

wegen ist für die Volksgesundheit mindestens so wichtig wie der Bau von Turnhallen und Schwimmbädern. Die neuangelegten asphaltierten Wirtschaftswege eignen sich wenig für die pflastermüde städtische Bevölkerung, daher müssen „natürliche“ Fußpfade erhalten oder geschaffen werden. Daran hat auch die Landwirtschaft ein starkes Interesse. Sind keine Wege da, dann läßt es sich nicht verhindern, daß die Ausflügler sich selbst Wege bahnen. Zertretene Feldfrüchte, offene Weidetore usw. sind dann die ärgerliche Folge gerade in dem so dicht besiedelten Westfalen.

Annähernd 300 Millionen DM werden jetzt jährlich für die Flurbereinigung von der Bevölkerung aufgebracht. Wenn davon auch nur ein kleiner Bruchteil für die Erhaltung ursprünglicher Landschaftsteile (Entschädigung der betroffenen Eigentümer), für die Wiederherstellung einer biologisch gesunden Landschaft aufgewendet würde, dann wäre schon viel erreicht. Leider fehlen auch dafür weitgehende gesetzliche Voraussetzungen. Wir brauchen eine Novelle zum Flurbereinigungsgesetz.

Diese Ausführungen wollen zwischen Naturschutz und Landwirtschaft vermitteln, um Verständnis der beiden Partner für ihre gegenseitigen Interessen werben und diese miteinander in Einklang zu bringen suchen. Der Verfasser, dem Naturschutz und der Landwirtschaft gleich verbunden, nimmt dabei das Risiko auf sich, sich, wie es oft das Schicksal von Vermittlern ist, zwischen zwei Stühle zu setzen. Er wagt es in der Überzeugung, daß alles getan werden muß, um die beiderseitigen Standpunkte miteinander zu versöhnen im Interesse sowohl des Naturschutzes als auch der Landwirtschaft.

Anschrift des Verfassers: Prälat Prof. Dr. J. Peitzmeier, 4832 Wiedenbrück, Lintel 7.

Wildtulpe (*Tulipa silvestris* L.) und Pimpernuß (*Staphylea pinnata* L.) bei Nienberge

mit 3 Abbildungen

F.-G. Schroeder, Göttingen

Der Nienberge-Altenberger Höhenrücken, anziehend durch seine reiche Kalkflora und seine reizvolle, typisch münsterländische Landschaft, ist seit vielen Jahrzehnten ein klassisches Exkursionsziel der münsterschen Botaniker. Leider steht für den östlichsten, stadtnächsten Teil dieses Gebietes durch den Bau der Autobahn und die geplante Nienberger Flurbereinigung nunmehr eine weitgehende Zer-

störung des Landschaftsbildes bevor. Davon werden auch zwei interessante Pflanzenvorkommen mit betroffen, über die hier noch in letzter Stunde berichtet werden soll.

Tulipa silvestris

Im Tale des Nienberger Baches liegt der alte Schultenhof Westbrüning, nur etwa 400 m westlich von der vielbegangenen Gasselstiege entfernt. Doch ist er durch Wallhecken und kleine Büsche so gut verborgen, daß er von den Floristen anscheinend bisher nicht beachtet worden ist. Der Hofbereich war früher an drei Seiten von einer Gräfte umgeben, deren nördlicher Teil noch erhalten ist. Zwischen dieser nördlichen Gräfte und dem Hause befindet sich eine etwa 30 a große, zugleich als Viehweide dienende Obstwiese, deren östliche Hälfte mit Tausenden von Wildtulpenpflanzen durchsetzt ist.



Abb. 1: Wildtulpenbestand auf der Westbrüning'schen Obstwiese bei Nienberge (April 1962)

Die Pflanzen bilden stellenweise, besonders neben und in der zur Gräfte abfallenden Wallhecke, dichte Bestände. Es handelt sich in der Mehrzahl um kleinere, nicht blühfähige Zwiebeln; doch kommen jedes Jahr auch zahlreiche Exemplare zur Blüte, und in günstigen Jahren (z. B. 1959) kann die Zahl der blühenden Pflanzen so groß sein, daß der gelbe Farbton Mitte Mai auf der ganzen Wiese überwiegt. Die Gesamtzahl der Pflanzen beträgt schätzungsweise etwa

50 000—70 000. Der Besitzer des Hofes betrachtet die Tulpen als Unkraut und hat sich mehrfach bemüht, sie durch Hacken auszu-rotten, aber ohne Erfolg. Der Untergrund ist, wie überall in der Umgebung, ein kalk- und tonreicher Senonmergel.

Ein kleiner Bestand von etwa 50 Exemplaren befindet sich außerdem etwa 300 m südöstlich des Hofes in der Flur „Grasbreie“ auf einer Weide am Rande eines kleinen Busches; hier konnten noch keine blühenden Pflanzen festgestellt werden. Vermutlich handelt es sich hier um eine Verschleppung von Zwiebeln durch Vieh oder Ackergerät.

Das Tulpenvorkommen bei Westbrüning stimmt in seiner Lage im Grasgarten eines alten, früher recht bedeutenden Hofes ganz mit ähnlichen Funden in anderen Gebieten überein, wie sie z. B. bei Hegi (Bd. II, S. 306) und Meyer u. van Dieken (7) beschrieben werden. Die Blühwilligkeit scheint hier etwas stärker zu sein als sie Meyer u. van Dieken für Ostfriesland und Oldenburg angeben.

Die wenigen, meist älteren Angaben über weitere Funde der Wildtulpe in Westfalen sind bei Runge (9) zusammengefaßt (Herzebrock, Herten, Brakel, Lemgo, Fühlen b. Hessisch-Oldendorf).

Staphylea pinnata

Im Gegensatz zur Wildtulpe ist das Vorkommen der Pimpernuß bei Nienberge schon seit langem bekannt. Bereits B ö n n i n g h a u s e n schreibt 1824 „In sylvaticis calcareis rarior: Nienberge!“ (2); seine Angabe wurde von J ü n g s t (5) übernommen. Näheres wird 1880 in den Jahresberichten der Botanischen Sektion mitgeteilt: „Herr Westhoff teilt unter Vorzeigung eines Exemplares von *Staphylea pinnata* L. mit, daß diese Pflanze bei Nienberge unweit West-Brüning in einer feuchten bewaldeten Niederung einen großen Komplex bedecke (jedenfalls von früheren Anpflanzungen herrührend) und daselbst üppig wuchere“ (10). Diese Angabe wurde in den Floren von Beckhaus (1) und Karsch (6) wiederholt; von Runge wurde das Vorkommen 1952 bestätigt (9).

Die heute (1965) noch vorhandenen Pimpernüsse befinden sich hauptsächlich in dem Waldstück „Vorderste Busch“ 200 m nordwestlich des Hofes Haus Isingholt (auf den amtlichen Karten unkorrekt als „Droste zu Senden“ bezeichnet; 400 m westnordwestlich von Westbrüning). Der etwa 1,5 ha umfassende Südteil dieses Busches enthält ein ausgesprochenes Massenvorkommen. Hier beherrschen zahlreiche Sträucher jeden Alters das Unterholz. Auf den Flächen der beiden pflanzensoziologischen Aufnahmen (je 15 × 15 m), deren Besiedlungsdichte etwa durchschnittlich ist, wurden 50 bzw. 40 große



Abb. 2: Fruchtende Pimpernuß im Vordersten Busch bei Nienberge (Oktober 1962)

und kleine Pflanzen gezählt; auf einer Gesamtfläche von 1,5 ha dürften also schätzungsweise 2 500—3 000 Pflanzen vorhanden sein. Die größten Sträucher mit bis zu 5 m Höhe finden sich heute am südlichen und südöstlichen Waldrande. Noch stärkere standen bis etwa 1960 in größerer Zahl in der sich am Ostrande des Waldes entlangziehenden breiten Wallhecke, die in ihrem Hauptteil inzwischen gerodet worden ist. Ein weiterer, sehr alter Strauch steht in der bereits erwähnten Wallhecke an der Gräfte des Hofes Westbrüning.

Soweit sie nicht in allzu tiefem Schatten stehen, blühen und fruchten die Pimpernüsse alljährlich reichlich. Daß die Samen keimfähig sind, beweisen die zahlreichen vorhandenen Jungpflanzen.

Das Gelände fällt leicht nach Südosten ab und ist mit mehreren kleinen Senken (ehem. Mergelkuhlen) durchsetzt. Der aus Senonmergel entstandene Waldboden ist verhältnismäßig humusarm und nur mit einer dünnen Buchenlaubstreu bedeckt. Der Vegetationstyp des recht naturnahen, aus Buche, Esche, Hainbuche und etwas Stiel-

eiche zusammengesetzten Hochwaldes ist aus den pflanzensoziologischen Aufnahmen (s. Tabelle) zu ersehen. Er steht ungefähr auf der Grenze zwischen dem basiphilen Frischen Buchenmischwald (*Quercus-Carpinetum asperuletosum*) und dem Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum typicum*).

Aufnahme Nr.		1	2
Baumschicht	Schlußgrad ‰	70	80
	<i>Fagus silvatica</i>	2	4
	<i>Fraxinus excelsior</i>	3	2
	<i>Carpinus betulus</i>	2	2
	<i>Quercus robur</i>	2	.
Strauchschicht	Deckungsgrad ‰	35	20
	<i>Staphylea pinnata</i>	3	2
	<i>Crataegus oxyacantha</i>	1	+
	<i>Acer campestre</i>	+	+
	<i>Corylus avellana</i>	1	.
	<i>Euonymus europaeus</i>	.	+
	<i>Ribes rubrum</i>	.	+
Krautschicht	Deckungsgrad ‰	75	60
	<i>Anemone nemorosa</i>	4	3
	<i>Polygonatum multiflorum</i>	1	1
	<i>Arum maculatum</i>	1	1
	<i>Lamium galeobdolon</i>	1	1
	<i>Hedera helix</i>	1	1
	<i>Primula elatior</i>	1	1
	<i>Asperula odorata</i>	1	1
	<i>Viola silvatica</i>	1	+
	<i>Pulmonaria obscura</i>	+	1
	<i>Circaea lutetiana</i>	+	1
	<i>Heracleum sphondylium</i>	+	+
	<i>Ranunculus auricomus</i>	+	+
	<i>Orchis purpurea</i>	1	.
	<i>Stachys silvatica</i>	1	.
	<i>Listera ovata</i>	+	.
	<i>Carex silvatica</i>	+	.
	<i>Geum urbanum</i>	+	.
	<i>Sanicula europaea</i>	.	+

Außerdem in beiden Aufnahmen noch: Keimlinge von *Staphylea pinnata* +, von *Fraxinus excelsior* +, von *Euonymus europaeus* + und von *Crataegus oxyacantha* +;

in Aufnahme 1: *Taraxacum officinale* +, *Arctium* sp. +, Keimlinge von *Fagus silvatica* +, von *Carpinus betulus* +, von *Acer campestre* +, von *Clematis vitalba* +.

Aufn. 1: Im westlichen Teil des *Staphylea*-Bestandes, Hochwald, 15 × 15 m, Gelände leicht nach Südost abfallend. 1. 5. 1962.

Aufn. 2: Im östlichen Teil des *Staphylea*-Bestandes, Hochwald, 15 × 15 m, Gelände leicht nach Südost abfallend, etwas wellig. 1. 5. 1962.

Staphylea pinnata ist eine Pflanze des europäischen Laubmischwaldes, deren Areal von Südpolen, Süddeutschland, den Westalpen und dem Appennin bis nach Kaukasien reicht. Ihr Verbreitungszentrum liegt in den Wäldern und Gebüsch des südosteuropäischen Flaumeichenwaldgebietes; jedoch ist sie, wie auch Jakucs (4) angibt, nicht an die Flaumeichenwaldgesellschaften gebunden, sondern gehört sowohl diesen wie auch den mesophilen Laubwäldern an. Von Südosteuropa ist die Pimpernuß am Nordrande der Alpen und Karpaten entlang nach Mitteleuropa vorgedrungen, wo sie sich nach Hegi (Bd. V/1, S. 258) und Oberdorfer (8) meist an „wärme-liebende“ Gesellschaften hält. Oberdorfer gibt als von *Staphylea* besiedelte Waldgesellschaften außer dem *Quercion pubescentis* auch das *Acerion* und das *Cephalanthero-Fagion* an. Wie das Nienberger Vorkommen zeigt, vermag sie sich aber auch im *Eu-Fagion* zu behaupten.

Der Nienberger *Staphylea*-Bestand ist also nicht nur rein floristisch, sondern auch ökologisch-pflanzengeographisch von Interesse. Denn es handelt sich hier um einen der in Westfalen nicht häufigen Fälle, daß eine nichteinheimische Holzart sich in einer naturnahen Waldgesellschaft eingebürgert und bereits mindestens 150 Jahre gehalten hat. Nach Hegi sind solche Verwilderungen und Einbürgerungen der Pimpernuß außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes vor allem in Süddeutschland nicht selten zu beobachten, weshalb die genaue Festlegung der Arealgrenze auf Schwierigkeiten stößt. Aus diesem Verhalten läßt sich schließen, daß *Staphylea pinnata* die Grenze ihres potentiellen Areals in Mitteleuropa noch nicht erreicht, ihre nacheiszeitliche Wiedereinwanderung also noch nicht abgeschlossen hat.

Als weitere Fundorte verwilderter *Staphylea* in Westfalen führt Runge (9) auf: Handorf, Sieberg bei Siegen, Osnabrück, Melle und Ahlen.

Zu der Angabe „Melle“ ist jedoch zu bemerken, daß es sich dabei nach Buschbaum (3) lediglich um angepflanzte Exemplare „im Clubgarten“ handelte. Auch auf der Stadtlandwehr bei Ahlen liegt keine echte Verwilderung vor. Zwar befinden sich hier (1963) zahlreiche große, reichlich fruchtende Sträucher, doch stehen diese sämtlich noch in den Reihen, in denen sie einmal angepflanzt worden sind, und es findet sich keinerlei Jungwuchs, obwohl die standörtlichen Verhältnisse von denen in Nienberge gar nicht so sehr verschieden sind (der angrenzende Wald ist ein basiphiles *Quercio-Carpinetum stachyetosum*).

Ein in der Literatur noch nicht genannter weiterer Fundort von *Staphylea* ist durch ein im Westfälischen Provinzialherbar befindliches, von Dahms gesammeltes Stück von „Lippborg, am Südwall der Burg im Bröggel, 11. 6. 24“ dokumentiert.

Der Westbrüningshof als Ausgangspunkt

Die beiden alten, eng benachbarten Vorkommen zweier verwilderter bzw. eingebürgerter Fremdpflanzenarten legen den Gedanken an einen Zusammenhang nahe, und damit stellt sich auch die Frage

nach ihrer Herkunft überhaupt. Es fällt dabei auf, daß beide Arten an der Gräfte des Hofes Westbrünig zusammen auftreten. Übrigens findet sich in dem Westbrüningschen Gräftenwall außerdem auch *Scilla non-scripta*, wenn auch nur in wenigen Pflanzen, sowie ein sehr altes, vom Stock wieder ausgeschlagenes Exemplar der Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*).

Es wurden deshalb im Staatsarchiv Münster Nachforschungen über die Geschichte des Westbrüningshofes vorgenommen, um auf diese Weise vielleicht Hinweise auf Zeit und Zweck der Anpflanzung von Wildtulpe und Pimpernuß zu erhalten. Direkte Nachrichten konnten dabei allerdings nicht aufgefunden werden. Doch ergab sich eine Reihe von Indizien, die eine ungefähre Vorstellung von den Zusammenhängen geben.

Der Westbrüningshof gehörte mit seinen Ländereien bis zum Jahre 1802 dem Stifte St. Ägidii zu Münster. Es handelte sich dabei aber nicht um das damals übliche Lehnverhältnis zwischen Grundherrn und eigenhörigem Bauern, sondern der Hof war direktes Eigentum des Stiftes; schon 1665 heißt es, daß die „Frauw Abbtissinn vnd Junfferen, diesen ihren Hoff bereits Ihre Cloester vnd Hoffsaet einverleibt haben“. Das Stift verpachtete den Hof meistens für kürzere Zeit (meist 8 oder auch nur 4 Jahre), behielt sich dabei aber gewisse Sondernutzungen vor. So heißt es in einem Pachtvertrag von 1716, der Pächter solle die „auffm Erbe obhandenen undt wachßenden groeßen oder wälschen Nüsse“ nicht für sich nutzen, „sondern selbige dem Cloister treulich verwahren“. Ähnlich wurde auch bei einer neuerlichen Verpachtung im Jahre 1730 vereinbart, die „wallnuß Baume“ sollten „dem Gottes Hause privativ vorbehalten werden“ (11). Das Stift hatte dort also einen privaten Nußgarten, und man kann sich gut vorstellen, daß um diese Zeit auch die Wildtulpen usw. dort angepflanzt worden sind.

Außer dem Westbrüningshof besaß das Ägidienstift bei Nienberge auch den größeren Teil des Isingholtes auf dem Isingberge. Als Isingberg wird in den Akten des 17. und 18. Jahrhunderts der das Nienberger Badthal im Norden begrenzende Hügel bezeichnet, von der Gasselstiege etwa 700 m weit westlich und nach Norden bis über den jetzigen Hof Hochherz hinaus reichend. Mit Ausnahme der dicht nördlich von Hs. Isingholt liegenden Ackerstücke „Ächterste Berg“ und „Vorderste Berg“ war der Isingberg im 17. Jahrhundert noch völlig bewaldet. Etwa zwei Drittel des Waldes, und zwar der südöstliche und der nordwestlich-nördliche Teil, gehörten ebenso wie die beiden genannten Äcker dem Ägidienstift; das restliche Drittel, aus einem östlichen („Ächterste Busch“) und einem südwestlichen Teil („Vorderste Busch“) bestehend, gehörte dem Hause Isingholt. Das Isingholt wurde von den beiden Besitzern wie damals üblich auch zur Viehweide und Schweinemast benutzt, wobei es häufig zu Grenzstreitigkeiten kam. 1679 erbaute das Stift in der nordöstlichen Ecke seines Anteils einen Kotten und verheuerte ihn für 12 Jahre an einen Johannes Elbrink, wonach der Kotten dann bis ins 19. Jahrhundert die Bezeichnung Elberskotten führte (heute Hochherz). Nach dem Heuervertrag hatte der Kötter das im Isingholt weidende Klostervieh zu beaufsichtigen und vor Übergriffen des Hauses Isingholt zu schützen (12). Die skizzierte Besitzverteilung ist noch auf der Urkatasterkarte von 1828 genau zu erkennen; die Grundstücke des 1802 aufgehobenen Ägidienstiftes waren inzwischen in den Besitz eines Domdechanten Zurmühlen gelangt, die beiden Teile des ehemals stiftischen Isingholtes trugen jetzt die Bezeichnungen „Vorderste“ und „Ächterste Tilschebusch“ (Tilschebusch = St. Iilgsche Busch = St. Ägidienbusch). Auf der Grenze zwischen dem ehemals stiftischen Acker „Ächterste Berg“ und dem zu Hs. Isingholt gehörigen „Vordersten Busch“ zeigt die Katasterkarte eine schmale,

den Acker im Westen und Süden umrahmende, als bewaldet dargestellte Parzelle (13). Diese Parzelle ist identisch mit der inzwischen gerodeten Wallhecke, in der bis etwa 1960 zahlreiche sehr große *Staphylea*-Exemplare vorhanden waren. Es drängt sich die Vermutung auf, daß dieser Grenzwall, der früher zum Schutz des stiftischen Ackers gegen das im Hs. Ingholtischen Busche weidende Vieh diente, im 17. oder 18. Jahrhundert seitens des Stiftes mit *Staphylea* bepflanzt wurde und damit den Ausgangspunkt darstellt, von dem aus sich die Pflanze dann allmählich in den Vordersten Busch hinein ausbreitete. Einige bei der Pflanzung übriggebliebene Exemplare setzte man damals wohl in den Westbrüningschen Gräftenwall.

Unklar bleibt allerdings, was mit der 1880 (10) genannten „feuchten bewaldeten Niederung“ gemeint war. Der Vorderste Busch kann nach seiner Lage im Gelände eigentlich kaum als feuchte Niederung bezeichnet werden. Andererseits waren die den Westbrüningshof im Osten und Norden umgebenden feuchten Niederungen schon nach den Katasterkarten von 1828 (13, 14) waldfrei und wurden wie heute als Grasland, teils auch als Acker genutzt, konnten also keine *Staphylea*-Bestände tragen.

Übrigens finden sich heute auf dem schmalen, kaum noch erkennbaren Grenzwall zwischen dem Vordersten Busch und dem Vordersten Tilschbusch einige Stockausschläge von *Tilia platyphyllos*, die vermutlich ebenfalls auf eine Anpflanzung seitens des Stiftes zurückgehen.

Zusammenfassend ist die vermutliche Geschichte des Wildtulpen- und Pimpernußvorkommens bei Nienberge also etwa so vorzustellen: Das Stift St. Ägidii hat im 17. und 18. Jahrhundert an seinem privativen Hof Westbrünig Gartenbau betrieben und dabei neben Walnußbäumen auch einige Zierpflanzen eingebracht. *Tulipa silvestris* (und vielleicht auch *Scilla non-scripta*) wurde im Hausgarten angepflanzt und vermehrte sich im Laufe von etwa 200 Jahren so stark, daß sie heute einen großen Teil der Obstwiese einnimmt. *Staphylea pinnata* (und vielleicht auch *Tilia platyphyllos*) wurde zur Bepflanzung eines Grenzwalles benutzt und verwilderte von dort aus in den angrenzenden Wald hinein.

So stellen sich diese beiden alten Pflanzenbestände als Glied der historisch gewachsenen Kulturlandschaft dar. Durch die heute rapide fortschreitende Umwandlung der Kulturlandschaft in eine Zivilisationswüste werden auch sie in Kürze vernichtet werden. Die Trasse der Autobahn geht mitten über den Westbrüningshof hinweg, und in wenigen Monaten wird das Haus abgerissen und die Tulpenwiese von Planiermaschinen verwüstet werden. Die Pimpernüsse sind zwar durch die Autobahn noch nicht gefährdet, werden aber über kurz oder lang der Flurbereinigung und der immer mehr zunehmenden Verstädterung des Nienberger Raumes zum Opfer fallen.

Quellen

- (1) Beckhaus, K., 1893: Flora von Westfalen. Münster. — (2) Bönninghausen, C. M. F. von, 1824: Prodrum florae Monasteriensis Westphalorum. Münster. — (3) Buschbaum, H., 1880: Zur Flora des Landdrostei-bezirks Osnabrück. Jber. Naturw. Ver. Osnabr. 4 : 46 f. — (4) Jakucs, P., 1961: Die phytozöologischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschwälder Südost-

mitteleuropas. Budapest. — (5) J ü n g s t, L. V., 1852: Flora Westfalens. Bielefeld. — (6) K a r s c h, A., 1895: Flora der Provinz Westfalen. 6. Aufl., bearbeitet von F. Westhoff. Münster. — (7) M e y e r, W., u. v a n D i e k e n, J., 1947: Pflanzenbestimmungsbuch für die Landschaften Osnabrück, Oldenburg-Ostfriesland und ihre Inseln. Bremen. — (8) O b e r d o r f e r, E., 1962: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. 2. Aufl. Stuttgart. — (9) R u n g e, F., 1955: Die Flora Westfalens. Münster. — (10) Jahresbericht der Botanischen Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst, für 1880, erschienen 1881. Münster. — (11) Staatsarchiv Münster, Kloster St. Ägidii, Akten, Nr. 14. — (12) Dsgl., Nr. 66. — (13) Urkatasterkarten von 1828, Gem. Nienberge, Flur VII Tilschebusch (Kreisverw. Münster). — (14) Dsgl., Gem. Überwasser, Bauersch. Jüdefeld (Stadtverw. Münster).

Anschrift des Verfassers: Dr. F.-G. Schroeder, Systemat.-Geobotan. Institut der Universität, 34 Göttingen, Untere Karspüle 2.

Zur Käferfauna der Bodenstreu in zwei aneinander grenzenden Wäldern nordwestlich Littfeld

W. K o l b e, Sprockhövel

Die Hauberge, ein Charakteristikum des Siegerlandes, werden eines Tages verschwunden sein. Jedes Jahr müssen neue Haubergsflächen der Aufforstung weichen, wobei der Fichte der absolute Vorrang eingeräumt wird. Über 50 % der einstigen Niederwälder sind heute bereits in Hochwald umgewandelt¹.

Es ist zu erwarten, daß auch entscheidende Veränderungen in der Fauna der Bodenstreu auftreten, wenn der Hauberg, der einen mehr oder weniger lichten Laubwald darstellt, in dem vielfach die Eiche dominiert, von dem dunklen, im Unterwuchs weitgehend vegetationslosen Fichtenforst abgelöst wird. Die schwer zersetzliche Nadelstreu und der geringe Lichtanteil, der im geschlossenen Fichtenbestand den Boden erreicht, werden manchen Tierarten der Bodenstreu des Haubergs in dem neuen Biotop nicht mehr die notwendigen Lebensbedingungen bieten können; sie verschwinden, während andere Arten auftreten werden.

Im Zusammenhang mit den von mir in einem Hauberg nordwestlich Littfeld durchgeführten Fallenfängen (Barber-Fallen)² wurde in dem angrenzenden Fichtenbestand eine Falle eingegraben, um erste Unterschiede der Bodenstreufauna in diesen beiden Biotopen zu ermit-

¹ Nach S o r g (1965) waren 1965 insgesamt 52 % der Siegerländer Hauberge aufgeforstet.

² s. K o l b e (1966)