

## Die Flora des Attendorner Raumes (Westfalen) 110 Jahre nach FORCK (1891)

Ulrike GOOS, Castrop-Rauxel  
Armin JAGEL, Bochum

Die reichhaltige Flora der Attendorner Gegend fand schon im letzten Jahrhundert ihre Bewunderer. Der bekannteste und engagierteste war der Gymnasiallehrer HERMANN FORCK, geboren am 21. März 1857 in Westerholt (Kreis Recklinghausen). Seine Ausbildung zum Lehrer begann er in den Jahren 1874 bis 1877 in Büren (Kreis Paderborn). Nach seinem Abschluss dort wurde er nach Ahaus (Kreis Borken) berufen, wo er 1879 seine 2. Abschlussprüfung ablegte. Noch im gleichen Jahr wechselte er zum Gymnasium in Attendorn, wo er 32 Jahre im Dienst stand. 1911 wurde er aus Gesundheitsgründen in den Ruhestand versetzt und starb am 14. Juli 1920.

Neben seinen heimatkundlichen und belletristischen Arbeiten (z. B. „Chronik der Stadt Attendorn“, „Illustrierter Führer durch die Attendorner Tropfsteinhöhle“) ist seine Position als Vorstand des von ihm 1898 gegründeten „Verein für Orts- und Heimatkunde Attendorn“ hervorzuheben, die er bis zu seinem Tode innehatte. Seine besondere Neigung galt zeitlebens der Musik und der Botanik und so veröffentlichte er bereits 1891 eine Gebietsflora für den Attendorner Raum, die seinen Schülern zugeordnet war. Alle Arten werden mit Häufigkeitsangabe und teilweise mit genauen Fundorten angegeben. Die Flora umfasst nicht nur die Gegend um Attendorn, sondern reicht im Westen bis ins Ebbegebirge und im Osten bis in den Grevenbrücker Raum. Vor dieser Aufstellung aller gefundenen Arten waren aus dem Gebiet nicht einmal ein Dutzend Arten in der Literatur bekannt.

Bei seiner Arbeit erhielt FORCK von mehreren botanisch Interessierten Unterstützung, vor allem vom Bahnhofsassistent SCHÜTH aus Finnentrop. Aus der Art der Formulierungen, die FORCK in seiner Flora verwendet, geht jedoch hervor, dass er einigen Angaben von SCHÜTH selbst keinen Glauben schenkt, und es sind überwiegend diese, die auch aus heutiger Sicht äußerst zweifelhaft erscheinen. Als Beispiele vom Gebiet des Messtischblattes (MTB) Attendorn möchten wir hier *Barbarea stricta*, *Berteroa incana*, *Geranium pratense*, *Pulicaria dysenterica*, *Sium latifolium*, *Verbascum blattaria* und *Viola mirabilis* (genauere Angaben s. u.) nennen. Auch aus dem Bereich des benachbarten MTB Grevenbrück (4814) gibt SCHÜTH äußerst fragliche Funde an, wie z. B. *Drosera anglica* („Frettermühle“, 4814/11; „irrtümliche Angabe“ RUNGE 1990), *Melampyrum arvense* („bei Weringhausen“, 4814/13, „?“ RUNGE 1990), *Melampyrum sylvaticum* („bei Weringhausen“, 4814/13; „sehr fraglich... wohl irrtümlich“ RUNGE 1990), *Teucrium chamaedrys* („bei Weringhausen“, 4814/13; „von mir vergeblich gesucht“ LUDWIG 1952).

Bei dieser Häufung von unglaubwürdigen Angaben erscheinen auch weitere seiner Funde unzuverlässig, die nach neueren Kenntnissen allerdings durchaus möglich gewesen sein können. So kommt der von RUNGE (1990) als fraglich bewertete *Bidens cernua* heute im Mes-

stischblatt vor (s. u.). Von *Geranium palustre* wurden in jüngster Zeit nordwestliche Vorposten des Gesamtareals im Kreis Olpe gefunden (JAGEL & SANTORI 1999). Die Angabe von *Carex distans* ist sicherlich sehr unwahrscheinlich. Ein ebenso benannter, 1930 gesammelter Beleg im Herbarium des Naturkundemuseums Münster aus dem Ebbegebirge von GRAEBNER stellte sich allerdings als noch etwas Überraschenderes heraus, nämlich als *Carex binervis* (KIFFE 1999), die bis zu dem Zeitpunkt für Westfalen überhaupt nicht bekannt war. Die zunächst unglaubwürdige Angabe von *Fumaria vaillantii* von Finnentrop wird später von LUDWIG (1952) bestätigt. Festzuhalten bleibt, dass die zweifelhaften Angaben aus der Flora von FORCK überwiegend auf Angaben von SCHÜTH zurückgehen. FORCK selbst aber war ein zuverlässiger Botaniker seiner Zeit und hat nur wenige zweifelhafte Angaben hinterlassen.

Etwa 60 Jahre nach FORCK veröffentlichte ALFRED LUDWIG (\*1879, †1964), Studienrat in Siegen, seine Flora des benachbarten Siegerlandes. Da ihm die dortige Flora zu dürftig erschien (vgl. LUDWIG 1952: 1), war er zusätzlich in den Kalkgebieten des Attendorner Raumes unterwegs, hauptsächlich im Bereich zwischen Röllecken und Heggen. Ihm verdanken wir die Bestätigung mehrerer Funde FORCK's und auch einige Neufunde für das Gebiet. Schließlich berichtete ab Ende der 60er Jahre WOLFGANG OTTO FELLEBERG (\*1933, †1993) regelmäßig in den „Heimatstimmen Olpe“ über einzelne Funde im Kreis Olpe. Darüber hinaus berühren Bearbeitungen von kritischen Gruppen den Bereich des Untersuchungsgebietes, so z. B. WEBER (1985, *Rubus*), GOTTSCHLICH & RAABE (1992, *Hieracium*), DIEKJOBST (1997a, *Polypodium vulgare* agg.; 1997b, Unterarten von *Asplenium trichomanes*).

Während der Kartierung der Flora Westfalens (1990 - 1998, vgl. JAGEL 1994, JAGEL & HAEUPLER 1995, HAEUPLER et al. 2002) entstand 1994 die Staatsexamensarbeit der Autorin über die Flora des MTB Attendorn. Im Rahmen dieser erneuten Erhebungen der gesamten Flora des Attendorner Raumes und einiger Exkursionen in den Jahren danach konnten wir im Messtischblatt nicht nur zahlreiche Funde bestätigen, sondern auch weitere bemerkenswerte Funde machen, von denen wir hier berichten wollen.

## **Das Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich ausschließlich auf das MTB Attendorn (4813). Es hat eine Gesamtfläche von etwa 130 km<sup>2</sup> und wurde kartiert im 1/16tel-Quadranten-Raster. Für die insgesamt 64 Felder wurden getrennte Listen erstellt, in denen alle gefundenen, wild wachsenden Arten notiert wurden. Die von FORCK außerdem aufgesuchten Gebiete im Ebbegebirge, bei Grevenbrück etc., liegen in den benachbarten Blättern und werden nicht berücksichtigt. Das Messtischblatt liegt in der Mittelgebirgslandschaft des südlichen Sauerlandes, welches mit dem südlich gelegenen Siegerland und dem westlich angrenzenden Bergischen Land die naturräumliche Großlandschaft des Süderberglandes bildet. Im Gegensatz zum umgebenden Sauerland, welches durch überwiegend saure Gesteine und Bewaldung mit Fichten gekennzeichnet ist, besitzt das Messtischblatt mächtige Vorkommen devonischen Massenkalkes, wie er im westlichen Teil des Sauerlandes nur noch im östlich benachbarten Grevenbrücker Raum sowie im Hagen-Iserlohner-Balver-Raum angetroffen wird. Im Untersuchungsgebiet treten Höhen zwischen 235 m NN (bei Heggen) und 550 m NN (Plattberg) auf. Politisch gehört es überwiegend zum Kreis Olpe, Teile im Nordwesten gehören zum Märkischen Kreis.

## **Die Flora des Untersuchungsgebietes**

Wir konnten insgesamt 742 dauerhaft ansässige Sippen (ohne apomiktische *Rubus*- und *Taraxacum*-Arten) feststellen. FORCK führt insgesamt 602 beständige (glaubwürdige) Arten für das MTB Attendorn auf, von denen wir 81 nicht mehr wieder finden konnten. Zusammen mit

den 8 außerdem für das Gebiet in der Literatur genannten Arten, die wir nicht mehr gefunden haben (s. u.), ergibt sich eine Gesamtzahl von 831 Arten. Dies ist für ein Messtischblatt des Sauerlandes eine außerordentlich hohe Zahl - und es handelt sich hier wohlgerne nur um dauerhaft ansässige Arten, nicht um unbeständige Einschleppungen oder Verwilderungen. So liegt z. B. die Artenzahl des benachbarten MTB 4812 um mehr als 250 Arten niedriger! Auch verglichen mit zwei anhand von geographischer Lage, Kartierungsstand und vorhandener Literatur ausgewählten Messtischblättern des Flachlandes tritt die außerordentlich hohe Sippenzahl hervor (vgl. Tab. 1).

Die hohe Zahl kommt durch die reichhaltige Struktur des Gebietes zustande: Den größten Beitrag stellen die Arten, die in irgendeiner Form von den Massenkalkvorkommen abhängen. Dementsprechend liegen die höchsten Sippenzahlen pro 64tel-MTB von 460 (4813 / 243) und 439 (4813 / 413) in den Kalkgebieten. Solche Arten sind zwar in den großen Kalkgebieten im Osten Westfalens weit verbreitet, fehlen aber in großen Teilen des Sauerlandes ganz. Im Gebiet konnten beispielsweise 12 Orchideenarten nachgewiesen werden, darunter die recht seltenen *Platanthera bifolia* und *Epipactis microphylla*. Als Besonderheit des Gebietes ist sehr auffällig, dass sich im Bereich der Kalkgebiete neben Kalkarten auch solche häufen, die von der Wärmebegünstigung und Trockenheit des Kalkbodens und weniger vom Kalk selbst profitieren. Als Beispiel soll hier *Potentilla tabernaemontani* genannt werden, die eine Art magerer Böden darstellt, im kühlen Sauerland aber auf Kalkböden beschränkt ist. Viele der hier wachsenden Vorkommen gelangen im Gebiet an die Grenze ihrer mehr südlichen und östlichen Verbreitung. Gleichzeitig erreichen viele Wärme liebenden Arten aus dem Flachland von Norden her das Gebiet, die im sonstigen Sauerland vielerorts ausfallen. So wächst in den Kalksteinbrüchen des Gebietes die in der Westfälischen Bucht häufige *Vulpia myuros*. Weitere Wärme begünstigte Bereiche stellen Bahngelände und Industriegebiete dar, so dass sie zu geeigneten Refugien für Ruderalpflanzen wie *Sisymbrium altissimum*, *Lepidium ruderales*, *Cerastium semidecandrum* und *Digitaria ischaemum* geworden sind.

Der Strukturreichtum der Gegend wird durch zwei große Flüsse, die Lenne und die Bigge, ergänzt. Große Wasserflächen stellen zusätzlich die beiden Stauseen Ahauser- und Biggestausee dar, an deren Ufern sich verschiedene seltene Arten wie *Eleocharis acicularis*, *Limosella aquatica*, *Carex otrubae* und *Rumex aquaticus* einfinden. Hier sind häufiger auch neophytische Adventive anzutreffen, wie z. B. *Amaranthus blitum* (s. u.), *Linum austriacum* (Österreichischer Lein, 1994 und 1997 am Biggeufer), *Lycopersicon esculentum* (Tomate, alljährlich zu finden) und *Physalis peruviana* („Kapstachelbeere“, 1994 und 1997 am Biggeufer).

Mit *Chenopodium hybridum* gelang der Fund einer stark gefährdeten Art der Dorfruderalflora. Auch *Malva neglecta* wird mittlerweile im Süderbergland als gefährdet eingestuft. Außerdem konnten einige wenige Funde von in der Westfälischen Bucht allgegenwärtigen, im Sauerland aber seltenen Dorfruderalarten gemacht werden, wie *Solanum nigrum* und *Urtica urens*.

Der bemerkenswerteste Fund aus der Ackerwildkrautflora des Gebietes dürfte *Legousia speculum-veneris* sein, die aus dem Sauerland bisher ausschließlich aus dem Attendorner Raum angegeben wurde (vgl. HAEUPLER et al. 2002). Daneben konnten weitere seltene Ackerwildkräuter wie *Centaurea cyanus*, *Misopates orontium*, *Odontites vernus*, *Veronica polita* und *Sherardia arvensis* gefunden werden.

Der Anteil der eingebürgerten Neophyten an der rezenten Flora im Untersuchungsgebiet beträgt knapp 8 % (59 Arten). Das benachbarte MTB Herscheid, in dem der Großteil des Ebbegebirges liegt, dem die Standortvielfalt des Attendorner Raumes aber fehlt (im Besonderen die „Wärmestandorte“), weist nicht nur eine deutlich geringere Gesamtsippenzahl auf, sondern auch einen geringeren Anteil von Neophyten (7 %, 37 Arten). Der Vergleich mit den Werten aus Messtischblättern im Münsterland und des Ruhrgebietes zeigt allerdings, dass in Attendorf ein relativ geringer Anteil der Flora aus Neophyten besteht. So ergeben die Berechnungen für das MTB Münster einen Wert von knapp 11 % Neophyten (72 Arten), und für das noch

stärker durch Industriegebiete geprägte MTB Bochum errechnet sich ein Wert von 16 % (109 Arten), der damit doppelt so hoch liegt wie der des MTBs Attendorn. Das MTB Iserlohn liegt wie unser Untersuchungsgebiet im Sauerland und weist große Kalkvorkommen auf. Nach JAGEL & HAEUPLER (1995) ist es das sippenreichste Messtischblatt Westfalens, was nicht zuletzt auch durch die intensive Kartierungsarbeit von Herrn Dr. DIEKJOBST begründet ist. Der Anteil der eingebürgerten Neophyten liegt mit einem Wert von knapp 10 % (80 Arten) zwischen dem des MTB Attendorn und denen des Flachlandes. Dies dürfte auf die stärkere geographische Nähe zum Flachland zurückzuführen sein.

**Tab. 1:** Gesamtsippenzahl, Neophytenanteil sowie verschollener Sippen in ausgewählten Messtischblättern Westfalens. Die Daten stammen aus einer manuellen Nachbearbeitung der „Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Westfalens“ der Ruhr-Universität Bochum. Auffällig sind die auch rezent noch besonders hohen Artenzahlen in den Kalkgebieten sowie die starken Rückgänge im Flachland.

	MTB Attendorn 4813	MTB Herscheid 4812	MTB Iserlohn 4612	MTB Bochum 4509	MTB Münster 4011
<b>Gesamtsippenzahl</b>	831	543	849	793	834
<b>Anzahl verschollener oder ausgestorbener Sippen</b>	89	29	44	114	176
<b>Anteil verschollener oder ausgestorbener Sippen an der Gesamtsippenzahl [%]</b>	10,7	5,3	5,2	14,4	21,1
<b>Gesamtzahl rezenter, dauerhaft ansässiger Sippen</b>	742	514	805	679	658
<b>Anzahl eingebürgerter Neophyten an der Gesamtzahl rezenter, dauerhaft ansässiger Sippen</b>	59	37	80	109	72
<b>Anteil eingebürgerter Neophyten an der Gesamtzahl rezenter, dauerhaft ansässiger Sippen [%]</b>	8,0	7,2	10,0	16,0	10,9

Bei diesen Betrachtungen ist es wichtig zu berücksichtigen, dass der Rückgang der heimischen Flora im Flachland noch sehr viel stärker vor sich gegangen ist als im Bergland. Dies belegen die Zahlen der verschollenen Sippen in Tab. 1.

Hier sticht besonders das MTB Münster hervor, bei dem mehr als 21 % (176 Sippen) der ursprünglich dauerhaft ansässigen Sippen heute als ausgestorben gelten müssen, gefolgt von Bochum mit mehr als 14 % (114 Sippen) ausgestorbenen Arten<sup>1)</sup>. Der Neophytenanteil ist daher in solchen Messtischblättern, gemessen an den noch rezenten einheimischen Arten, verhältnismäßig größer. So kommt es dazu, dass im MTB Münster zwar weniger eingebürgerte Neophyten angegeben werden als im MTB Iserlohn, der Prozentsatz im MTB Münster trotzdem höher ist.

<sup>1)</sup> Der jeweils absolute Wert an verschollenen Arten liegt hierbei in jedem Fall noch höher. Bei der Berechnung können wir aber nur auf die Arten zurückgreifen, die auch in der Literatur oder in öffentlichen Herbarien (überwiegend das des Naturkundemuseums Münster) zugänglich sind. Auch wenn nicht für alle genannten Gebiete sämtliche verfügbare Daten erfasst wurden, ist die Datenlage doch gerade für die hier aufgeführten Bereiche gut. Am wenigsten Literatur liegt noch für das MTB Herscheid vor.

Der Großteil der insgesamt 59 Neophyten aus dem Attendorner Raum war FORCK zur Zeit der Erstellung seiner Flora noch nicht bekannt, zumindest nennt er sie nicht für die Flora Attendorns. An (wahrscheinlich) eingebürgerten Neophyten werden bei ihm lediglich *Medicago sativa* (dürfte dem entsprechen, was heute als *M. xvaria* kartiert wird), *Robinia pseudoacacia* („Am Bahndamm angepflanzt, dann beständig“ FORCK), *Oxalis stricta*, *Scrophularia vernalis*, *Conyza canadensis* und *Galanthus nivalis* genannt. Die Angabe von *Cardamine hirsuta* ist etwas zweifelhaft, da sie (offensichtlich als Ganzes) von SCHÜTH stammt und die Art zu diesem Zeitpunkt wahrscheinlich im höheren Süderbergland noch nicht vorkam (vgl. RUNGE 1990).

Selbst Arten, von denen man sich heute kaum noch vergegenwärtigt, dass es Neophyten sind, da sie schon weit über 100 Jahre bei uns heimisch geworden sind, werden in der FORCK'schen Flora noch nicht aufgeführt, so z. B. häufige Arten wie *Juncus tenuis* (1862 das erste Mal für Westfalen in der Westfälischen Bucht nachgewiesen, RUNGE 1990), *Veronica persica* (Erstnachweis 1858 in Ostwestfalen) und *Matricaria discoidea* (Erstnachweis 1892 bei Bielefeld) hatten offensichtlich zur Zeit der Erstellung der Flora das Gebiet noch nicht erreicht, so wie insgesamt festgestellt werden muss, dass das Sauerland meist später als das westfälische Flachland (oder überhaupt nicht) von neu einwandernden Neophyten erobert worden ist. Als Arten, die erst in jüngerer Zeit das Gebiet erobert haben, sind z. B. *Heracleum mantegazzianum* zu nennen, von dem noch Ende der 70er Jahre die Fundorte im Gebiet zu zählen waren (FELLENBERG 1984 b), oder *Senecio inaequidens*, der im gesamten Sauerland auch heute noch seltener ist als im Flachland. Allerdings haben einige Wärme liebende Arten, wie z. B. *Galinsoga parviflora*, das Süderbergland noch immer nicht vollständig erobern können, obwohl sie schon über hundert Jahre in Westfalen vorhanden sind. Über die Verkehrswege, besonders die Bahnlinien, haben außerdem einige in Westfalen heimische Arten das Gebiet neu besiedelt, wie z. B. die Waldrebe, *Clematis vitalba*.

Von den in der Literatur für das Gebiet genannten, von uns nicht mehr gefundenen, Arten ist der überwiegende Anteil landesweit im Rückgang begriffen oder schon erloschen. Sie spiegeln die allgemeine Situation wider, wie sie sich im gesamten Land darstellt, im westfälischen Flachland, wie oben erläutert, noch deutlicher als im Bergland. Neben den Angaben, die aus heutiger Sicht fraglich erscheinen, gehört der überwiegende Teil zur Gruppe von Arten magerer (trockener oder feuchter) und damit stetig seltener werdender Standorte, z. B. *Arnica montana*, *Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*, *Filago vulgaris* agg., *Jasione montana*, *Nardus stricta*, *Orchis morio*, *Pedicularis palustris*, *P. sylvatica* und *Teesdalia nudicaulis*. Die Arten sind landesweit im Rückgang begriffen und müssen früher sehr viel häufiger gewesen sein, als dies heute noch vorstellbar ist.

Einen weiteren beträchtlichen Anteil an der Gruppe der verschollenen Arten nehmen heute selten gewordene Ackerbeikräuter ein, wie z. B. *Bromus secalinus*, *Lithospermum arvense*, *Scandix pecten-veneris* und *Stachys arvensis*. Viele von ihnen sind auch landesweit bereits ausgestorben (*Agrostemma githago*, *Camelina alyssum*, *Bromus secalinus*, *Lolium remotum* und *L. temulentum*).

Einige der nicht mehr aufgefundenen Arten sind aber von Natur aus im Gebiet selten (z. B. *Carex elongata*, *Ceratophyllum demersum*, *Juncus compressus*) und mögen sich durchaus noch irgendwo verstecken.

## Liste bemerkenswerter Pflanzenfunde

Wegen der hohen Anzahl der im Gebiet gefundenen Arten können wir hier nicht alle Arten aufzählen. Wir haben uns daher entschieden, nur die bemerkenswerteren Funde zu nennen. Hierunter verstehen wir Neufunde für das Gebiet, bedeutsame Bestätigungen und pflanzengeographisch wichtige Funde, unter denen sich naturgemäß viele Arten befinden, die im Gebiet

vom Kalk abhängig sind. Insgesamt führen wir hier 150 Sippen auf. Bei darüber hinaus gehendem Interesse kann das Staatsexamen der Autorin eingesehen werden, welches sich im Kreisheimatmuseum Attendorn befindet. Hierin sind alle Funde (abzüglich einiger erst später gemachten Funde) mit der Verbreitung im Gebiet aufgeführt. Außerdem führen wir einige Funde an, die uns dankenswerterweise von verschiedenen Personen zugetragen wurden (s. Dank-sagung).

Im Anschluss an diese Pflanzenliste zählen wir die Arten auf, die von uns nicht gefunden werden konnten. Es war uns wichtig, anhand einer Literaturlauswertung für das Untersuchungsgebiet aufzuzeigen, welche Arten offensichtlich verschwunden sind. Dies soll das Potential des Gebietes zeigen und zur Wiederauffindung dieser Arten anregen. Bei allen im Folgenden genannten Funden werden die vorhandenen Literaturstellen genannt, wobei wir bei FORCK (1891) und LUDWIG (1952) die Jahreszahl weglassen.

Die Fundorte werden mit Viertelquadrant (1/16 MTB), gelegentlich aus Schutzgründen nur auf Quadranten-Basis, in Klammern hinter den Fundorten versehen. Außerdem führen wir bei den von uns gefundenen Arten die Rote Liste-Kategorien nach WOLFF-STRAUB et al. (1999) auf. Die erste Ziffer bezeichnet die Gefährdung der Sippe in Nordrhein-Westfalen, die zweite die in der Großlandschaft des Süderberglandes. Rote-Liste-Werte in Klammern bedeuten, dass die Art zwar auf der Roten Liste steht, es sich aber bei den von uns aufgeführten Vorkommen um synanthrope Vorkommen handelt.

***Acinos arvensis* (LAMK.) DANDY – Felsen-Steinquendel, RL 3/3** – In den Kalkgebieten Westfalens nicht selten (so z. B. im Weserbergland), im westlichen Sauerland daher nur im Hagen-Iserlohner Raum und im Attendorner Kalkgebiet, z. B. im Steinbruch Elberskamp (23), im Steinbruch „Auf dem Hörsten“ (41), an der Hohen Ley (24) sowie in Pflasterritzen am Straßenrand bei Borghausen (24 u. 42). Früher „auf Kalkboden häufig“ (FORCK), von LUDWIG nur von Heggen (23) angegeben.

***Agrimonia procera* WALLR. – Großer Odermennig, RL \*/\*** – In Westfalen sehr zerstreut, wird als kartierungskritische Sippe gelegentlich mit *Agrimonia eupatoria* verwechselt, daher wohl auch übersehen. Einmal am Straßenrand bei Pettmecke (44). Von DIEKJOBST 1997 gefunden am Wegrand nordöstlich Mecklinghausen (44).

***Alopecurus myosuroides* HUDS. – Acker-Fuchsschwanzgras** – Im Süderbergland selten, und meist nur unbeständig eingeschleppt. Im Gebiet allerdings beständig in Äckern. Für die Gegend um Attendorn wird sie bereits von FORCK angegeben: „Unter Futterkräutern, z. B. am Himmelsberg“ (32).

***Amaranthus blitum* L. – Aufsteigender Fuchsschwanz** – Diese Adventivpflanze aus Südeuropa erschien 1994 auf der trockengefallenen Fläche des Ahauser Stausees (41), der zwecks Bauarbeiten abgelassen worden war. Es dürfte sich bei dieser in Westfalen seltenen und meist unbeständigen Art (vgl. BÜSCHER 1996, JAGEL 1999) ebenfalls um ein unbeständiges Vorkommen, wohl aus Vogelfutter, handeln.

***Anchusa arvensis* (L.) M. BIEB. – Acker-Krummhals** – In Westfalen vor allem im Flachland verbreitet, im Bergland sehr viel seltener. Im Gebiet in einem Acker bei Roscheid (31). Von FORCK „Auf Äckern hier und da“ angegeben, von BURBACH (in RUNGE 1972) zwischen Bamenohl und Weringhausen (24) gefunden.

***Antennaria dioica* (L.) GAERTN. – Gewöhnliches Katzenpfötchen, RL 3N/2** – Bei Heggen auf Felsen (2). Früher im Süderbergland häufig (RUNGE 1990), im Attendorner Raum sogar „auf trockenen, sonnigen Waldplätzen gemein“ (FORCK), und VON DER MARCK (1851) gibt für den Lüdenscheider Raum „Auf Haideboden; gemein“ an. Heute aber in ganz Westfalenextrem zurückgegangen.

***Anthemis tinctoria* L. – Färber-Hundskamille (RL 3/3)** – Aus Ansaat eingebürgert in einem Kalksteinbruch nahe dem Ahauser Stausee (41). Weitere vielleicht nur vorübergehende Vorkommen, z. B. an einer Straßenböschung bei Neuenhof (13), auf einer Wiese bei Niederhelden (44) und auf einer Industriebrache bei Plettenberg (11). Nach FORCK von SCHÜTH bei Finnentrop (2) angegeben. Diese Angabe erscheint allerdings unwahrscheinlich, vielleicht liegt hier eine Verwechslung mit *Chrysanthemum segetum* vor. Beide Arten werden auch heute noch bei Kartierungen miteinander verwechselt.

***Anthyllis vulneraria* L. – Gewöhnlicher Wundklee, RL 3/3.** – In den Steinbrüchen und Halbtrockenrasen der Kalkgebiete, z. B. im Steinbruch Elberskamp (41), an der Hohen Ley (24) und bei Röllecken (42). Von FORCK und LUDWIG als auf Kalk häufig angegeben. Daneben aus Ansaaten an Straßenrändern und Böschungen auch die subsp. *polyphylla* (DC.) NYMAN, z. B. eingebürgert auf einer Böschung nahe dem Aussichtspunkt auf den Ahauser Stausee (41) (JAGEL 1999).

***Arabis glabra* (L.) BERNH. – Kahle Gänsekresse, RL 2/3** – Im Gebiet selten und auf Kalkboden beschränkt, so an der Hohen Ley (23), bei Borghausen (24) und bei St. Claas (42). Von FORCK als „zerstreut“ angegeben und genannt am Himmelsberg (32), Stürzenberg (32), bei der Eisenbahnbrücke beim Schnellenberg (41), Mecklinghausen (43) und Borghausen (24).

***Asplenium scolopendrium* L. – Hirschzunge, RL 3/3** – Selten, von uns an der Hohen Ley und am Ottenstein (24) gefunden. An der Hohen Ley schon 1966 von FELLEBERG entdeckt (RUNGE 1970). Am Ottenstein war es bereits im letzten Jahrhundert bekannt „Zwischen Geröll unter den Kalkfelsen über Ottenstein bei Heggen“ (24) (FORCK). In jüngerer Zeit außerdem ein Vorkommen nordwestlich Borghausen (24) (DIEKJOBST).

***Asplenium viride* HUDS. – Grüner Streifenfarn, RL 2/2** – Im Gebiet ein Mauervorkommen bei Papiermühle (33). Für den Kreis Olpe ist dieses von FELLEBERG entdeckte und uns von EICKHOFF mitgeteilte Vorkommen das einzige rezente, obwohl der Finder noch 1987 in den „Heimatstimmen des Kreises Olpe“ schrieb, dass die Art aus dem Kreis Olpe verschwunden sei (FELLEBERG 1987). Der Grüne Streifenfarn ist in Westfalen sehr selten, häufiger nur im östlichen Süderbergland.

***Atriplex prostrata* BOUCH. ex DC. – Spieß-Melde** – Die in der Westfälischen Bucht und im Weserbergland verbreitete Art kommt im Süderbergland nur sehr zerstreut vor, z. B. an Autobahnen. Im Gebiet mehrfach auf dem Boden des trocken gefallenen Ahauser Stausees (41).

***Bidens cernua* L. – Nickender Zweizahn, 3/3** – Selten. Am Ufer des Ahauser Stausees (41). Von SCHÜTH (in FORCK) bei Frielentrop (2) angegeben und von RUNGE (1990) wohl zu Recht bezweifelt.

***Botrychium lunaria* (L.) SW. – Echte Mondraute, RL 2/2N** – Rezente Funde dieser selten gewordenen Farnpflanze sind in Westfalen schwerpunktmäßig auf das Bergland konzentriert, im Süderbergland überwiegend im östlichen und südlichen Randbereich. Die Funde im Gebiet gehören zu den westlichsten im Süderbergland: in den aufgelassenen Steinbrüchen Biggen und Elberskamp (41). Letzterer ist bereits seit 1984 bekannt (FELLEBERG 1984 a).

***Brachypodium pinnatum* (L.) P. BEAUV. – Fieder-Zwenke** – In Halbtrockenrasen bei Röllecken (42) und im Kalksteinbruch der Hohen Ley (24). Von LUDWIG ebenfalls bei Röllecken angegeben.

***Bromus benekenii* (LANGE) TRIMEN – Benekens Wald-Trespe** – Verbreitet in den Wäldern in den Kalkgebieten, z. B. an der Hohen Ley (24), oberhalb der Attahöhle (32), bei Ahausen (41) und bei Mecklinghausen (44). Auch von FORCK genannt („In Wäldern, namentlich bei Borghausen“ (24)), aber nicht unterschieden von der folgenden Art.

***Bromus ramosus* HUDS. – Späte Wald-Trespe** – Seltener als *B. benekenii*. Im Gebiet bisher nur an der Hohen Ley (24) und von LUBIENSKI am Ahauser Felsen (41) gefunden. Auch LUDWIG nennt mehrere Funde aus dem Gebiet, unterscheidet die Art aber nicht von *B. benekenii*.

***Bunias orientalis* L. – Orientalische Zackenschote L.** – 1997 von LUBIENSKI gefunden an Ackerrändern zwischen Attendorf und Bremge (32).

***Calystegia pulchra* BRUMMITT & HEYWOOD – Schöne Zauwinde** – Die früher als Gartenpflanze beliebte Zierpflanze ist schon seit vielen Jahren von der Hecke an dem Gasthof „Zur Post“ in der Ortschaft Helden (43) bekannt (FELLENBERG 1970 b). Verwilderungen dieser Art werden in Westfalen fast ausschließlich aus dem Süderbergland gemeldet. So nennt FELLENBERG noch 13 weitere Vorkommen, vornehmlich aus dem Kreise Olpe, von denen seitdem aber nur noch wenige wieder bestätigt worden sind.

***Campanula glomerata* L. – Knäuel-Glockenblume, RL 3/2** – In einer mageren Böschung westlich der Stadt Attendorf (34). Früher im Gebiet „auf Kalkboden häufig“, so z. B. am Remmenstein (32), Stürzenberg (32) und auf der Heide (41) (FORCK) und 1953 von BROCKHAUS (in RUNGE 1972) für die Umgebung der Stadt Attendorf bestätigt. In Westfalen heimisch in den Kalkgebieten. Im Süderbergland sonst nur vom äußersten nordöstlichen und südlichen Randbereich bekannt (vgl. HAEUPLER et al. 2002).

***Carex digitata* L. – Finger-Segge, RL \*/\*** – In den Kalkgebieten auf Felsen nicht selten, einmal auch außerhalb der großen Kalkgebiete an der Heinrich Bernhardt-Höhle auf einem Kalkfelsen (14) gefunden. Von FORCK am Stürzenberg (32), auf der Heide (41) und bei Borghausen (24) gefunden. Bei LUDWIG zwischen Grevenbrück und Borghausen angegeben.

***Carex echinata* MURRAY – Igel-Segge, RL \*/3** – Im Gebiet nicht häufig. An torfmoosreichen Bächen bei Neuenhof (13) und am Plattberg (12).

***Carex montana* L. – Berg-Segge, RL \*/3** – An den Abhängen der Ahauser Felsen (41). In Westfalen überwiegend im Osten vorkommend, nach Westen schließen sich bei Hagen und Iserlohn, auf der Haarhöhe (vgl. z. B. BÜSCHER 1996, KÜHN 1998) und bei Grevenbrück Vorkommen im Massenkalk an. Der Fund im Gebiet stellt eines der isolierten Vorkommen im Süderbergland dar. Die Art wurde von LUDWIG in GRAEBNER (1937), LUDWIG (1952) und BUDDE (1953) für das benachbarte Grevenbrück angegeben (4814/31), von FORCK dagegen wird die Art nicht genannt.

***Carex otrubae* PODP. – Hain-Segge** – Einige Horste dieser Art fanden wir über mehrere Jahre am Ufer des Ahauser Stausees (41). Diese Segge ist äußerst selten im Süderbergland. Der Fundpunkt im Gebiet stellt ein isoliertes Vorkommen im Süderbergland dar. Im Jahre 1999 konnte das Vorkommen nicht wiedergefunden werden. Eventuell wurde es durch die erneuten Baumaßnahmen am Stausee 1999 durch Baufahrzeuge ganz zerstört. Von FORCK wird aus dem Gebiet nur die verwandte *C. vulpina* genannt: „An Gräben, z.B. bei der Schneidemühle“. Im letzten Jahrhundert wurden diese beiden Arten jedoch noch nicht getrennt, so dass die FORCK'sche Angabe als *C. vulpina*-Aggregat gewertet werden muss.

***Carum carvi* L. – Wiesen-Kümmel, RL \*/\*** – Im letzten Jahrhundert noch „auf Wiesen und Grasplätzen ziemlich häufig“ und von FORCK an der „Chausse nach Finnentrop“ (32), auf Äckern des Wulfesstein (32) und bei Borghausen (24) angegeben. Heute selten und nur auf einer Wiese bei Niederhelden (44) und am Wegrand südwestlich von Repe (34) gefunden.

***Centaurea cyanus* L. – Kornblume, RL \*/3** – In einem Acker bei Niederhelden (44). Im Süderbergland sehr viel seltener als im Flachland. Nach FORCK „unter Getreide nicht sehr häufig“.

***Centaurea montana* L. – Berg-Flockenblume, RL \*/3** – In Westfalen indigene Vorkommen fast nur im Süderbergland, dort zerstreut bis selten. Neben verwilderten Vorkommen an der Straße von Immecke nach Plettenberg (11) und in der Nähe des Steinbruchs Biggen (41) wohl indigen an der Hohen Ley (24), am Ahauser Stausee (41) und im Schluchtwald bei Borghausen (42). Die Art war nach FORCK früher bei Borghausen und Grevenbrück häufig, er zählt sie zu den krautigen Charakterpflanzen des Waldes. LUDWIG führt ein Vorkommen am Ahauser Stausee an (41) und fand sie „zwischen Grevenbrück, Borghausen und Sporke sehr vielfach“ (42).

***Cephalanthera damasonium* (MILL.) DRUCE – Weißes Waldvögelein, RL \*3** – „Im Süderbergland nur nach Nordwesten vorgeschobene Vorposten, fast sämtlich auf Kalkboden (RUNGE 1990). Auch im Gebiet nur auf Kalkboden, in großen Mengen bei Finnentrop, dort oft unter Fichtenbeständen (vgl. SPRINGOB in FELLEBERG 1984 a), weiterhin bei Röllecken und Borghausen. LUDWIG gibt Borghausen (42) an. Von SCHÜTH in FORCK wird nur die verwandte Art *Cephalanthera longifolia* angegeben, was möglicherweise auf Verwechslung beruht.

***Cerastium glutinosum* FRIES – Bleiches Zwerg-Hornkraut** – Diese in Westfalen wohl unterkartierte Art wurde einmal im Kalksteinbruch „Auf dem Hörsten“ bei Heggen (41) gefunden.

***Cerastium pumilum* CURTIS – Dunkles Zwerg-Hornkraut** – In Westfalen wohl nicht indigen, sondern neophytisch und hauptsächlich im Ruhrgebiet auf Bahn- und Industriegelände eingebürgert. Wie *C. glutinosum* wohl noch unterkartiert. Einmal gefunden auf Bahngelände in Finnentrop (22) (vgl. JAGEL 1999).

***Cerastium semidecandrum* L. – Sand-Hornkraut** – Entlang der Bahnlinie Altfinnentrop (24) bis Heggen (24), außerdem im Steinbruch Hörsten (23, 24). Von FORCK wird sie „auf trockenen sandigen Hügeln“ angegeben. Diese in der Westfälischen Bucht verbreitete, Wärme liebende Sippe ist im Sauerland selten und wird hier fast ausschließlich in den Randgebieten oder auf Bahn- und Industriegelände gefunden. DIEKJOBST konnte die Art im Jahre 1998 auf fast allen Bahnhöfen der Strecke Ruhrgebiet – Siegerland finden.

***Chaerophyllum hirsutum* L. – Rauhaariger Kälberkropf** – Die Art gelangt im Gebiet an die nordwestliche Verbreitungsgrenze des relativ geschlossenen Areals im Südosten Westfalens. Im Gebiet an einem Waldweg am Dumberg (24) und bei Dünschede (42) gefunden. Von BROCKHAUS außerdem 1960 gefunden am westlichen Lenneufer bei Haus Bamenohl (24) (RUNGE 1972).

***Chenopodium hybridum* – Unechter Gänsefuß, RL 3/2** – Mehrere Exemplare im Dorf Repe (43) und ein einzelnes Exemplar auf einem Parkplatz in der Stadt Attendorn (32). Diese von FORCK nicht erwähnte Art gilt in den Dörfern des Süderberglandes als „vom Aussterben bedroht“ (LIENENBECKER & RAABE 1993).

***Chenopodium rubrum* L. – Roter Gänsefuß** – Die im Süderbergland seltene Art fand sich vielfach auf der Bodenfläche des abgelassenen Ahauser Stausees (41).

***Chrysanthemum segetum* L. – Saat-Wucherblume, RL 3/3** – Bei Roscheid zahlreich in einem Getreidefeld (31). Von FORCK „...zwischen Röllecker Mühle und Grevenbrück, auch sonst vereinzelt“ (42) angegeben.

***Clematis vitalba* L. – Gewöhnliche Waldrebe** – Die Wärme liebende Art wird von FORCK nicht genannt. Sie ist vermutlich im Gebiet nicht ursprünglich und auch heute nur (wie auch sonst in weiten Teilen des Sauerlandes) an Sekundärstandorten vorhanden: an der Bahnlinie von Frielentrop nach Finnentrop (22), an der Hohen Ley (24) und im Dorf Silbecke (42).

***Colchicum autumnale* L. – Herbst-Zeitlose, RL 3/3** – Erreicht im Süderbergland die nordwestlichste Verbreitungsgrenze. Im Gebiet auf einer nassen Wiese bei Biekhofen (3), auf einem Halbtrockenrasen und in einem krautreichen Wald auf Kalk bei Dünschede (4). Von FORCK zu den in Wiesen und Weiden „überall gemeinen“ Pflanzen gezählt.

***Conium maculatum* L. – Gefleckter Schierling, RL 3/2** – Einige Exemplare am Rand des Wäldchens nordöstlich von Mecklinghausen (44), ein einzelnes nahe dem Parkplatz der Burg Schnellenberg (43). Ein Vorkommen „Schnellenberg bei den Teichen“ wird schon von FORCK genannt. Außerdem früher auf Äckern über Wulfesstein und Remmenstein (32), im Ohl (34), Helden am Weg zur Marmorühle und Mecklinghausen (44) (FORCK). 1991 von SPRINGOB im NSG Hohe Ley (24) und von EICKHOFF nordöstlich Mecklinghausen (44) gefunden (FELLEBERG 1991 a).

***Cotoneaster integerrimus* MEDIK. – Gewöhnliche Zwergmispel, RL \*/\*** – In Westfalen nur an wenigen Orten im Süderbergland (RUNGE 1990). In Heggen an den Felsen der Hohen Ley (24). Das Vorkommen ist schon seit längerem bekannt (vgl. USINGER bzw. FELLENERG in RUNGE 1972). 1991 konnte von FELLENERG (1991 b) ein weiteres Vorkommen gegenüber Ottenstein bei Heggen (24) gefunden werden.

***Dactylis polygama* HORV. – Wald-Knäuelgras** – In Westfalen auf die Kalkgebiete beschränkt. So auch im Gebiet nur in Wäldern, z. B. bei Röllecken (42), an der Hohen Ley (24) und am Ahauser Stausee (41). An letzterem Ort bereits von LUDWIG angegeben. Von FORCK nicht von *D. glomerata* unterschieden.

***Dactylorhiza maculata* (L.) SOÓ – Geflecktes Knabenkraut, RL 3N/\*** – Auf Wiesen am Biggestausee (34), bei Röllecken (42) und bei St. Claas (42). Von FORCK ohne Häufigkeitsangabe „auf feuchten Wiesen“ genannt.

***Dactylorhiza majalis* (RCHB.) HUNT & SUMMERH. – Breitblättriges Knabenkraut, RL 3N/3N** – Auf einer nassen Wiese bei Biekhofen (3) und bei Dünschede (4). Nach FORCK „auf nassen Wiesen, z.B. beim Waldenburger Försterhaus“ (34).

***Digitaria ischaemum* (SCHWEIGG.) MUHL. – Faden-Fingerhirse** – Von dieser im Süderbergland äußerst seltenen Art wächst ein großer Bestand auf dem Gelände des Bahnhofs Finnentrop (22) auf feinkiesigem Boden.

***Dipsacus pilosus* L. – Behaarte Karde** – Erreicht im Süderbergland ihre Höhengrenze, im Gebiet an der Hohen Ley (24). Von SCHÜTH (in FORCK) für Borghausen (24) angegeben. LUDWIG konnte dieses Vorkommen nicht bestätigen.

***Eleocharis acicularis* (L.) ROEM. & SCHULT. – Nadel-Sumpfsimse, RL 3/\*** – Mehrfach an trockengefallenen, feinkiesigen Ufern des Biggestausees (34).

***Epilobium lanceolatum* SEBAST. & MAURI – Lanzettblättriges Weidenröschen, RL \*/\*** – „In Westfalen bisher mit Sicherheit nur an wenigen Orten festgestellt“ (RUNGE 1990). Im Gebiet auf Kalkfelsen an der Hohen Ley (24) und an einer steilen Straßenböschung bei Lichtringhausen (13).

***Epilobium palustre* L. – Sumpf-Weidenröschen, RL 3/\*** – Zerstreut an feuchten Stellen, in Gräben und an Bächen, so z. B. Klöwer südwestlich Repe (43). Im letzten Jahrhundert „von SCHÜTH bei Finnentrop angegeben“ (FORCK).

***Epilobium tetragonum* L. subsp. *lamyi* (F. W. SCHULZ) NYMAN – Graugrünes Weidenröschen** – Im Gebiet im Elsetal am Industriegebiet „Köbbinghauser Hammer“ (11) und in einem Feuchtgebiet südlich von Landemert (21) (vgl. auch JAGEL 1999).

***Epipactis leptochila* (GODFERY) GODFERY – Schmallippige Stendelwurz** – 1995 bei Finnentrop (2). Dieses von EICKHOFF entdeckte Vorkommen stellt den Erstfund für das Süderbergland dar (EICKHOFF in JAGEL 1999).

***Epipactis microphylla* (EHRH.) SW. – Kleinblättrige Stendelwurz, RL 3/3** – Im Wald auf Kalk bei Finnentrop (2). Weder bei FORCK und LUDWIG noch bei BRÜCKNER & HEGGEN-DORF (1981) oder WENKER & LÜNSMANN (1993) für das Gebiet aufgeführt. Diese Art ist in Westfalen vorwiegend im östlichen Teil verbreitet, im Süderbergland sind nur wenige Vorposten bekannt.

***Erodium cicutarium* (L.) L'HÉR. – Gewöhnlicher Reiherschnabel** – In Westfalen überwiegend im Flachland verbreitet. Im Gebiet selten und nur auf einer Schuttfläche im Industriegebiet Köbbinghauser Hammer (11), in einem Kalksteinbruch bei Ahausen (41) und am Ufer des Biggesees (34) gefunden.

***Euphorbia dulcis* L. subsp. *incompta* (CESATI) NYMAN – Süße Wolfsmilch, RL R/R** – In Westfalen von Natur aus selten und indigen ausschließlich im Sauerland. Im Gebiet in einem

Wald auf Kalk bei Röllecken (42) und am Ahauser Felsen (41). Von DIEKJOBST auch südöstlich Heggen (24) und südsüdöstlich Borghausen (42) gefunden. Über das Vorkommen dieser Art informiert bereits KARSCH 1889. Von FORCK werden mehrere Fundorte aus dem Gebiet angegeben, u. a. bei Borghausen, bei dem es sich eventuell um das heute noch vorhandene Vorkommen handelt. Auch bei LUDWIG und sowie RUNGE (1972) für das Gebiet angegeben. Eine Bestätigung des nördlichsten indigenen Wuchsortes in Westfalen gelang 1996 im NSG Hardt bei Hagen (MTB 4610/24, REHKOPP 1996).

***Euphorbia esula* L. – Esels-Wolfsmilch, RL \*/\*** – Im Gebiet selten an Bahnlinien in der Nähe der Biggestaumauer (34) und am Ahauser Stausee (41).

***Euphorbia exigua* L. – Kleine Wolfsmilch** – Im Sauerland selten, da nur auf Kalkböden. Im Gebiet zerstreut in Äckern, so bei Heggen (23), an der Hohen Ley (24), bei Ahausen (41) und Röllecken (42). Von FORCK „unter Getreide, besonders auf Kalkäckern“ angegeben.

***Euphrasia nemorosa* (PERS.) WALLR. – Gewöhnlicher Hain-Augentrost, RL 3/3** – Im Gebiet sehr viel seltener als die ähnliche *Euphrasia stricta* D. WOLFF & J. F. LEHMANN. An Straßenrändern bei Dankelmert (11), Lettmecke (13) und Röllecken (42). Von LUDWIG für Finnentrop (2) angegeben.

***Euphrasia officinalis* L. – Großer Augentrost, RL 2/3** – In Westfalen rezent schwerpunktmäßig im Bergland verbreitet. In einem Halbtrockenrasen nordöstlich von Dünschede (42) und im Steinbruch Elberskamp (41). Zwar schreibt FORCK „auf Grastriften überall“, nennt allerdings keine weitere *Euphrasia*-Art, so dass zu vermuten ist, dass er zwischen den verschiedenen Arten nicht unterschieden hat.

***Festuca guestfalica* BOENNINGH. ex RCHB. – Harter Schafschwingel, RL 3/\*** – Auf Halbtrockenrasen bei Heggen (23) und bei Attendorn (32). Hierbei handelt es sich um die echte *Festuca guestfalica* (vgl. HAEUPLER et al. 2002).

***Festuca pallens* HOST – Blasser Schafschwingel, RL R/R** – Die Art ist in Westfalen nur an zwei Stellen nachgewiesen: an Felsen im Hönnetal (vgl. JAGEL & HAEUPLER 1995) und im Gebiet am Ahauser Kalkfelsen (41).

***Gagea pratensis* (PERS.) DUM. – Wiesen-Gelbstern, RL 3/3** – Im Wald über der Attahöhle (32). Der Fund stellt einen bisher unbekanntem Vorposten des Areals im westlichen Sauerland dar (vgl. GOOS & JAGEL 1997).

***Galeopsis angustifolia* HOFFM. – Schmalblättriger Acker-Hohlzahn, RL \*/3** – Auf Kalkschutt an der Hohen Ley (24). Von LUDWIG nicht für das Gebiet genannt, wohl aber dessen Bastard mit *G. segetum*.

***Galinsoga parviflora* CAV. – Kleinblütiges Knopfkraut** – In den Dörfern des Süderberglandes nahezu überall fehlend (LIENENBECKER & RAABE 1993). Die frühesten Fundmeldungen aus dem Gebiet stammen von LUDWIG, wo es seit 1946 von einem Schuttplatz zwischen Finnentrop und Bamenohl bzw. seit 1947 vom Bahnhof Finnentrop (2) gemeldet wird. Am Bahnhof Finnentrop ist es auch heute noch vorhanden (22, 24), außerdem in einem Kartoffelacker bei Roscheid (31).

***Genista anglica* L. – Englischer Ginster, RL 3N/3** – Die Art wurde 1993 von BRÜCKNER sowie EICKHOFF bei Heggen (23) nachgewiesen. Aus dieser Gegend schon von FORCK gefunden: „In der Illeschlade bei Heggen“.

***Genista pilosa* L. – Haar-Ginster, RL 3/3** – Im Gebiet selten und nur bei Heggen (23) und Röllecken (42) nachgewiesen.

***Gentianella ciliata* (L.) BORKH. – Gewöhnlicher Fransenenzian, RL 3/2N** – In den Kalkgebieten Westfalens, überwiegend im Weserbergland und am nordöstlichen Rand des Süderberglandes verbreitet. Allerdings landesweit zurückgehend, überwiegend aufgrund unzureichender Pflege der Standorte. Daher auch in der neuen Roten Liste gegenüber der alten

(WOLFF-STRAUB 1986) in eine höhere Gefährdungsstufe gerutscht. Im Gebiet nur an zwei Stellen bei Finnentrop noch vorhanden (2, 4). Nach SCHÜTH (in FORCK) früher bei Weringhausen (24).

***Gentiana germanica* (WILLD.) BÖRNER – Deutscher Fransenenzian, RL 3/2N** – Für die Gefährdungssituation gilt das gleiche wie für *G. ciliata*. Ein großer Bestand in einem Halbtrockenrasen bei Dünschede (4) und bei Heggen (2). Nach FORCK früher auf „Grasplätzen nach dem Hahnbeul hinter dem Heiligenhäuschen“ (32). LUDWIG gibt sie von verschiedenen Stellen im Gebiet an: „Zwischen Borghausen und Röllecken, auch an der Landstraße bei der Marmorschleiferei, Hang an den Borghäuser Klippen zur Repe, Trift zwischen Röllecken und Silbecke, ....Wiese oberhalb des großen Steinbruchs bei Weringhausen“ (24, 42).

***Geum rivale* L. – Bach-Nelkenwurz, RL 3/3** – Einmal am Ufer der Almecke (12). Nach HAEUPLER et al. (2002) im Süderbergland vorwiegend im östlichen Randbereich verbreitet.

***Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR. – Mücken-Händelwurz, RL 3N/2** – Auf einem Halbtrockenrasen beim Steinbruch Biggen sowie bei Dünschede (4). Letzterer Fundort wurde schon von LUDWIG beschrieben und von FELLEBERG (1968) und GRÜNWARD (1971) bestätigt. In Westfalen weiterhin im Rückgang. Von FORCK noch zu den in Wiesen und Weiden „überall gemeinen“ Pflanzen gezählt.

***Gymnocarpium robertianum* (HOFFM.) NEWMAN – Ruprechtsfarn, RL 3/3** – Im Kalksteinbruch Elberskamp (41) und auf dem Kalkfelsen westlich des Heggener Friedhofes (23). Schon im letzten Jahrhundert bei Heggen an Kalkfelsen (23), Helden am Kreuzwegberg (44) und Borghausen am Ruinenberg (24) bekannt (FORCK). Im Herbarium des Naturkundemuseums Münster befindet sich ein Beleg von LUDWIG aus dem Jahre 1933 von „Kalkfelsen zwischen Borghausen und Grevenbrück“ (42). Von JÜNGST (1852) schon von Ahausen bei Attendorn (41) angegeben.

***Helianthemum nummularium* (L.) MILL. subsp. *obscurum* (CELAK.) HOLUB – Gewöhnliches Sonnenröschen** – Die Vorkommen im Gebiet sind als Teil eines westlichen Vorpostens der schwerpunktmäßig im Osten verbreiteten Art anzusehen. Noch vorhanden auf Halbtrockenrasen westlich Röllecken (42) und bei Bamenohl (24). Nach FORCK „Häufig auf Kalk bei Borghausen, sonst selten“. Zur Verbreitung der Art im Attendorner-Grevenbrücker-Raum vgl. FELLEBERG (1970 a).

***Helleborus viridis* L. subsp. *occidentalis* (REUTER) SCHIFFNER – Grüne Nieswurz, RL 3/\*** – Im Gebiet im Wald bei Röllecken (42) sowie zwischen Bamenohl und Weringhausen (24). Für das Gebiet bereits von KARSCH (1852) aufgeführt. Bei FORCK von Attendorn bei Ewich (34) und Sange (23), bei LUDWIG von Borghausen (24) angegeben. Nach KLEIN (1989) im Gebiet aus Anpflanzungen verwildert.

***Heracleum mantegazzianum* SOMM. & LEV. – Riesen-Bärenklau** – Nach FELLEBERG (1984 b) in den 30er Jahren in der Ortschaft Erlen (33) ausgesät, von wo sich die Pflanze entlang der Ihne ausbreitete. Noch 1987 versuchte man mit „regelmäßiger Mahd“ gegen die Herkulesstaude anzugehen (Sauerland-Kurier), was 1991 aufgegeben wurde (Westfalenpost). Mittlerweile kommt der Riesen-Bärenklau auch an Bächen, Straßenrändern und Böschungen, besonders häufig aber im Bereich der großen Flusstäler vor.

***Hordelymus europaeus* (L.) HARZ – Waldgerste, RL \*/\*** – In Laubwäldern auf Kalk bei Heggen (24), Bamenohl (24) und Röllecken (42). Die Vorkommen im Gebiet sind westliche Außenstandorte dieser schwerpunktmäßig im Osten verbreiteten Art. LUDWIG gibt sie aus der Gegend zwischen Borghausen und Röllecken (42) an.

***Huperzia selago* (L.) SCHRANK & MART. – Tannenbärlapp, RL 3/3** – Rezent in Westfalen überwiegend im Süderbergland. Bis 1997 an einer Waldwegböschung am Dünnekenberg (34), danach durch Waldarbeiten wahrscheinlich vernichtet. SCHRÖDER (1995) gibt „1 Sproß an einer Wegböschung“ in Plettenberg-Lettmecke an (13).

***Hypericum montanum* L. – Berg-Johanniskraut** – Verbreitet nur in den Kalkgebieten Westfalens. Im Gebiet im Wald oberhalb des Steinbruches Biggen (41). Bei FORCK von mehreren Stellen angegeben „In Wäldern, vereinzelt und nicht immer an den selben Orten. Gefunden unter der Vogelrute an der Bigge; Biggeufer an der Wahlenleie, zwischen Altfinnentrop und Finnentrop; Heggen an den Kalkfelsen (SCHÜTH)“ (24, 34). Außerdem befindet sich im Naturkundemuseum Münster ein Beleg aus dem Jahre 1926 von EXSTERNBRINK „Helden, Attendorn“.

***Ilex aquifolium* L. – Stechpalme, Hülse** – Nur wenige, kleinwüchsige Exemplare bei Neuenhof (13) und am Heßberg (13). Die Stechpalme erreicht als atlantisch verbreitete Art im Gebiet ihre östliche Arealgrenze.

***Isatis tinctoria* L. – Färber-Waid** – Die aus den südosteuropäisch-westasiatischen Steppengebieten stammende Art ist in Westfalen eingeschleppt oder aus Anbau verwildert und nur an wenigen Orten im Süderbergland eingebürgert. Im Gebiet wächst sie in beträchtlicher Anzahl im Steinbruch Biggen (41). Das Vorkommen ist schon seit mindestens 1963 bekannt (vgl. SCHUMACHER & RUNGE 1964). Zur Frage der Herkunft lieferte KORTE (Attendorn) folgende Theorie: Der Färberwaid wurde von der Bauernschaft in Ennest im Zweiten Weltkrieg auf Anweisung versuchsweise angebaut. Von dort aus können die Samen in den nahe gelegenen Steinbruch Biggen gelangt sein (KORTE, mdl. Mitt.). LUDWIG findet die Art bereits 1939 „auf dem Bahndamm in der Ahauser Talsperre“, wo sie noch 1970 von RUNGE (1970) bestätigen werden konnte. Heute ist sie dort nicht mehr anzutreffen.

***Juniperus communis* s. l. – Wacholder, RL 3/3** – Früher im Gebiet „in Gebüsch häufig“ und „im Unterholz der Wälder“ (FORCK). Heute in Ritzen der Ahauser Felsen (41) und ein Restbestand auf einem Heiderest beim Sonnenberg nordwestlich Helden (42). Im Jahre 1948 von RUNGE (1950) in der Nähe des Plattberges gefunden (12).

***Koeleria pyramidata* (LAMK.) P. BEAUV. – Großes Schillergras, RL \*/3** – Im Gebiet auf Kalk verbreitet. Es handelt sich um Außenstandorte für die im Süderbergland seltene und vorwiegend im östlichen bzw. südlichen Teil des Berglandes auftretende Sippe (vgl. HAEUPLER et al. 2002). LUDWIG gibt Fundorte bei Borghausen (42) an.

***Lathraea squamaria* L. – Schuppenwurz, RL 3/3** – In einem Fichtenbestand auf Kalk bei Röllecken (4). Hier zuerst von LUDWIG genannt.

***Lathyrus vernus* (L.) BERNH. – Frühlings-Platterbse, RL \*/\*** – Die Nordwestgrenze des Gesamtverbreitungsgebietes zieht sich durch Westfalen. Die westfälischen Vorkommen zeigen eine enge Bindung an Kalkvorkommen. Im Gebiet z. B. bei Borghausen und im NSG Breitenhagen (24, 42) und Heggen (23). An den Borghäuser Klippen schon von FORCK und LUDWIG genannt.

***Legousia speculum-veneris* (L.) CHAIX – Großer Frauenspiegel, RL 3N/1** – Dieses gefährdete Ackerwildkraut kommt zerstreut in der Westfälischen Bucht und im Weserbergland vor. Aus dem Süderbergland dagegen sind nach HAEUPLER et al. (1995) ausschließlich die Funde um Attendorn bekannt. In einem Getreidefeld nördlich von Immecke (11) und in einem Haferfeld westlich des Ursulinenklosters (34) (EICKHOFF, mdl.). Im letzten Jahrhundert „unter der Saat auf Äckern besonders über dem Wulfesstein und Remmenstein“ (FORCK), von FORCK auf einem Acker bei Dünschede (42) gefunden. Von KOLBATZ & STANGIER zwischen 1964 und 1980 an einem Wegrand bei Mecklinghausen beobachtet (44) (RUNGE 1986).

***Lepidium ruderalis* L. – Schutt-Kresse** – Die Wärme bedürftige Ruderalpflanze ist im Süderbergland selten. Im Gebiet daher nur an einer Wärme begünstigten Stelle in Pflasterfugen am Bahnhof Finnentrop (24).

***Leucojum vernum* L. – Märzenbecher, RL 3/3** – Im Gebiet indigen, z. B. an der Hohen Ley (24) und bei Bamenohl (24); darüber hinaus gelegentlich aber auch verwildert.

***Limosella aquatica* L. – Schlammling, RL \*/\*** – In Westfalen zerstreut und im Flachland mittlerweile sehr selten geworden. Schwerpunktmäßig heute an Stauseen im Süderbergland auftretend. 1994 massenhaft auf der Bodenfläche des abgelassenen Ahauser Stausees, sonst nur vereinzelt im Uferbereich (41).

***Listera ovata* (L.) R. BR. – Großes Zweiblatt** – Im Gebiet in den Laubwäldern auf Kalk häufig. Bei FORCK mit „in Gebüsch häufig“ und bei LUDWIG von Röllecken (42) und Borghausen (24) angegeben.

***Lunaria rediviva* L. – Wildes Silberblatt** – In Schluchtwäldern bei Borghausen (42). Hier auch von LUDWIG gefunden. Von DIEKJOBST wenige Pflanzen auch nordwestlich Borghausen an einem Felsfuß gefunden (24). Fundorte auf dem Kalkfelsen von Heggen (FORCK) und an der Waldenburg am Biggensee (SCHEELE 1937) konnten nicht mehr bestätigt werden.

***Lycopodium annotinum* L. – Sprossender Bärlapp, RL 3/\*** – Im Gebiet nur nachgewiesen an einer schattigen Böschung im Laubwald bei Biggen (41) und 1997 von LUBIENSKI südlich der Burg Schnellenberg (43). Von FORCK nur aus dem Ebbegebirge genannt.

***Lycopodium clavatum* L. – Keulen-Bärlapp, RL 3/\*** – An nährstoffarmen, bodensauerem Waldwegen und Böschungen zerstreut, so z. B. an der Hohen Ley (24). Von FORCK „auf heideartige Flächen, z.B. auf dem Keller“ (34) genannt. Im Kreis Olpe bedeutend häufiger als der Sprossende Bärlapp (SCHEELE 1937).

***Malus sylvestris* L. – Holz-Apfel, RL 3/D.** – Am Waldrand südlich von Roscheid (31) (zur Bestimmungsproblematik vgl. LOOS in HAEUPLER & al. 2002). FORCK kommentiert unter „*Pirus malus* L. Apfelbaum..... häufiger verwildert [als *Pyrus communis*] (oder wild?)“.

***Malva neglecta* WALLR. – Weg-Malve, Käsepappel, RL \*/3** – Im Süderbergland seltener als in der Westfälischen Bucht. Am Wegrand bei Sonneborn (12), im Dorf Niederhelden und Mecklinghausen (44). Nach LIENENBECKER & RAABE (1993) deutlich zurückgehend. Nach FORCK aber auch früher schon „an Wegen, auf Schutt nicht häufig“.

***Malva sylvestris* L. – Wilde Malve** – Wurde 1986 bei Mecklinghausen gefunden (44) (LIENENBECKER & RAABE 1993). Nach FORCK „zerstreut an trockenen, steinigen Orten“.

***Matteuccia struthiopteris* (L.) TOD. – Straußenfarn, RL 3/3** – Früher „an verschiedenen Stellen im Biggetale“ (FORCK). Rezent an der Ruine Waldenburg am Biggensee (34) und zahlreich am Gut Ahausen (41). Beim letzteren Vorkommen handelt es sich um einen 1939 verpflanzten Bestand, der an dem ursprünglichen Wuchsort in den Biggiewiesen durch den Biggestausee überflutet wurde (vgl. RENSCH 1937). Von LUDWIG in einem Auenwald an der Lenne gegenüber dem Schloss Bamenohl (24) angegeben.

***Melica ciliata* L. subsp. *nebrodensis* PARL. – Südliches Wimper-Perlgras, RL R/R** – Diese Wärme liebende, submediterrane Sippe fehlt in Norddeutschland vollkommen (vgl. HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). In Westfalen ist sie ausschließlich im Gebiet indigen. Hier wächst sie an dem bereits bekannten Fundort an den Felsen der Hohen Ley (RUNGE 1990, FELLENERG 1991 a) und außerdem an einem bisher unbekanntem Fundort in einem Kalksteinbruch bei Borghausen (24).

***Mercurialis annua* L. – Einjähriges Bingelkraut** – Wärme liebend, daher sehr selten im Süderbergland und dort meist nur in den Randgebieten. In der Stadt Attendorn wenige Exemplare an einem Mauerfuß (32).

***Misopates orontium* (L.) RAFIN. – Ackerlöwenmaul, RL 2/2** – Nach FORCK „früher auf Äckern nicht selten“. Wir fanden die Art nur einmal 1994 am Rand eines Ackers südwestlich des Birkhagens (12).

***Monotropa hypopitys* L. s. l. – Fichtenspargel, RL 3/3** – Mehrfach in Birken-Eichenwäldern am Sonnenberg (43), außerdem im Kalkbuchenwald bei Röllecken (42). Dieses Vorkommen ist vielleicht identisch mit den Angaben von LUDWIG und FELLENERG (1985). Darüber

hinaus zwischen Fichten an der Hohen Ley (24) und bei Vierkreuze (14). Schon von FORCK als „selten“ und nur für den Schnellenberger Buchenwald (4) und den Tannenwald bei Altfinnentrop (24, SCHÜTH) angegeben. Außerdem im Jahre 1949 500 m westlich von Hachmecke (12) gefunden (RUNGE, schriftl. Mitt.).

**Montia fontana s. l. – Bach-Quellkraut** – Im Gebiet an seichten, zugewachsenen, auch von Kühen zertrampelten Wiesenbächen, z. B. an der Repe (34, 43) und am Bach zwischen Sonneborn und Hülschotten (12).

**Myrrhis odorata – Süßdolde, RL 2/2** – Am Ufer der Lenne bei Frielentrop (22) und Altfinnentrop (24) sowie am Waldrand nordwestlich von Immecke (11).

**Odontites vernus (BELLARDI) DUM. – Acker-Zahntrrost, RL 2/2** – In einem Getreidefeld am Buchhahn (12) und in einem Acker bei Mecklinghausen (44).

**Ophrys insectifera L. – Fliegen-Ragwurz, RL 3N/2** – Nicht selten in den Kalkgebieten z. B. an vier verschiedenen Stellen bei Finnentrop und im Wald bei Müllen (2, 4). Bei FORCK von Kalkfelsen von Heggen und Borghausen (2), von LUDWIG zwischen Borghausen und Röllecken (42) angegeben.

**Orchis mascula L. – Stattliches Knabenkraut, RL \*/\*** – In Wäldern auf Kalk im Gebiet wohl die häufigste Orchidee; außerdem in Steinbrüchen und in Halbtrockenrasen. FORCK gibt neben mehreren Funden „besonders häufig im Repethal bei Borghausen“ an.

**Orobanche elatior SUTTON – Große-Sommerwurz** – Etwa 20 Exemplare in einem Steinbruch bei Finnentrop (41). Aus dem Gebiet bisher nicht bekannt, wohl aber im Nachbarblatt bei Elspe (4814/13) und Niedermecke gefunden (4814/14) (RUNGE 1972) und an beiden Orten noch vorhanden (EICKHOFF mdl. Mitt.). Erstfund in dieser Region wohl durch LUDWIG (in GRAEBNER 1937).

**Orobanche rapum-genistae THUILL. – Ginster-Sommerwurz, RL 3/\*** – Nach FORCK „Auf dem Keller auf *Sarothamnus scoparius* häufig“ (34). Die Art konnte in den 1990er Jahren im gleichen Viertelquadranten von MIEDERS wiedergefunden werden (MIEDERS, mdl. Mitt.).

**Papaver argemone L. – Sand-Mohn, RL \*/3** – Im Süderbergland deutlich seltener als im Flachland. Im Gebiet in einem Acker an der Bigge (34). Von FORCK „auf Äckern hier und da“ gefunden.

**Parnassia palustris L. – Sumpf-Herzblatt, RL 2N/1** – In Westfalen schwerpunktmäßig in den Kalkgebieten verbreitet. Auch im Gebiet ausschließlich auf Kalk. In Halbtrockenrasen an der Hohen Ley (24), bei Dünschede (42) und im Steinbruch Elberskamp (41). Von FORCK von folgenden Orten aufgeführt: „Abhang am Hollenbock am Fußweg (41), Heggen am Daspel (23), Borghausen zwischen Röllecker Mühle und Grevenbrück“ (42). Der letztgenannte Fundort dürfte identisch sein mit dem bei LUDWIG und FELLEBERG (1970 a).

**Peplis portula L. – Sumpfquendel, RL \*/\*** – An trockenen, kiesigen Stellen des Biggestausees (34) und an einem aufgeschütteten Lehnhaufen im Steinbruch Borghausen (24). Nach FORCK an einer sumpfiger „Stelle im Wege auf der Höhe hinter dem Holzwege bei Ennest, wohl auch anderswo“ (23).

**Pimpinella major (L.) HUDS. – Große Bibernelle** – Im Süderbergland sehr viel seltener als im Flachland. Im Gebiet im Steinbruch Hohe Ley (24) und an Straßenrändern bei Listerscheid (33) und im Hengstebecktal (44). Von FORCK „nur auf den Kalkfelsen bei Borghausen gefunden“ (24).

**Pimpinella peregrina L. – Fremde Bibernelle** – Die aus dem Mittelmeergebiet stammende Adventivpflanze ist sicherlich durch Straßenrandansaat ins Gebiet gelangt und hat sich von dort auf die Böschung der L 539 nahe dem Aussichtspunktes auf den Ahauser Stausee ausgebreitet (41) und eingebürgert (vgl. JAGEL 1999).

***Platanthera bifolia* (L.) L. C. RICHARD – Weiße Waldhyazinthe, Grünliche Kuckucksblume, RL 2/2** – Im Sauerland zurückgehend, viel seltener als *P. chlorantha* (vgl. WENKER & LÜNSMANN 1993). Im Gebiet wenige Exemplare bei Finnentrop (4). Bei FORCK von den Kalkfelsen bei Ahausen angegeben (41).

***Platanthera chlorantha* (CUSTER) RCHB. – Grünliche Kuckucksblume, Grünliche Waldhyazinthe, RL \*/\*** – Im Gebiet im Wald bei Müllen und Finnentrop (2) sowie zwischen Röllecken und Dünschede (4). Von FORCK „zwischen Ennest und der nächsten Höhe nach dem tiefen Thal (14)“ und „vor dem Schnellenberg auf der Höhe rechts nahe beim Garten“ angegeben. LUDWIG fand sie bei Borghausen (42).

***Poa chaixii* VILL. – Wald-Rispengras, RL \*/\*** – In Westfalen fast ausschließlich im Süderbergland vorkommend, dort vorwiegend im östlichen und südlichen Randbereich. Im Gebiet in den Wäldern bei Gansmecke (12), westlich von Frielentrop (21) und oberhalb des Ahauser Stausees (41). Von RUNGE (1950) „10 m von der Straße Österau–Plettenberg, 1,5 m km nördl. von Österau“ (11) gefunden.

***Polygala vulgaris* L. – Gemeines Kreuzblümchen, RL 3/3** – Im Gebiet an Wegrändern, mageren Böschungen und auf Halbtrockenrasen im Kalkgebiet zerstreut, so z. B. an der Hohen Ley (24) und im Steinbruch „Auf dem Hörsten“ (23). „Früher auf Grasplätzen häufig“ (FORCK).

***Polygonatum odoratum* (MILL.) DRUCE – Wohlriechende Weißwurz, Echtes Salomonsiegel, RL \*/2** – In Westfalen selten und schwerpunktmäßig in Ostwestfalen verbreitet. Im Süderbergland nur an zwei Orten vorhanden: im Hönnetal bei Balve (4613/2) und im Gebiet auf den Ahauser Felsen (41). Es handelt sich damit um einen bedeutenden, inselartiges Vorpflanzenstandort im westlichen Süderbergland. Bei einer Angabe im nahe gelegenen NSG Rübenkamp bei Elspe (4814/13) von WOLF (1970) handelte es sich um eine Verwechslung mit *P. multiflorum* (A. SCHUMACHER in RUNGE 1990).

***Polystichum aculeatum* (L.) ROTH. – Dorniger Schildfarn, RL R/R** – Im Schluchtwald auf Kalk bei Röllecken (42). Von DIEKJOBST (1997 a) außerdem angegeben von Felsen bei Borghausen (24, 42). Von FORCK bei „Borghausen am Berge der Ruine“ angegeben.

***Potamogeton natans* L. – Schwimmendes Laichkraut** – In einem Teich im Hengstebecktal (44).

***Potentilla argentea* L. – Silber-Fingerkraut, RL \*/\*** – Erreicht im Süderbergland die Höhengrenze. Im Gebiet auf dem Bahngelände bei Heggen (24). Kam nach FORCK auf Mauern in Attendorn (32), auf Felsen am Himmelsberg (32) und auf Mauern in Silbecke (42) vor. 1989 in Silbecke (42) und Niederhelden (44) gefunden (KIRSCH-STRACKE in LIENENBECKER & RAABE 1993).

***Potentilla norvegica* L. – Norwegisches Fingerkraut** – In Westfalen neophytisch und besonders auf Bahn- und Industriegelände in Ausbreitung begriffen, im Süderbergland noch seltener. Im Gebiet auf Bahngelände bei Finnentrop (22) und Heggen (24). Darüber hinaus im Sauerland vielfach auch an Stauseeufern, so am Biggensee (34) und Ahauser Stausee (41). An letzterem schon 1967 von A. SCHUMACHER (in FELLEBERG 1981) gemeldet.

***Pulmonaria obscura* DUM. – Dunkles Lungenkraut** – Nur im Kalkgebiet und nicht häufig, so in einem Fichtenbestand bei Mecklinghausen (44) und in Laubwäldern an der Hohen Ley (24) und bei Röllecken. LUDWIG gibt an: „im Lennetal zwischen Grevenbrück und Finnentrop stellenweise sehr viel.“ Die ähnliche *Pulmonaria officinalis* scheint im Gebiet nicht indigen zu sein und konnte nur verwildert nachgewiesen werden. FORCK schreibt unter *P. officinalis*: „Helden am westlichen Abhang des Kirchplatzes, sonst vereinzelt. Einmal bei Borghausen gefunden. Früher zwischen Heggen und Finnentrop, scheint jetzt verschwunden zu sein“ (43, 24, 23).

***Pyrola minor* L. – Kleines Wintergrün, RL 3/3** – An einer mageren Wegböschung bei Borghausen (23) und bei Roscheid (31) sowie vereinzelt im Kalksteinbruch Elberskamp (41). Von LUDWIG „zwischen Grevenbrück und Borghausen“ gefunden. Von FORCK wird nur die folgende Art genannt.

***Pyrola rotundifolia* L. – Rundblättriges Wintergrün, RL 2/2** – In Westfalen sehr stark zurückgegangen, die wenigen rezenten Fundpunkte befinden sich überwiegend im nördlichen Randbereich des Süderberglandes (vgl. HAEUPLER et al. 2001). Im Gebiet 1997 bei Borghausen (2). Hier wurde die Art bereits 1996 von BÄPPLER entdeckt (schriftl. Mitt.) Nach FORCK „In den Wäldern zerstreut, häufig zwischen der Marmormühle und Bilstein... Altenfintentrop“ (44, 24). Von LUDWIG „auf Kalkkuppen zw. Borghausen und Röllecken“ gefunden (42).

***Pyrus pyraaster* BURGSD. – Wild-Birne, RL 2/2** – Ein Exemplar der in Westfalen nur zerstreut verbreiteten Berglandart in einem Felsgebüsch an der Hohen Ley (24).

***Ranunculus aconitifolius* L. – Eisenhutblättriger Hahnenfuß** – Diese präalpine Sippe besitzt im Ebbegebirge des Süderberglandes ein isoliertes Teilareal (vgl. GALUNDER 1989 bzw. HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989), in dem sie nicht selten zu finden ist. Dieses Teilareal strahlt in das Untersuchungsgebiet aus. So ist diese Art noch im Bereich von Ihne (33, 34), Wesebach (31, 33) und Oesterbach (11, 12) zu finden. Bereits von FORCK werden hier Vorkommen mit dem Hinweis auf deren Herkunft aus dem Ebbegebirge genannt.

***Ranunculus lanuginosus* L. – Wolliger Hahnenfuß** – In Westfalen häufiger auf basenreichen Böden auftretend, so dass sich die Funde im Gebiet bei Borghausen (24) und Röllecken (42) im Laubwald auf Kalk als Teile eines inselartiges Vorkommen im Südsauerland darstellen. Für das Gebiet von Attendorn bereits von KARSCH (1853) aufgeführt. Von FORCK werden vereinzelte Vorkommen in der Leime (41) genannt sowie „häufig bei Borghausen, vereinzelt in Wäldern bei Ewich“ (24, 34). Bei Röllecken und Borghausen auch von LUDWIG genannt.

***Rhinanthus angustifolius* C. C. GMEL. (= *Rh. serotinus* (SCHÖNH) SCHINZ & THELL.) – Großer Klappertopf, RL 3/3** – Nach FORCK in „Wiesen in der Repe, auch wohl anderswo“ (43). 1997 von LUBIENSKI an einer Böschung am Weg von Attendorn nach Bremge (32) gefunden.

***Rhinanthus minor* L. – Kleiner Wiesenknopf, RL 3/3** – In den Halbtrockenrasen des Gebietes, z. B. bei Dünschede (42). Zur Zeiten FORCK's noch „auf Wiesen häufig“.

***Rosa arvensis* HUDS. – Kriechende Rose** – Die Nordwestgrenze des Gesamtverbreitungsgebietes verläuft durch Westfalen. In Westfalen wohl nur inselartige Vorkommen hauptsächlich auf Kalk (RUNGE 1990). Im Gebiet bei Röllecken an einem Waldrand auf Kalk (42). Von FORCK bei Borghausen (24) und zwischen Borghausen und Grevenbrück rechts von der Lenne (42) gefunden. Von LUDWIG ebenfalls in dieser Gegend bei Dünschede (42) angegeben.

***Rosa micrantha* BORRER ex SM. – Kleinblütige Rose, RL 3/2** – 1992 von BÜSCHER bei Niederhelden (44) gefunden.

***Rumex aquaticus* L. – Wasser-Hahnenfuß, RL 2/3** – In Westfalen vorwiegend an der Oberweser und an der unteren Ruhr, sonst selten. Im Gebiet am Ufer des Ahauser Stausees (41). Die Art wird bereits von FORCK für das Biggeufer angegeben, und LUDWIG nennt den alten Biggelauf bei Ahausen (41).

***Salvia glutinosa* L. – Klebriger Salbei** – In Westfalen nicht heimisch und nur sehr selten eingeschleppt. Im Gebiet zwei größere Bestände in einer Feldflur bei Dünschede (42).

***Sanguisorba officinalis* L. – Großer Wiesenknopf, RL \*/\*** – Nur einmal gefunden auf einer feuchten Wiese bei Ewig (34). Nach FELLEBERG (1979) sind die wenige Funde im Kreis Olpe entweder Grenzvorkommen des Hauptareals oder vorgeschobene Außenstandorte. FORCK schreibt: „Nahe bei der Schlucht zwischen Mühlengraben und Bigge, kam nicht zur

Blüte, weil die Wiese zu früh gemäht wurde, doch ist wohl kaum ein Zweifel möglich. (Von KARSCH als bei Attendorn fehlend angeführt“ (34).

***Saxifraga tridactylites* L. – Finger-Steinbrech** – Mittlerweile häufig entlang der Bahnlinien und auf den Bahnhöfen, daneben aber auch auf Kalkfelsen, z. B. bei Heggen im Steinbruch Elberskamp (41) und auf einem Felsen bei Niederhelden (44). FORCK schreibt: „Auf Mauern in der Stadt, auf trockenen felsigen Stellen häufig“ (32).

***Scrophularia vernalis* L. – Frühlings-Braunwurz, RL 2/2** – Das bereits von JÜNGST (1952) genannte Vorkommen dieser südmediterranen Art an der Mauer der Burg Schnellenberg (43) besteht noch immer. Es gilt als das einzige seit langem eingebürgerte Vorkommen in NRW. Die jüngste, neue Gefährdungseinstufung in der Roten Liste (WOLFF-STRAUB et al. 1999) bezieht sich auf dieses Vorkommen.

***Senecio erucifolius* L. – Raukenblättriges Greiskraut** – Nur einmal, wohl eingeschleppt, im Kalksteinbruch Biggen (41) gefunden.

***Sesleria albicans* KIT. ex J. A. SCHULT. – Kalk-Blaugras** – In Westfalen vornehmlich in den Kalkgebieten Ostwestfalens und des Süderberglandes verbreitet. Nach FORCK „auf Kalkboden häufig“ und genannt am Stürzenberg (32), Heide (41), Ahausen (41) und Borghausen (24). LUDWIG schreibt: „auf Kalkfelsen auf beiden Seiten der Lenne zw. Grevenbrück und Finnen-trop“. Heute im Gebiet noch immer an Kalkfelsen, z. B. an der Hohen Ley (24) und an der Attahöhle (32).

***Setaria viridis* (L.) P. BEAUV. – Grüne Borstenhirse** – Auf dem Bahngelände bei Altfinnen-trop (24). In Westfalen schwerpunktmäßig in der Westfälischen Bucht verbreitet, im Süderbergländ selten (vgl. HAEUPLER et al. 2002). Bei FORCK wird die Art für Gärten und Mauern angegeben.

***Sherardia arvensis* L. – Ackerröte, RL 3/2** – Dieses Ackerwildkraut ist am häufigsten in den Kalk- und Lehmgebieten Westfalens. Heute allerdings in Äckern stark zurückgegangen und regional eher in kurz geschorenen Rasen zu finden (vgl. HAEUPLER et al. 2002). Im Gebiet am Rand eines Haferfeldes südlich des Bauckhahns (11) und in einem Maisacker gegenüber dem Gut Ramacher (34). Früher im Gebiet „als Unkraut auf Äckern häufig“ (FORCK).

***Sisymbrium altissimum* L. – Ungarische Rauke** – In Westfalen neophytisch. Breitet sich auf Industriegelände und entlang Bahngelände aus. Während die Art in der Westfälischen Bucht besonders im urbanindustriellen Bereich ziemlich häufig ist, sind vom Süderbergland bisher nur sehr wenige Funde bekannt. Im Gebiet eingebürgert am Bahnhof Finnentrop (22).

***Solanum nigrum* L. subsp. *nigrum* – Gewöhnlicher Schwarzer Nachtschatten** – Diese Wärme liebende Art fehlt im Süderbergland und in den Dörfern des Süderberglandes fast ganz (LIENENBECKER & RAABE 1993) und auch im Gebiet fand man sie schon früher nur selten auf Schutthaufen (FORCK). Wir entdeckten sie 1994 auf einem Misthaufen des Gutes Ramacher (34) westlich der Stadt Attendorn.

***Stachys alpina* L. – Alpen-Ziest, RL 3/3** – Die präalpine Art ist in Westfalen nur im südöstlichen Süderbergland bzw. im äußersten südöstlichen Randbereich des Weserberglandes anzutreffen. Im Gebiet auf Kalkfelsen und in Wäldern auf Kalk, z. B. auf der Hohen Ley (24) und im Wald bei Röllecken (42). Von FORCK an mehreren Orten „meist auf Kalkboden“ angegeben, so auf der Heide (41), am Wege zum Schnellenberg, Abhang rechts (41), zwischen Helden und Bilstein am Wege; zwischen Helden und Mecklinghausen, bei Dünschede (42), Borghausen (24), zwischen Borghausen und Grevenbrück (42).

***Teucrium botrys* L. – Trauben-Gamander, RL 3/2** – In Westfalen von Natur aus auf die Kalkgebiete beschränkt, am häufigsten im Weserbergland auftretend. Im Süderbergland schwer-

punktmäßig im nördlichen und östlichen Randbereich. Die Funde im Gebiet im Steinbruch Elberskamp (41), „Auf dem Hörsten“ (23) und an der Hohen Ley (24) sind die südlichsten im Sauerland (vgl. HAEUPLER et al. 2002). Nach FORCK „Auf Kalkboden nicht selten“ und angegeben am Remmenstein und Stürzenberg (32), auf der Heide (41), bei Heggen (24), Helden (43) und Borghausen (24). Von LUDWIG nur von Borghausen angegeben.

***Trifolium aureum* POLLICH – Gold-Klee, RL 3/3** – In Westfalen ganz überwiegend im Süderbergland verbreitet. Im Gebiet an einem Waldweg an der Hardt (12). Früher „auf Äckern und an Wegerändern zerstreut“ (FORCK).

***Urtica urens* L. – Kleine Brennnessel** – Die Wärme liebende Dorfruderalart ist in den Dörfern des Süderberglandes viel seltener als in den übrigen Teilen Westfalens und häufig nur unbeständig. Von FORCK wird sie als häufig an Mauern, Hecken und auf Schutthaufen angegeben. Rezent konnte sie nur an einem Gehöft im Dorf Dünschede (42) nachgewiesen werden. In der Dorfflora Westfalens (LIENENBECKER & RAABE 1993) wird sie ohne Ortsangabe für (42) und (44) angegeben.

***Vaccinium vitis-idaea* L. – Preiselbeere, RL 3/2.** – Im Gebiet selten. 1949 von RUNGE bei Plettenberg über der Siedlung Ohle gefunden (RUNGE 1949, schriftl. Mitt.). 1991 nordwestlich Ennest (14) gefunden (BRÜCKNER). Im nahe gelegenen Ebbegebirge häufiger. Von FORCK „einige Exemplare beim Schnellenberg nach der Engelbocke zu rechts“ gefunden (43).

***Valeriana dioica* L. – Sumpf-Baldrian, RL \*/\*** – Im Gebiet nicht häufig: im torfmoos- und farnreichen Sumpf bei Neuenhof (13) und in einer nassen Wiese südwestlich und Dünschede (42). Bei FORCK ohne Häufigkeitsangabe „an Gräben, in feuchten Wiesen und Gebüsch“ angegeben.

***Veronica anagallis-aquatica* L. – Blauer Wasser-Ehrenpreis, RL \*/\*** – Die Wärme liebende Tieflandart ist äußerst selten im Süderbergland und fehlt den höchsten Lagen wohl völlig (RUNGE 1990). Im Gebiet an einem Wiesenbach bei Pettmecke (44). Ein Vorkommen aus dem Repetal wird bereits von FORCK erwähnt; von ihm außerdem genannt in einem „Bach in der Ollerschott nicht weit von der Quelle beim Försterhause“ (34).

***Veronica polita* FRIES – Glänzender Ehrenpreis, RL \*/3** – Im Süderbergland selten und überwiegend im nördlichen und östlichen Randbereich auftretend. Im Gebiet am Rand eines Ackers an der Hardt (12), am Straßenrand bei Lichtringhausen (13) und in einem Acker nahe des Gutes Ramacher (34). Nach FORCK früher „am Himmelsberg in Gärten, wohl auch anderswo“ (32).

***Veronica scutellata* L. – Schild-Ehrenpreis, RL 3/3** – Im Gebiet auf einer feuchten Weide bei Klöwer (43).

***Vincetoxicum hirundinaria* MED. – Schwalbenwurz, RL \*/3** – Nach FORCK „vorzüglich aber nicht ausschließlich auf Kalk“, was für ganz Westfalen zutrifft. Im Untersuchungsgebiet auf Kalkschotter nicht selten, z. B. im Elberskamp (41) und an der Hohen Ley (24), im Wald bei Borghausen (24) und bei Röllecken (42). Bei FORCK angegeben vom „Tiefen Thal“ (14), Remmenstein und Himmelsberg (32) und von der Heide (41).

***Viola canina* L. – Hunds-Veilchen, RL 3/3** – Auf dem Kalkfelsen bei Heggen (23) und bei Ahausen (41). Die Angabe „in Gebüsch und an Waldrändern“ bei FORCK unter „*Viola canina* L.“ dürfte sich auf *Viola riviniana* beziehen!

***Vulpia myuros* (L.) C. C. GMEL. – Mäuseschwanz-Federschwingel** – In Mitteleuropa neophytisch, besiedelt in der Regel Ruderalstellen, z. B. Bahngelände. Die Wärme liebende Art ist im Süderbergland äußerst selten und trat im Steinbruch „Auf dem Hörsten“ (23, 24) auf. Inzwischen wurde das Vorkommen durch die Aufschüttung von Lehmboden zum Bau des Heggener Industriegebietes stark dezimiert.

## Liste der (vermutlich) verschollenen oder ausgestorbene Arten

Im Folgenden listen wir die Arten auf, die in der Literatur für das Gebiet als beständig angegeben sind, wir aber nicht gefunden haben. Auch wenn es durchaus möglich ist, dass wir die ein oder andere Art übersehen haben, liegt in den meisten Fällen die Annahme nahe, dass die Vorkommen erloschen sind.

***Agrostemma githago* L. – Kornrade** – „Unter Getreide nicht sehr häufig“ (FORCK). Heute im gesamten Bundesland ausgestorben (vgl. HAEUPLER et al. 2002).

***Anthemis arvensis* L. – Acker-Hundskamille** – „Auf Äckern unter Korn ziemlich häufig“ (FORCK).

***Anthemis cotula* L. – Stinkende Hundskamille** – „Auf Äckern häufig“ (FORCK).

***Arctium tomentosum* MILL. – Wollkopf-Klette** – „Schnellenberg an den Teichen“ (4) (FORCK).

***Arenaria leptoclados* (RCHB.) GUSS. – Dünnstengeliges Sandkraut** – „Mauer in Bahmenohl“ (24) (LUDWIG).

***Aristolochia clematitis* L. – Osterluzei** – „Hauptstandort an einer Hecke beim Walzwerk durch Neubauten zerstört, noch an einer Hecke unter dem Remmenstein, urspr. gepflanzt“ (34, 32) (FORCK).

***Arnica montana* L. – Berg-Wohlverleih** – „Zwischen Keller und Hofstuhl auf einer Wiese links sehr häufig, ferner... zwischen Helden und Bilstein“ (34, 44) (FORCK).

***Asplenium septentrionale* (L.) HOFFM. – Nördlicher Streifenfarn** – „einige Exemplare an den Felsen der Wahlenleie“ (34) (FORCK).

***Avena fatua* L. – Flug-Hafer** – „Unkraut unter [*Avena sativa*]“ FORCK.

***Barbarea stricta* ANDRZ. – Steifes Barbarakraut** – „Finnentrop“ (2) SCHÜTH (in FORCK); fragliche Angabe.

***Berberis vulgaris* L. – Gewöhnliche Berberitze** – „In Hecken und Gebüsch nicht selten“ (FORCK).

***Berteroa incana* (L.) DC. – Graukresse** – „bei Habbecke“ (21) SCHÜTH (in FORCK); fragliche Angabe, höchstens verschleppt.

***Berula erecta* (HUDS.) COVILLE – Schmalblättriger Merk** – „An Gräben nicht häufig“ (FORCK).

***Betonica officinalis* L. – Heil-Ziest** – „Helden an der Marmormühle, im Repethal hier und da“ (44) FORCK. „Bei Borghausen bei Grevenbrück“ (42) LUDWIG.

***Bromus arvensis* – Acker-Trespe** – „Auf Äckern und Grasplätzen: Bahndamm bei Ewich“ (34) (FORCK).

***Bromus secalinus* L. – Roggen-Trespe** – „Unter Getreide besonders Roggen“ (FORCK).

***Bromus tectorum* L. – Dach-Trespe** – „Auf trockenen Plätzen hier und da“ (FORCK).

***Camelina alyssum* (MILL.) THELL. – Gezähnter Leindotter** – „Auf Äckern unter Flachs, einmal (1890) bei Repe gefunden“ (43) (FORCK). Heute landesweit ausgestorben.

***Carex acutiformis* EHRH. – Sumpf-Segge** – „An Flüssen und Teichen“ (FORCK). Von LUDWIG gefunden „an der Bigge bei Finnentrop zwischen Ahausen und Heggen“ (2, 41).

***Carex distans* L. – Entferntährige Segge** – „Heggen“ (24) SCHÜTH (in FORCK); „fragliche Angabe“ (RUNGE 1990).

***Carex elongata* L. – Langährige Segge 3/3** – „Am oberen Ende der Biggetalperre bei Attendorn 1952“ (LUDWIG in RUNGE 1990).

***Carex pseudocyperus* L. – Schein-Zypergras-Segge** – „An Ufern hier und da“ (FORCK). In diesem Jahrhundert bestätigt durch MÜLLER (1937: „bei Attendorn“)

***Carex riparia* CURTIS – Ufer-Segge** – „An Ufern und Gräben: Hinter der Schneidmühle, hinter dem Schnellenberge“ (41) (FORCK); Angabe etwas zweifelhaft.

***Cephalanthera longifolia* (L.) FRITSCH – Langblättriges Waldvöglein** – „In einzelnen Exemplaren an der Wahlenleie, im Berge an der Chaussee von Finnentrop nach Lenhausen (SCHÜTH in FORCK)“ (34, 22). Möglicherweise verwechselt mit *C. damasionium*, da diese nicht angegeben ist.

***Ceratophyllum demersum* L. – Raves Hornblatt** – „In Gewässern, z.B. Mühlengraben“ (34) (FORCK).

***Chenopodium bonus-henricus* L. – Guter Heinrich** – „An Mauern häufig“ (FORCK). Die Art wird außerdem bei LIENENBECKER & RAABE (1993) für die Viertelquadranten (ohne Fundortangabe) 42 und 44 angegeben.

***Cuscuta epithymum* (L.) L. – Quendel-Seide** – „Auf Heidekraut hier und da“ (FORCK). Noch 1949 von RUNGE am Plattberg (12) gefunden (RUNGE, schriftl. Mitt.).

***Cynoglossum officinale* L. – Echte Hundszunge** – „Helden am westlichen Abhänge des Kirchplatzes, sonst vereinzelt. Einmal bei Borghausen gefunden. Früher zwischen Heggen und Finnentrop, scheint jetzt verschwunden zu sein“ (43, 24, 2) (FORCK).

***Datura stramonium* L. – Gewöhnlicher Stechapfel** – „Im Garten des Herrn Apothekers Peiffer, wiederkehrend, wohl ursprünglich angesät“ (32) (FORCK). 1982 von SPRINGOB auf einem Grundstück am Ortsrand von Attendorn-Holzweg (14) und von POLLMANN westliche des Dorfes Mecklinghausen am Rand eines Ackers (43) gefunden (FELLENBERG 1984 b).

***Digitalis grandiflora* MILL. – Großblütiger Fingerhut** – „An der Wahlenleie am Wege am Biggeufer“ (34) (FORCK).

***Epipactis palustris* (L.) CRANTZ – Sumpf-Stendelwurz** – „Vereinzelt am Milstenauer Bach hinter Ennest; Finnentrop (SCHÜTH)“ (14, 2) (FORCK).

***Eriophorum angustifolium* HONCK – Schmalblättriges Wollgras** – „Auf feuchten Wiesen, besonders in engen Thälern häufig“ (FORCK).

***Eriophorum latifolium* HOPPE – Breitblättriges Wollgras** – „Auf feuchten Wiesen, besonders in engen Thälern häufig“ (FORCK). Angabe mit dieser Häufigkeit fraglich.

***Fagopyron tataricum* (L.) P. GAERTN. – Tataren-Buchweizen** – „Auf Äckern hier und da unter Hafer“ (FORCK)

***Fallopia dumetorum* (L.) HOLUB – Hecken-Knöterich** – „In Hecken und Gebüsch nicht selten“ (FORCK). Diese Angabe scheint aus heutiger Sicht unglaubwürdig.

***Festuca heterophylla* LAM. – Verschiedenblättriger Schwingel** – „In Wäldern“ (FORCK). Sehr fragliche Angabe. Die Art wurde früher und wird auch heute vielfach mit *F. nigrescens* LAMK. verwechselt. So stellte sich auch die Angabe von VON DER MARCK (1851: „Auf Mauern etc., seltener“) nach einem Beleg im Herbarium des Landesmuseums Münster als *F. nigrescens* heraus (rev. G. H. LOOS, Kamen-Methler).

***Filago vulgaris* (agg.) – Artengruppe Gewöhnliches Filzkraut** – „Auf trockenen Abhängen, z.B. zwischen dem Himmelreich und dem Bahndurchschnitt“ (3) (FORCK).

***Fumaria vaillantii* LOISEL. – Vaillants Erdrauch** – „Finnentrop“ (2) SCHÜTH (in FORCK), von LUDWIG bestätigt.

***Galeopsis ladanum* L. – Acker-Hohlzahn** – „Meist auf Kalkboden, nicht selten“ (FORCK). Diese Angabe muss als Aggregat verstanden werden, da die Art im letzten Jahrhundert meist nicht von *G. angustifolia* (s. o.) unterschieden wurde. LUDWIG allerdings differenziert in seiner Siegerlandflora zwischen beiden Arten und gibt *G. ladanum* für einen „Acker auf der Höh zw. Finnentrop und Weringhausen“ (2) an.

***Genista germanica* L. – Deutscher Ginster** – „Auf der Haard (Höhe zwischen Sange und Finnentrop, Heller)“ (23) (FORCK). Von LUDWIG von Illeschlade bei Finnentrop (23) und dem Hügel hinter der Kirche in Heggen (23) angegeben.

***Gentiana cruciata* L. – Kreuz-Enzian** – „Einzelnen auf dem Stürzenberg“. Von LUDWIG (1952) noch 1924 an „buschigen Stellen bei der Trift zw. Röllecken-Dünschede-Silbecke“ an mehreren Stellen gefunden (42) (FORCK).

***Gentianella campestris* (L.) BÖRNER – Feld-Enzian** – In der 2. Auflage der Florenliste NRW (WOLFF-STRAUB et al. 1988) „bei Attendorn“ noch als rezent angegeben. Der Fundort dürfte aber wohl nicht im Quadrant 3 gelegen haben, in dem Attendorn liegt, sondern eher in 2 oder 4. Das Vorkommen dürfte erloschen sein.

***Geranium palustre* L. – Sumpf-Storchschnabel** – „bei Finnentrop“ (2) SCHÜTH (in FORCK), fragliche Angabe.

***Geranium pratense* L. – Wiesen-Storchschnabel** – „bei Finnentrop“ (2) SCHÜTH (in FORCK).

***Herminium monorchis* (L.) R. BR. – Honig-Orchis** – „Heggen auf dem Kalk“ (FORCK). Von LUDWIG (1952) bestätigt „Hang hinter der Kirche in Heggen“ (23).

***Hieracium lactucella* WALLR. – Öhrchen-Habichtskraut** – „Wie [*Hieracium pilosella* auf trockenen Grasplätzen] doch weniger häufig“ (FORCK).

***Hyoscyamus niger* L. – Schwarzes Bilsenkraut** – „Am niedersten Thore am Wege nach Heggen, Sange bei Heggen (HELLER), Borghausen (SCHÜTH), im Garten des Herrn Apothekers PEIFFER, unbeständig bald hier, bald dort erscheinend“ (32, 23, 24) (FORCK).

***Hypericum tetrapterum* FR. – Geflügeltes Johanniskraut** – „An feuchten Orten häufig“ (FORCK).

***Jasione montana* L. – Berg-Sandknöpfchen** – „Auf sonnigen Hügeln und Äckern häufig“ (FORCK).

***Juncus compressus* JACQ. – Plathalm-Binse** – Von LUDWIG an einem Wiesenweg bei Röllecken gefunden. Schon immer selten im Süderbergland.

***Leersia oryzoides* (L.) SW. – Reisquecke** – Von LUDWIG am oberen Ende der Ahauser Talsperre gefunden (41).

***Leonurus cardiaca* L. – Herzgespann** – „Von SCHÜTH bei Heggen angegeben“ (2) (FORCK).

***Lithospermum arvense* L. – Acker-Steinsame** – „Auf Äckern nicht häufig“ (FORCK).

***Lolium remotum* SCHRANK – Lein-Lolch** – „Flachsfeld zwischen Hollenbeck und Heggen“ (23) (FORCK).

***Lolium temulentum* L. – Taumel-Lolch** – „Unter Sommergetreide auf feuchtem Boden nicht selten“ (FORCK).

***Malva alcea* L. – Rosen-Malve** – „An Hecken und Gebüsch vereinzelt“ (FORCK). Etwas fragliche Angabe.

***Mentha xgracilis* SOLE – Edel-Minze** – „Biggeufer häufig“ (FORCK); unsichere Angabe.

***Myosotis ramosissima* ROCHEL ex SCHULT. – Raus Vergissmeinnicht** – „Auf Triften gemein“ (FORCK); etwas fraglich.

***Myosotis stricta* LINK ex ROEM. & SCHULT.** – Sand-Vergissmeinnicht – „Äcker und Hügel gemein“ (FORCK); etwas fraglich.

***Myriophyllum spicatum* L.** – Ähren-Tausendblatt. – „Mühlengraben bei der Bleiche“ (34) (FORCK). „Keine spätere Bestätigung“ RUNGE (1990).

***Nardus stricta* L.** – Borstgras – „...zwischen Repe und Mecklinghausen, wohl auch anderswo“ (FORCK).

***Nasturtium officinale* agg.** – Artengruppe Brunnenkresse – „Chaussee-graben bei Bahmenohl und sonst nicht selten“ (24) (FORCK). Dieses wurde von LUDWIG noch bestätigt, außerdem von ihm am Graben neben der Bahn bei Borghausen (24) gefunden.

***Nepeta cataria* L.** – Echte Katzenminze – Von LUDWIG am oberen Ende der Ahauser Talsperre (41) und bei Finnentrop auf einem Schuttplatz und an Wegrändern (2) gefunden. Diese Funde stellen zwei der sehr seltenen Angaben aus dem Süderbergland dar. Heute in dieser Großlandschaft erloschen (vgl. RAABE et al. 1996).

***Orchis morio* L.** – Kleines Knabenkraut – „Auf Wiesen nicht selten, besonders zwischen der Bigge und Vogelrute, Vigener's Hude, Ollerschott, unter der Heide in den verschiedensten Farbenabstufungen“ (34, 34, 41) (FORCK). Von LUDWIG aus der Gegend von Röllecken, Silbecke und Dünschede (42) angegeben. Mittlerweile in ganz Westfalen nur noch an wenigen Fundorten bekannt.

***Pedicularis palustris* L.** – Sumpf-Läusekraut – „Wiese beim Waldenburger Försterhause, Milsternauer Thal hinter Ennest, Wiesen an der Wese“ (34, 23, 33) (FORCK). Landesweit extrem stark zurückgegangen und vom Aussterben bedroht.

***Pedicularis sylvatica* L.** – Wald-Läusekraut – „Auf feuchten Wiesen, z.B. Thal zum Keller hin“ (34) (FORCK).

***Polygala comosa* SCHKUHR** – Schopf-Kreuzblümchen – „Auf Kalkboden“ (FORCK); fragliche Angabe (RUNGE 1972).

***Potamogeton lucens* L.** – Spiegelndes Laichkraut – „Im Graben bei der Klinke“ (FORCK). Angabe unsicher.

***Potamogeton pusillus* agg.** – Artengruppe Zwerg-Laichkraut – „In Bigge und Mühlengraben nicht selten“ (34) (FORCK). Von LUDWIG (1952) „im oberen Ende der Ahauser Talsperre“ (41) gefunden.

***Pulicaria dysenterica* (L.) BERNH.** – Großes Flohkraut – „Finnentrop“ (2) SCHÜTH (in FORCK).; „dürfte auf Verwechslung beruhen“ (RUNGE 1990).

***Ranunculus hederaceus* L.** – Efeublättriger Wasserhahnenfuß – „Attendorn: rechts vom Schnellenberger Hotel“ (4) (KARSCH 1853). Von FORCK konnte diese Angabe nicht bestätigt werden.

***Ranunculus polyanthemos* agg.** – Artengruppe Hain-Hahnenfuß – Von LUDWIG bei Borghausen, Bamenohl und Heggen (24) sowie bei Silbecke und Dünschede (42) nachgewiesen. Vermutlich noch vorhanden und nur übersehen.

***Ranunculus sardous* CRANTZ** – Rauer Hahnenfuß – „Unter Roggen zwischen Helden und der Marmormühle“ (FORCK). Von LUDWIG (1952) auf einem Acker in Dünschede (42) gefunden.

***Rhinanthus alectorolophus* (SCOP.) HOLLICH** – Zottiger Klappertopf – „Auf Äckern bei Holzwege bei Ennest“ (32) (FORCK).

***Rubus saxatilis* L.** – Steinbeere – „Auf Felsen, Himmelsberg“ (32) (FORCK).

***Sambucus ebulus* L.** – Zwerg-Holunder – „Am Fußpfad nahe bei den Quellen der Wasserleitung“ (32) (FORCK).

***Scandix pecten-veneris* L. – Venuskamm** – „Unter der Saat auf Kalkboden, über dem Wulfesstein und Remmenstein“ (32) (FORCK).

***Schoenoplectus lacustris* (L.) PALLA – Grüne Teichbinse** – Von LUDWIG an einem toten Arm der Bigge zwischen Ahausen und Heggen gefunden (4).

***Scleranthus annuus* L. – Einjähriger Knäuel** – „Auf Äckern gemein“ (FORCK).

***Selinum carvifolia* (L.) L. – Kümmel-Silge** – „Wiese bei Ewich am Bahndamm“ (34) (FORCK).

***Silene noctiflora* L. – Acker-Lichtnelke** – „bei Finentrop“ (2) SCHÜTH (in FORCK); etwas fragliche Angabe.

***Sium latifolium* L. – Breitblättriger Merk** – „bei Habbecke“ (21) SCHÜTH (in FORCK); „fragliche Fundmeldung“ (RUNGE 1990), möglicherweise mit *Berula erecta* verwechselt.

***Stachys arvensis* (L.) L. – Acker-Ziest** – „Unkraut in Äckern und Feldern“ (FORCK).

***Stellaria aquatica* (L.) SCOP. (= *Myosoton aquaticum* [L.] MOENCH) – Gewöhnlicher Wasserdarm** – „Auf feuchten schattigen Plätzen“ (FORCK).

***Teesdalia nudicaulis* (L.) R. BR. – Bauernsenf** – „Hier und da in Haubergen“ (FORCK).

***Tephroseris helenites* (L.) B. NORD. (= *Senecio helenites* (L.) SCHINZ & THELL.) – Spatelblättriges Greiskraut** – „Am Westabhang des Dünneckenberges (Wahlenleie) häufig“ (34) (FORCK). Dies stellt das einzige auf dem Gebiet Westfalens nachgewiesene Vorkommen dieser Art dar.

***Valerianella rimosa* BASTARD – Gefurchter Feldsalat** – „auf lehmigen Böden nicht selten: Äcker in der Ollerschott. Thal von Biekhofen zum Hithmecker Teich, Äcker bei Ahausen, zw. Helden und der Marmormühle“ (32, 34, 41, 44) (FORCK).

***Veronica opaca* FR. – Glanzloser Ehrenpreis** – Bei LUDWIG von Röllecken und Silbecke nachgewiesen (42).

***Viola mirabilis* L. – Wunderveilchen** – „Frielentrop“ (22) SCHÜTH (in FORCK); „sehr fraglich“ RUNGE 1990).

## Danksagungen

Für die Mitteilung von Pflanzenfunden danken wir Dieter BRÜCKNER (Lüdenscheid), Thomas EICKHOFF (Beverungen-Amelunxen, früher Grevenbrück), Georg MIEDERS (Hemer), Marcus LUBIENSKI (Hattingen), Dieter BÜSCHER (Dortmund) und Hans BÄPPLER (Drolshagen). Herrn Josef SPRINGOB (Heggen) gebührt neben seinem botanischen Engagement besonderer Dank für Unterkunft und Verpflegung vor Ort sowie für wertvolle Hinweise, die über die Flora hinaus das Gebiet betreffen. Herrn Ludwig KORTE danken wir herzlich für den Hinweis der möglichen Herkunft des Färber-Waids und für alle Informationen zum Leben von H. FORCK. Herrn Dr. Herbert DIEKJOBST (Oberhambach, früher Iserlohn) danken wir neben seinen floristischen Beiträgen herzlich für die Durchsicht des Manuskriptes.

## Literaturverzeichnis

- BÜSCHER, D. (1996): Anmerkungen zur Gefäßpflanzenflora im mittleren Westfalen, insbesondere zu floristischen Beobachtungen in den Kartierungsjahren 1994 - 1996. - In: Dortmunder Beitr. Landeskr., **30**: 113 - 179, Dortmund.
- BRÜCKNER, D. & HEGGENDORFF (1981): Über die Familie der Orchidaceen und ihre im südwestlichen Teil des Sauerberglandes vertretenen Arten. - In: Sauerländischer Naturbeobachter, **15**: 19 - 67, Lüdenscheid.
- DIEKJOBST, H. (1997 a): Die Gattung *Polypodium* L. (*Polypodiaceae*) im Südwestfälischen Bergland - Merkmale, Verbreitung, Ökologie. Abh. - In: Westf. Mus. Naturk., **59** (1): 1 - 49, Münster.
- DIEKJOBST, H. (1997 b): Zur Verbreitung der Unterarten des Braunstieligen Streifenfarns (*Asplenium trichomanes* ssp. *trichomanes* und *A. trichomanes* ssp. *quadrivalens*) im Südwestfälischen Bergland. - In: Natur & Heimat (Münster), **57** (4): 121 - 127, Münster.
- FELLENBERG, W. O. (1970 a): Außenstandorte des Sonnenröschens im Sauerland. - In: Natur & Heimat (Münster), **30** (1): 5 - 8, Münster.
- FELLENBERG, W. (1970 b): Zur Verbreitung der rosablütigen Winde *Calystegia sepium* subsp. *pulchra* im Sauerland. - In: Natur & Heimat (Münster), **30** (2): 45 - 47, Münster.
- FELLENBERG, W. O. (1979): Aus der heimischen Pflanzenwelt (1). - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **115**: 93 - 99, Olpe.
- FELLENBERG, W. O. (1981): Aus der heimischen Pflanzenwelt (2). - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **123**: 72 - 78, Olpe.
- FELLENBERG, W. (1984 a): Aus der heimischen Pflanzenwelt (3). - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **135**: 75 - 80, Olpe.
- FELLENBERG, W. O. (1984 b): Aus der heimischen Pflanzenwelt (5). - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **137**: 195 - 201, Olpe.
- FELLENBERG, W. O. (1985): Aus der heimischen Pflanzenwelt (6). - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **139**: 170 - 173, Olpe.
- FELLENBERG, W. (1987): Aus der heimischen Pflanzenwelt (8). - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **147**: 94 - 98, Olpe.
- FELLENBERG, W. O. (1991 a): Aus der heimischen Pflanzenwelt (11). - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **164**: 187 - 191, Olpe.
- FELLENBERG, W. O. (1991 b): Aus der heimischen Pflanzenwelt (12). - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **165**: 257 - 259, Olpe.
- FORCK, H. (1891): Verzeichnis der in der Umgegend von Attendorn wachsenden Phanerogamen und Gefäßkryptogamen nebst Angabe ihrer Standorte. - In: Beil. Jahresb. Gymn. Attendorn 1890/91, 65 S., Siegen.
- GALUNDER, R. (1989): Verbreitung, Soziologie und Ökologie des Sturmhutblättrigen Hahnenfußes (*Ranunculus aconitifolius*) im Ebbegebirge. - In: Tuexenia **9**: 341 - 350, Göttingen.
- GOOS, U. (1994): Florenanalyse des Meßtischblattes Attendorn (MTB 4813). - In: Staatsexamensarbeit, Spezielle Botanik, Ruhr-Universität Bochum.
- GOOS, U. & JAGEL, A. (1997): Ein Fund des Wiesen-Goldsterns (*Gagea pratensis* (Pers.) Dum.) in Attendorn (Kreis Olpe). - In: Natur & Heimat, **57** (4): 97 - 99, Münster.
- GOTTSCHLICH, G. & RAABE, U. (1992): Zur Verbreitung, Ökologie und Taxonomie der Gattung *Hieracium* L. (*Compositae*) in Westfalen und angrenzenden Gebieten. - In: Abh. Westf. Mus. Naturk., **53** (4), Münster.
- GRAEBNER, P. (1937): Neue Funde und Beobachtungen in der Flora Westfalens I. - In: Natur & Heimat (Münster), **4** (4): 85 - 88, Münster.
- GRÜNWARD, H. (1971): Orchideen im Raum Grevenbrück. - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **85**: 211 - 213, Olpe.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Nordrhein-Westfalens (in Vorb.).

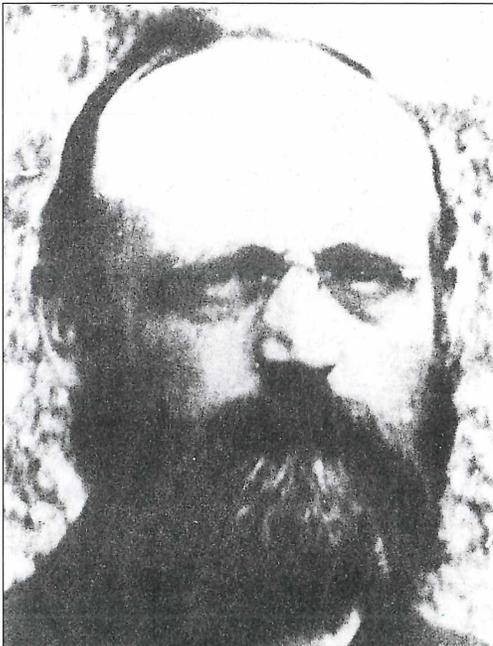
- HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - 768 S., Stuttgart.
- JAGEL, A. (1994): Kartierung der Flora Westfalens. - In: Florist. Rundbr., **28** (2): 144 - 153, Bochum.
- JAGEL, A. (1999): Beiträge zur Flora Westfalens. - In: Florist. Rundbr., **33** (1): 27 - 54, Bochum.
- JAGEL, A. & HAEUPLER, H. (1995): Arbeitsatlas zur Flora Westfalens, 2. Auflage, Bochum.
- JAGEL, A. & SANTORI, A. (1999): Zwei Funde des Sumpf-Storchschnabels (*Geranium palustre* L.) im westlichen Sauerland. - In: Natur & Heimat (Münster) **59** (3): 87 - 89, Münster.
- JÜNGST, L. V. (1852): Flora Westfalens. 2. Aufl. der Flora von Bielefeld. Bielefeld: Helmich, 422 S.
- KARSCH, A. (1853): Phanerogamen-Flora der Provinz Westfalen. - Münster.
- KARSCH, A. (1889): Flora der Provinz Westfalen. - Münster.
- KIFFE, K. (1999): Ein Erstnachweis von *Carex binervis* SMITH in Westfalen. - In: Natur & Heimat (Münster) **59**: 91 - 96, Münster.
- KLEIN, A. (1989): Die natürlichen Waldgesellschaften der Kalkstandorte des Kreises Olpe. - In: Schriftenr. des Kreises Olpe, **16**, Olpe.
- KÜHN, I. (1998): Geobotanische-avifaunistische Untersuchungen zur Schutzwürdigkeit des Standortübungsplatzes „Duloh“ bei Iserlohn, Westfalen. - In: Sauerländer Naturbeobachter, **25**: 1 - 136, Lüdenscheid.
- LIENENBECKER, H. & RAABE, U. (1993): Die Dorfflora Westfalens. - In: Ilex-Bücher Natur, **3**, Bielefeld.
- LUDWIG, A. (1952): Die Flora des Siegerlandes. - In: Siegerländer Beitr. Gesch. u. Landesk., **5**, 328 S., Siegen.
- MARCK, W. VON DER (1851): Flora Lüdenscheidts und des Kreises Altena, als Beitrag zur Kenntnis der Vegetations-Verhältnisse des Sauerlandes. - In: Verh. Naturhist. Vereins Preuss. Rheinl., **8**: 377 - 503, Bonn.
- MÜLLER, J. (1937): Zur Flora des Niederbergischen Landes III. - In: Decheniana, **94**: 233 - 242, Bonn
- RAABE, U., FOERSTER, E., SCHUMACHER, W. & WOLFF-STRAUB, R. (1996): Florenliste von Nordrhein-Westfalen. 3. Aufl. - In: Schriftenr. LÖBF, **10**, Recklinghausen.
- REHKOPP, CH. (1996): Ein Wiederfund von *Euphorbia dulcis* L. subsp. *incompta* (CESATI) NYMAN in Hagen, Westfalen. - In: Natur & Heimat, **56** (4): 117 - 119, Münster.
- RENSCH, B. (1937): Untergang eines großen Straußfarnbestandes. - In: Natur & Heimat (Münster), **4** (4): 83 - 84, Münster.
- RUNGE, F. (1950): Vergleichende pflanzensoziologische und bodenkundliche Untersuchungen von bodensauren Laubwäldern im Sauerland. - In: Abh. Landesmus. Naturk. Münster, Westfalen, **13** (1): 1 - 48, Münster.
- RUNGE, F. (1970): Der Färberwaid im Kreise Olpe. - In: Heimatstimmen Kreis Olpe, **79**: 78, Olpe.
- RUNGE, F. (1972): Flora Westfalens. - 2. Aufl., Münster, Westfälische Vereinsdruckerei.
- RUNGE, F. (1986): Neue Beiträge zur Flora Westfalens II. - In: Natur & Heimat (Münster), **46** (2): 33 - 72, Münster.
- RUNGE, F. (1990): Die Flora Westfalens. - 3. Aufl., Münster.
- SCHEELE, K. (1937): Bemerkenswerte Pflanzen im Kreise Olpe. - In: Heimatblätter Kreise Olpe, **14** (1): 34 - 37, Olpe.
- SCHRÖDER, B. (1995): Nachtrag zu: *Huperzia selago* (L.) BERNH. im westlichen Sauerland. - In: Decheniana, **148**: 84, Bonn.
- SCHUMACHER, A. & RUNGE, F. (1964): Biologische Exkursionen: Autobus-Exkursion am 5.6.1963 in das Massenkalkgebiet von Attendorn-Grevenbrück-Elspe. Autobus-Exkursion am 6.6.1963 zu den Ebbemooren und Talsperren des Westsauerlandes. Autobus-Exkursion am 7.6.1963 in das Gebiet von Altenhundem. - In: Decheniana, **116** (1/2): 130 - 132, Bonn.

- WEBER, H. E. (1985): Rubi Westfalici. Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*). - In: Abh. Westf. Mus. Naturk., **47** (3): 1 - 452, Münster.
- WOLF, H. (1970): Ameisen (HYM. *Formicidae*) in Pflanzengemeinschaften des rechtsrheinischen Schiefergebirges. - In: Dortmunder Beitr. Landesk., **4**: 24 - 35, Dortmund.
- WOLFF-STRAUB, R., BANK-SIGNON, I., DINTER, W., FOERSTER, E., KUTZELNIGG, H., PATZKE, E., POTT, R., RAABE, U., RUNGE, F., SAVELSBERGH, E. & SCHUMACHER, W. (1986): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. 2. Fassung. - In: Schriftenr. LÖLF, **4**, Recklinghausen.
- WOLFF-STRAUB, R., BANK-SIGNON, I., FOERSTER, E., KUTZELNIGG, H., LIENENBECKER, H., PATZKE, E., RAABE, U., RUNGE, F. & SCHUMACHER, W. (1988): Florenliste von Nordrhein-Westfalen. 2. Auflage. - In: Schriftenr. LÖLF, **7**, Recklinghausen.
- WOLFF-STRAUB, R., BÜSCHER, D., DIEKJOBST, H., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., JAGEL, A., KAPLAN, K., KOSLOWSKI, I., KUTZELNIGG, H., RAABE, U., SCHUMACHER, W. & VANBERG, C. (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. - In: Schriftenr. LÖBF, **17**: 75 - 171, Recklinghausen.

**Anschrift der Verfasser:**

Ulrike GOOS, Bochumer Str. 268, D-44575 Castrop-Rauxel,  
email: Ulrike.Goos@ruhr-uni-bochum.de;

Armin JAGEL, Spezielle Botanik, Ruhr-Universität Bochum, D-44780 Bochum,  
email: Armin.Jagel@ruhr-uni-bochum.de



**Abb. 1:** HERMANN FORCK (1857-1920)



Abb. 2: *Antennaria dioica* auf einem Kalkfelsen bei Heggen



Abb. 3: *Asplenium viride* in einer schattigen Mauer bei Papiermühle



Abb. 4: *Botrychium lunaria* im Steinbruch Elberskamp



Abb. 5: *Chenopodium hybridum* im Dorf Repe



Abb. 6: *Eleocharis acicularis* am Ufer des Biggestausees



Abb. 7: *Epipactis microphylla* bei Borghausen



**Abb. 8:** *Limosella aquatica* auf der Bodenfläche des trocken gefallenen Ahauser Stausees



**Abb. 9:** *Melica ciliata* subsp. *nebrodensis* an der Hohen Ley



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Dortmunder Beiträge zur Landeskunde](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Goos Ulrike, Jagel Armin

Artikel/Article: [Die Flora des Attendorner Raumes \(Westfalen\) 110 Jahre nach FORCK \(1891\) 57-88](#)