betretener Flächen auf oberflächlich verfestigten nährstoffreichen,

besonnten Böden ist der Kamillen-Sandknöterich-Trittrasen weit verbreitet, eine niedrige, lockerwüchsige Assoziation, in der die Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*), als Neophyt von Osten kommend um 1850 bei uns eingewandert, das Bild der Gesellschaft prägt.

Der Liebesgras-Vogelknöterich-Trittrasen hat sein Hauptverbreitungsgebiet in Südeuropa. Dort gedeiht er auf extrem trockenen, wasserundurchlässigen Böden, die sich bei voller Sonneneinstrahlung rasch erwärmen. Er verträgt gelegentlichen Tritt und vereinzelt Befahren, daraus erklärt sich das Auftreten heimischer Trittgesellschaften in den Aufnahmen (siehe Tab. 2). Die grundständigen Blätter der beiden Kennarten steigen aus nieder liegendem Grund bogig auf. Ansonsten wird das Bild der Assoziation von Armutszeigern der Sandrasen bestimmt. Der Frühsommeraspekt der Gesellschaft wird vom kräftigen Hellgrün des Rispengrases bestimmt, im Spätsommer dominiert das Braun der beiden Kennarten. Auf den drei untersuchten Bahnhöfen besiedelt der Liebesgras-Trittrasen zwei unterschiedliche Standorte: Auf den nicht überdachten Bahnsteigen siedelt er in den Pflasterritzen und erinnert zunächst an einen Silbermoos-Mastkraut-Trittrasen. Erst wenn sich gegen Ende des Sommers die Spätkeimer Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) und Liebesgras braun färben, erhält die Gesellschaft ein eigenes Gesicht. Der zweite Standort (in Bünde und Herford) sind voll besonnte sandige Böden im Zwischengleisbereich. Auch hier dringen neben den beiden Kennarten eine Reihe von Trittgesellschaften in die Bestände ein.

Lfd. Nr. der Aufnahme	8	9	10	11
Flächengröße in m <sup>2</sup>	2,4	2,5	2,0	2,8
Deckung Krautschicht (%)	25	30	30	25
Artenzahl	8	8	10	9
-----				
<b>Kennarten</b>				
<i>Eragrostis minor</i>	2	2	3	2
<i>Digitaria ischaemum</i>	+	.	+	2
<b>Arten der Trittgesellschaften</b>				
<i>Poa annua</i>	1	2	1	+
<i>Plantago major</i>	+	+	+	+
<i>Sagina procumbens</i>	+	.	+	+
<i>Polygonum aviculare</i>	.	+	+	+
<i>Herniaria glabra</i>	.	1	+	.
<i>Matricaria discoidea</i>	.	.	+	.
<b>Begleiter</b>				
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	1	1	+	+
<i>Senecio viscosus</i>	+	+	+	+
<i>Conyza canadensis</i>	+	+	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	+

Tab. 2: Liebesgras-Vogelknöterich-Trittrasen (*Eragrostis minor*-*Polygonum aviculare*)

Infolge der engen Bindung an Ruderalstandorte ist die Gesellschaft zwar nicht häufig, aber auch nicht so selten, dass gezielte Maßnahmen zu ihrer Erhaltung nötig wären.

Unter den ausdauernden Trittgesellschaften ist der Weidelgras-Breitweggerich-Trittrasen am weitesten verbreitet, ein niedriger, ganzjährig grüner Rasen ohne auffällige Blühasspekte. Er steht häufig in Kontakt zu der stärker beanspruchten Mastkraut-Silbermoos-Gesellschaft, bei nachlassender mechanischer Belastung geht er meist in Ruderal- oder in Grünlandgesellschaften über. Sein Vorkommen ist nicht bahnhöftypisch, deshalb wird hier nicht weiter darauf eingegangen.

Als letzte Gesellschaft aus der Gruppe der Trittrasen sei der Zartbinsen-Trittrasen erwähnt. Dieser Neophyt tauchte erst um 1850 in Ostwestfalen auf und etablierte sich auf sauren, humosen und mäßig nährstoffreichen Böden. Er ist zwar auf den Bahnhöfen vertreten (meist auf of-

fenen Böden und nicht befestigten Wegen), spielt aber nur eine untergeordnete Rolle.

### Sandmagerrasen-Gesellschaften

Auf den lockeren, meist sandigen Grusböden treten als Erstbesiedler niedrigwüchsige Arten auf, die einen lückigen, meist nur fußhohen Rasen bilden. Diese Rasen werden von den beiden zierlichen Federschwingelarten (siehe Tab. 3) dominiert und als Filzkraut-Federschwingel-Rasen klassifiziert. Neben den beiden *Vulpia*-Arten sind eine ganze Reihe von einjährigen Sandmagerrasenpflanzen vertreten, die eine Zuordnung zur Klasse der Sand- und Felsgrus-Trockenrasen erkennen lassen.

Auf dem Bahnhofsgelände in Löhne (Topografische Karte 3818.11) fanden sich mehrere Bestände, die alle fast gänztägig voll besonnt sind. Der feingrusige Boden ist oberflächlich verfestigt, aber wasserdurchlässig.

sig sowie humus- und nährstoffarm. Die Gesellschaft ist von subatlantisch-submediterraner Verbreitung und in Nordrhein-Westfalen stark gefährdet. Während der Mäuseschwanz-Federschwingel (*Vulpia myuros*) auf den Bahnhöfen des Tieflandes recht verbreitet ist und auch in Sand- und Kiesgruben angetroffen werden kann, wurde der Trespen-Federschwingel (*V. bromoides*) in Ostwestfalen seit 1980 nur zweimal beobachtet<sup>14</sup>, und zwar beide Male in stillgelegten Abgrabungsflächen im Kreis Minden. Neben Abgrabungen und Bahnhöfen kann die Assoziation auf Sandbrachen und wenig bewirtschafteten Sandäckern angetroffen werden. Der kurzlebige Federschwingel-Rasen entwickelt sich bei zunehmendem Nährstoffgehalt des Bodens - und dazu genügt bereits die Anreicherung mit dem Stickstoff der Luft - zu ruderalen Rauken-Beständen. Die vorhandenen Bestände im Bereich des Ringlokschuppens in Löhne sind heute für Ostwestfalen einzigartig! Schutz- und Pflegemaßnahmen lassen sich hier aber über einen längeren Zeitraum nicht realisieren.

Tab. 3: Feder-schwingel-Rasen (*Filagini-Vulpium myuros*)

Fortlfd. Nr. der Aufnahme	1	2	3	4
Flächengröße [m <sup>2</sup> ]	2	2	3	2,8
Deckung Krautschicht (%)	30	30	30	20
Deckung Moosschicht (%)	<1	1	1	<1
Artenzahl (ohne Moose)	13	11	10	11
<b>Kennarten</b>				
<i>Vulpia myuros</i>	2	2	2	2
<i>Vulpia bromoides</i>	1	2	1	+
<b>Kennarten Airion</b>				
<i>Filago minima</i>	+	.	.	.
<b>Arten d. Koelerio-Corynephorum</b>				
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+	+	+	1
<i>Trifolium campestre</i>	+	+	1	+
<i>Ceratodon purpureus</i>	+	+	+	+
<i>Erophila verna</i>	+	.	.	+
<i>Veronica arvensis</i>	+	.	+	+
<i>Sedum acre</i>	1	.	2	1
<i>Cerastium semidecandrum</i>	+	+	1	.
<i>Trifolium arvense</i>	2	1	.	.
<i>Arabidopsis thaliana</i>	+	+	.	.
<b>Begleiter/Zufällige</b>				
<i>Rumex acetosella</i>	+	+	.	+
<i>Crepis capillaris</i>	.	+	+	.
<i>Brachythecium albicans</i>	.	+	+	.
<i>Senecio vulgaris</i>	+	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	+	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	+	.	.
<i>Coryza canadensis</i>	.	+	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	.	.	+	.
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	.	+
<i>Chaenarrhinum minus</i>	.	.	.	+

Die Finger-Steinbrech-Gesellschaft war ursprünglich auf Mauerkronen und feinerdige Kalkverwitterungsböden beschränkt. Inzwischen hat sie ihre Hauptvorkommen auf dem Schottergelände unserer Bahnhöfe! Besonders im südwestlichen Vorland des Teutoburger Waldes konnte man die Ausweitung des Areals deutlich beobachten. 1959 gibt Koppe<sup>15</sup> noch keinen Fundpunkt auf Bahnhöfen an; auch in seinen 10 Jahre später erschienenen „Floristischen Beobachtungen in Ostwestfalen“<sup>16</sup> findet sich kein Hinweis. In der „Flora von Lippe“<sup>17</sup> wird 1978 ebenfalls noch kein Fundpunkt auf Bahnhöfen genannt. Die ältesten Nachweise auf Bahngelände in Ostwestfalen stammen aus den Jahren 1985 (Schloß Holte, Petershagen-Frille) und 1986 (Dissen).<sup>18</sup> In der Folgezeit konnte man das kontinuierliche Vordringen nach Nordwesten beobachten. Bereits 1998 war der Dreifinger-Steinbrech in Rheine angekommen.

**Einjährige Ruderalgesellschaften**

Alle einjährigen Ruderalgesellschaften und Ackerunkrautgesellschaften werden in einer eigenen Klasse zusammengefasst. Die kennzeichnenden, meist Stickstoff liebenden Arten sind in ganz Mitteleuropa weit verbreitet und auch auf den Bahnhöfen anzutreffen: Vogelmiere, Hirtentäschelkraut, Weißer Gänsefuß, Spreizende Melde, Gemeines Kreuzkraut, Kohl-Gänsefuß, Schwarzer Nachtschatten, Kleiner Storchschnabel, Gekrümmter Amaranth u.a.m. Zu dieser Klasse gehören drei Ordnungen, von denen zwei auf Bahnhöfen nicht zu erwarten sind. Die



Abb. 14: Kennzeichen magerer und trockener Verhältnisse: Der Hasenklees. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 29.7.2002.

Foto: Eckhard Möller

dritte aber, die Rauken-Gesellschaften, wird durch Wegrauke, Kanadisches Berufkraut, Dach-Trespe und Weiche Trespe vertreten. Die Standorte dieser Gesellschaften müssen nährstoffreich sein, meist offene oder aber verwundete Böden aufweisen, auf denen diese Arten als Pioniere die Begrünung in Gang setzen. Oft sind es auch die ungenutzten Ecken an Mauern, Hecken oder Zäunen, an Abfallplätzen und Lagerplätzen. Besondere Ansprüche an Wärme, Licht usw. werden nicht gestellt. Auf trockenen Schottern oder groben Kiesen der Bahnhöfe und Gleisanlagen gedeiht eine Pioniergesellschaft, die Kompasslattich-Flur. Der Kompass-Lattich ist ein Neophyt, der bereits seit über 120 Jahren in Ostwestfalen vorkommt, seine Massenausbreitung auf den Bahnhöfen vollzog sich aber erst in den letzten 20 Jahren. Er ist im Gelände leicht anzusprechen: Er kann seine Blätter nach dem Sonnenstand ausrichten, und er hat auf der Mittelrippe der Blattunterseite eine durchgehende Reihe von Stacheln. Wenn diese Bestände nicht gestört werden, entwickeln sie sich weiter zu einem Rainfarn-Beifuß-Gestrüpp.

### Ausdauernde Ruderalgesellschaften

Die ausdauernden Ruderalgesellschaften werden in der Klasse Ruderalbeifuß-Fluren zusammengefasst. Es sind in der Regel bis zu zwei Meter hohe, üppig wachsende Staudenfluren, die vornehmlich vom Menschen geschaffene Standorte besiedeln und aus Korbblütern und Doldengewächsen aufgebaut werden. Sie benötigen nährstoff- und basenreiche, meist lehmige Böden an meist voll besonnten Wuchsorten. Die Gesellschaften dieser Klasse sind sehr unterschiedlich verbreitet. Auf den untersuchten Bahnhöfen fanden sich zwei Assoziationen, die systematisch in die Ordnung der Eselsdistel-Fluren und dort in den Verband der Steinklee-Fluren gestellt werden.

Die häufigste Ruderalgesellschaft auf den Bahnhöfen ist das in ganz Mitteleuropa vorkommende Rainfarn-Beifuß-Gestrüpp. Jeder kennt die im Hochsommer weit leuchtenden, auffälligen gelben Blütenköpfe des Rainfarns an Straßenrän-

dern, Gräben, Böschungen und auf Brachflächen, denen als wichtigste Begleitart der grau-grüne Gemeine Beifuß beige setzt ist. Als weitere Begleitarten lassen sich die Große Brennessel, Acker-Kratzdistel, Knäuelgras und die Quecke zuordnen sowie die beiden erst später blühenden sowie die beiden erst später blühenden aus Nord-Amerika stammenden Goldruten-Arten (*Solidago canadensis et gigantea*).

Die zweite Gesellschaft in dieser Klasse/Ordnung/Verband ist die Natternkopf-Steinklee-Flur, eine sehr farbenprächtige, bis anderthalb Meter hoch wachsende Staudenflur, in der die Farbe gelb während des ganzen Sommers dominiert: Echter Steinklee, Gelbe und Kleine Reseda, Nachtkerze, Johanniskraut, Bitterkraut, Zackenschote, Leimkraut, Pastinak und Goldrute gehören zu den Kennarten. Gelegentlich treten einige Königskerzen in mehreren Arten hinzu. Dazu hat sich in jüngster Zeit ein aus Südafrika stammender Neophyt gesellt, das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*). Aber auch andere Farben sind in dem bunten Bild vertreten: Weiß



Abb. 15: Reiches Blütenangebot: Die Gelbe Resede. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 29.7.2002.

Foto: Eckhard Möller



blühen Wilde Möhre, Weiße Lichtnelke, Schafgarbe und Graukresse, das Blau steuert der Natternkopf bei, Rot ist durch die großen nickenden Köpfe der Nickenden Distel vertreten, dazu kommt gelegentlich etwas Klatschmohn. Ein äußerst farbenfrohes Bild während der gesamten Vegetationsperiode!

Auf den innerstädtischen Bahnhofsflächen ist diese Gesellschaft reichlich vertreten, in Löhne findet man kilometerlange gelbe Streifen auf dem wasserdurchlässigen Schotter oder groben Kies, der voll besonnt sein muss. Dabei sind nicht immer alle aufgeführten Arten gleich vertreten. Die unterschiedlichen Ausbildungen sind abhängig vom Alter, von den Ausgangsböden und vom Feinerdeanteil. Wie die vorangehende Rainfarn-Flur beherbergt diese Assoziation eine große Zahl von Insekten. Selbst der äußerst seltene Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), einer unserer größten und schönsten Tagfalter, hat Bahnhofsgebiete mit den zahlreichen toten

Ecken als Nahrungs- und Vermehrungshabitat für sich entdeckt.<sup>19</sup> Obwohl die Gesellschaft als Pionierflur auf den Schotterflächen der Bahnhöfe noch weit verbreitet ist, wirken sich die Maßnahmen zur chemischen Unkrautbekämpfung auf den befahrenen Abschnitten negativ aus. Im Interesse der Insektenwelt und der bunten Artenvielfalt sollten stillgelegte oder ungenutzte Bahnhofsflächen erhalten bleiben, zumal keine Pflegemaßnahmen notwendig sind.

### Gefährdete Arten

Neben Pflanzen aus fernen Ländern und Kontinenten sind die ausgedehnten Gelände der Bahnhöfe auch Lebensräume für zahlreiche Arten, die auf der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen von Nordrhein-Westfalen<sup>20</sup> verzeichnet und in unterschiedlicher Deutlichkeit vom Aussterben bedroht sind. Für die von uns untersuchten Bereiche in Herford, Bünde und Löhne sind dies folgende:

Die Schwarznessel (*Ballota nigra*) ist in Nordrhein-Westfalen „gefährdet“, ebenso wie das Kleine Filzkraut (*Filago minima*), das im Naturraum Weserbergland sogar als „stark ge-



Abb. 16: Schon lange als Viehfutter und für Speisewecke genutzt: Der Pastinak. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 29.7.2002.

Foto: Eckhard Möller

Abb. 17: Landesweit auf der Roten Liste: Das Tännelkraut. Ehemaliger Güterbahnhof Herford, 29.7.2002.

Foto: Eckhard Möller

fährdet“ eingestuft ist. Das Echte Labkraut (*Galium verum*), das Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), das Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*) und der Hasenklee (*Trifolium arvense*) werden auf der „Vorwarnliste“ geführt. Der Schmalblättrige Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*) ist im Weserbergland „gefährdet“, das Tännelkraut (*Kickxia elatine*) auch im ganzen Land, genauso wie die Feld-Kresse (*Lepidium campestre*). Sogar akut vom Aussterben bedroht ist im Weserbergland der Trespen-Federschwingel (*Vulpia bromoides*), der auf dem Bahnhofsgelände in Löhne sicher unser schönster Fund war. Der beste Schutz für diese bedrohten Arten und die einzigartigen Lebensgemeinschaften der Trockenve-

getation, in denen sie vorkommen, und für die blütenreichen Bestände der Schotterfluren wird es sein, die Flächen einfach in Ruhe liegen zu lassen. Sie werden außerdem in wenigen Jahrzehnten – das ist unsere feste Überzeugung – wieder kostbares innerstädtisches Gelände für eine zukunftsfähige, vernünftige Verkehrspolitik werden, bei der auch Güter wieder auf den Schienen transportiert werden. Deshalb ist es dumm und kurzfristig, die stillgelegten ehemaligen Rangier- und Güterbahnhofsbereiche mitten in der Stadt mit Gebäuden zuzubauen, wie es derzeit akut in Bünde vorgesehen und zum Teil auch in Herford geplant ist.

#### Anmerkungen:

<sup>1</sup> Vgl. Thorsten Heese, Neue Wege durchs Land. 150 Jahre Eisenbahn im Kreis Herford, Bielefeld 1998.

<sup>2</sup> Vgl. Friedel Schütte, Ein Königreich für einen Löhner, in: HF – Heimatkundliche Beiträge aus dem Kreis Herford Nr. 49 (17.6.2004), 4.

<sup>3</sup> Vgl. Dietmar Brandes, Flora und Vegetation der Bahnhöfe Mitteleuropas, in: Phytocoenologica 11 (1983), Heft 3, 31-115; Heinz Lienenbecker/Uwe Raabe, Vegetation auf Bahnhöfen des Ostmünsterlandes, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 25 (1981), 129-141.

<sup>4</sup> Vgl. Michael Gödde, Die Erfassung spontaner städtischer Vegetation mit Hilfe von Stichproben-Verfahren, in: Düsseldorfer Geobotanische Kolloquien 4 (1987), 71-80.

<sup>5</sup> Vgl. Gerald Kulbrock/Peter Kulbrock, Das Dänische Löffelkraut (*Cochlearia danica* L.) jetzt auch in Ostwestfalen, in: Natur und Heimat 55 (1995), 63f.; dies., Der Purpur-Storchschnabel (*Geranium purpureum* VILL.) – erste Funde im Ostmünsterland, in: Natur und Heimat 56 (1996), 21f.; Heinz Lienenbecker, Vorkommen und Vergesellschaftung des Purpur-Storchschnabls (*Geranium purpureum* Vill.) im Raum Bielefeld-Gütersloh, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 38 (1997), 121-126; ders., Das Dänische Löffelkraut (*Cochlearia danica* L.) nicht nur an Autobahnen, in: Natur und Heimat 60 (2000), 127-130; ders./Rüdiger Wittig, Ein neues Vorkommen des Mauer-Hungerblümchens (*Draba muralis* L.) in Ostwestfalen-Lippe, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 43 (2003), 255-258.

<sup>6</sup> Vgl. Ludwig Bonte, Beiträge zur Adventivflora des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, in: Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens 86 (1930), 141-255; Richard Scheuermann, Mittelmeerpflanzen der Güterbahnhöfe des rhein.-westf. Industriegebietes, in: Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens 86 (1930), 256-324.

<sup>7</sup> Vgl. Jürgen Feder, Über in Niedersachsen und Bremen sich ausbreitende Pflanzenarten, in: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 56 (2003), 193-211; Ingo Kowarik, Biologische Invasionen – Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa, Stuttgart 2003; Heinz Lienenbecker, Die Einbürgerungsgeschichte von Neophyten in Ostwestfalen, in: EGGE-WESER 11 (1998), 57-86.

<sup>8</sup> Vgl. Anm. 3.

<sup>9</sup> Ebd.

<sup>10</sup> Vgl. Fritz Koppe, Die Gefäßpflanzen von Bielefeld und Umgegend, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 15 (1959), 5-190.

<sup>11</sup> Vgl. Lienenbecker, Einbürgerungsgeschichte, wie Anm. 7.

<sup>12</sup> Vgl. Ernst Preisung u.a., Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 20 (1995), Heft 5, 1-146; ders. u.a., Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Einjährige ruderaler Pionier-, Tritt- und Ackerwildkrautgesellschaften, in: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 20 (1995), Heft 6, 1-92; Rüdiger Wittig/Heinz Lienenbecker, Sandtrockenrasen auf Bahnhöfen in Ostwestfalen, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 43 (2003), 259-284; dies., Ruderalvegetation von Bahnhöfen im Raum Bielefeld/Gütersloh, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 44 (2004), 213-243.

<sup>13</sup> Vgl. Rüdiger Wittig/Heinz Lienenbecker, *Asplenium ceterach* L. und weitere Farne auf Bielefelder Bahnhöfen, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 42 (2002), 371-382.

<sup>14</sup> Vgl. Henning Haeupler u.a., Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen 2003.

<sup>15</sup> Vgl. Anm. 10.

<sup>16</sup> Vgl. Fritz Koppe, Floristische Beobachtungen in Ostwestfalen, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 19 (1969), 71-95.

<sup>17</sup> Vgl. August Meier-Böke, Flora von Lippe, Detmold 1978.

<sup>18</sup> Vgl. Heinz Lienenbecker/Uwe Raabe, Floristische Beobachtungen in Ostwestfalen und angrenzenden Gebieten, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 27 (1985), 125-171; dies., Floristische Beobachtungen in Ostwestfalen und angrenzenden Gebieten, 2. Folge, in: Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend 28 (1986), 331-381.

<sup>19</sup> Vgl. Heinz Lienenbecker u.a., Vermehrte Beobachtungen des Schwalbenschwanzes *Papilio machaon* (Lepidoptera: Papilionidae) im nördlichen Westfalen im Jahr 2002, in: Natur und Heimat 63 (2003), 37-40.

<sup>20</sup> Vgl. Rotraud Wolff-Straub u.a., Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen, in: Schriftenreihe LÖBF 17 (1999), 75-171.