

Die Entwicklung extensiv genutzter Mähwiesen in der Westeifel (Rheinland-Pfalz)

Beate Jacob (2013)

1. Zusammenfassung:

Die vorliegende Arbeit stellt 44 extensiv genutzte Mähwiesen mittlerer Standorte in der Westeifel (Kreis Bitburg-Prüm) anhand ihres in den Jahren 2011 und 2012 von der Autorin erhobenen Pflanzenarteninventars dar. Die meisten dieser Flächen wurden bzw. werden seit frühestens 1987 und spätestens 1995 im Rahmen eines der Förderprogramme des sogenannten Vertragsnaturschutzes (BSP = Biotopsicherungsprogramm von 1987 bis 1994, FUL = Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung von 1995 bis 2006, PAULa = Programm-Agrar-Umwelt-Landschaft ab 2007) extensiv bewirtschaftet, d.h. ohne jegliche Düngung und mit Mähzeiten ab frühestens dem 15. Juni.

Von den vorgestellten Untersuchungsflächen sind 33 Entwicklungsflächen, denn sie waren vor Beginn der extensiven Nutzung bzw. der Förderung im Vertragsnaturschutz nicht in einem optimalen Zustand, weil zuvor mehr oder weniger intensiv genutzt. Ihr derzeitiges Arteninventar erlaubt also Aussagen zu ihrer Entwicklung während der letzten 17 bis 25 Jahre des Förderzeitraumes. Ihr Entwicklungsstand wird verglichen mit und gemessen an dem von 11 Referenzflächen.

Diese Referenzflächen sind alte, auch vor Beginn des Förderzeitraumes schon extensiv genutzte Wiesen mittlerer Standorte, die keine Intensivierung durch Umbruch, umbruchlose Einsaat von Futtergräsern, intensive Düngung oder sonstige Veränderungen erfahren haben, und die somit Wiesen sind, wie sie vor dem landwirtschaftlichen Strukturwandel in der Westeifel vor ca. 50 Jahren üblich waren. Sie entsprechen den FFH-Lebensraumtypen Nr. 6510 und 6520. Es konnten nur 11 davon als Referenzflächen hinzugezogen werden, weil derartige, alte Wiesen selten geworden sind. Dennoch sind diese 11 geeignete Stellvertreter ihres Wiesentyps mit den dafür typischen pflanzensoziologischen Verbandscharakterarten. Weil diese Untersuchung aber keine pflanzensoziologische ist, wurden anstelle der pflanzensoziologischen Charakterarten die Kennarten des PAULa-Förderprogramms "Artenreiches Grünland mit Kennarten" als wertbestimmend zugrundegelegt.

Ergebnisse aus dieser Gegenüberstellung:

Wenngleich die Entwicklungsflächen fast alle je nach ihrer Bodengüte sehr zufriedenstellend ausgegert sind aufgrund der unterlassenen Düngung, hat sich auch nach 17 bis 25 Jahren kein Arteninventar entwickelt, das sich an Vielfalt, Vorkommen selten gewordener Arten und Gesellschaftstreue (im pflanzensoziologischen Sinn) mit dem Arteninventar der erhalten gebliebenen alten Extensivwiesen messen kann. Einige der untersuchten Entwicklungsflächen haben immerhin quantitativ an Artenvielfalt hinzugewonnen, wobei sich aber der qualitative Zuwachs an Arten bei den meisten Entwicklungsflächen überwiegend auf Trivialarten der Wiesengesellschaften (- im pflanzensoziologischen Sinne Begleitarten und Ordnungs-Charakterarten, keine Verbands- und Assoziations-Charakterarten) beschränkt.

Anhand der Kennarten des PAULa-Kennarten-Programms ausgedrückt: Die Anzahl der Kennarten liegt in den Entwicklungsflächen auch nach 17- bis 25-jähriger Extensivierung i.d.R. unter 8, während sie in den erhaltenen Wiesen der alten Wiesentypen (Referenzflächen) i.d.R. wesentlich mehr als 8 Kennarten beträgt.

Fazit: 25 Jahren reichen nicht aus, um Intensivgrünland zu Wiesen mit ursprünglicher Artenausstattung zu entwickeln.

Daraus ergibt sich als weitere Fragestellung: Wird sich dieses Ergebnis in den nächsten 25 Jahren verbessern ?

2. Einleitung

Artenreiche Wiesen mittlerer Standorte sind in der Eifel selten geworden. Vielleicht sind sie inzwischen sogar seltener als die gut bekannten, durch Naturschutzgesetze geschützten Kalkmagerrasen z.B. in der Prümer Kalkmulde, im Bitburger Gutland und in der Südeifel. Diese Offenlandbiotope der Trockenstandorte sind zwar ebenso wie solche der Nassstandorte von Nutzungsaufgabe bedroht, können aber nicht ohne weiteres einer anderen landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Ihre Zerstörung durch Nutzungsaufgabe braucht eine gewisse Zeit, - Zeit, in der seitens der Naturschutzbehörden viel getan werden kann und auch getan wird, um diese Offenlandbiotope zu erhalten. Anders die Wiesen mittlerer Standorte: Sie können von einem Tag auf den anderen irreversibel zerstört und in Acker oder Intensivgrünland umgewandelt werden, was sicher ein Grund für ihre zunehmende Seltenheit ist.

Zwei Wiesentypen mittlerer Standorte, die Glatthafer-Flachlandwiesen und Goldhafer-Berglandwiesen, haben immerhin Eingang gefunden in die Liste der Flora-Fauna-Habitat-Lebensraumtypen (FFH-LRT Nr. 6510 und 6520), sind damit aber keineswegs geschützt vor Umbruch oder umbruchloser Intensivierung. Sie warten dringend darauf, bei der nächsten Novellierung des rheinland-pfälzischen Landesnaturschutzgesetzes in die Liste der nach §28 geschützten Biototypen aufgenommen zu werden. Bis dahin können sie wenigstens im Rahmen der sogenannten Vertragsnaturschutz-Programme des Landes Rheinland-Pfalz eine Zeitlang gesichert werden, - oder auch nicht. Es kommt leider auch vor, dass jahr(zehnt)elang im Vertragsnaturschutz geförderte Grünlandbiotope vom Vertragspartner aus den Programmen herausgenommen und in Intensivgrünland oder Acker umgewandelt werden.

Der Öffentlichkeit, den Landwirten, Behördenvertretern, Naturschutzverbänden usw. stellt sich oftmals die Frage, ob denn nicht auch artenarmes Intensivgrünland einfach wieder in artenreiche Grünlandbiotope umgewandelt werden kann. Z.B. ist es bei der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des öfteren vorgekommen, dass die „Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland“ als Ausgleichsmaßnahme für Eingriffe in intakte Biotope verordnet wurde. Und eine der Varianten des Förderprogrammes PAULa ist mit „Umwandlung von Ackerland in artenreiches Grünland“ betitelt, offenbar in der Annahme, dass die Umwandlung von Ackerland in Grünland nach einer gewissen (unbestimmten) Zeit auch einen Artenreichtum in dem neuen Grünland impliziert.

Wünschen darf man vieles, und ob hier der Wunsch der Vater des Gedanken ist, also ob derartige Ideen praktikabel oder fern jeglicher Realität sind, soll diese Untersuchung aufzeigen.

Die genaue Fragestellung ist demnach: Wie entwickeln sich Wiesen, die über mehrere Jahre hinweg relativ intensiv genutzt worden sind, - d.h. zwei- bis dreimal im Jahr gemäht und dementsprechend viel gedüngt, bisweilen umbruchlos mit Futtergräsern und Klee nachgesät oder bis zu zehn Jahren zuvor umgebrochen und neu eingesät worden sind -, wenn sie ab einem bestimmten Zeitpunkt über 17 bis 25 Jahre hinweg extensiv bewirtschaftet werden? Die extensive Bewirtschaftung definiert sich hier dadurch, dass nicht mehr gedüngt wird (- d.h. jegliche Stickstoffzufuhr, aber auch die Grunddüngung unterlassen wird), nur noch ein- bis zweimal im Jahr gemäht und abgeerntet wird, und dies frühestens ab dem 15. Juni. Hagern derart extensiv genutzte Flächen nach Unterlassung der Stickstoffdüngung aus? Entwickelt sich wieder eine Pflanzenartenvielfalt? Wenn ja, ist diese Artenvielfalt quantitativ und qualitativ gleichwertig mit dem Arteninventar alter Wiesen, die nie in Intensivgrünland umgewandelt worden sind?

3. Methoden

3.1 Datenauswertung

Die Untersuchungsflächen werden i.d.R. in den Vertragsnaturschutzprogrammen des Landes RLP gefördert. Das Biotopschutzprogramm zur Extensivierung von Dauergrünland (BSP) wurde 1987 aufgelegt und enthält als ältestes der VN-Programme diejenigen Förderflächen mit der längsten Extensivierungsphase, weshalb vor allem Flächen des BSP in dieser Untersuchung vertreten sind. Manche der Untersuchungsflächen waren ursprünglich im BSP und wechselten später in die Folgeprogramme FUL (Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung) und PAULa (Programm-Agrar-Umwelt-Landschaft). Zu Beginn der Förderung im BSP wurde von jeder neuen Förderfläche i.d.R. eine Bestandserhebung der Pflanzenarten gemacht. Im Abstand von durchschnittlich 5 Jahren folgten als Erfolgskontrolle weitere Erhebungen, die bis in 1999 auf Erhebungsbögen und ab 2000 in der BRE-Datenbank des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht RLP (LUWG) dokumentiert wurden. Als langjährig vom LUWG beauftragte Beraterin für den Vertragsnaturschutz im Eifelkreis Bitburg-Prüm kennt die Autorin dieser Untersuchung die in den o.g. Programmen geförderten Flächen im Kreisgebiet überwiegend von Anfang an und hat Einblick in die Erhebungsbögen und BRE-Datenbank. Da diese Daten aber im Eigentum des LUWG sind, hat die Autorin keinen Gebrauch davon gemacht. Diese Untersuchung enthält demnach keine Auswertung der dokumentierten Erhebungsdaten der im Auftrag des LUWG getätigten Erst- und Folgerhebungen.

Gleichwohl kennt die Autorin zwangsläufig diejenigen Grünlandflächen, die vor Beginn der vertraglichen Extensivnutzung keine (oder teilweise keine) artenreichen Wiesen und Weiden waren, sondern relativ artenarm und intensiv genutzt waren (- relativ intensiv insofern, als stark intensiv genutztes Grünland wie z.B. eine Monokultur-Weidelgraseinsaat i.d.R. nicht in die VN-Programmen aufgenommen wurde und wird). Von solchen zu Beginn der Extensivnutzung nur suboptimal ausgeprägten Grünlandflächen hat die Autorin 33 Mähwiesen ausgewählt und deren Pflanzenartenbestand in den Vegetationsperioden von 2011 und 2012 erneut erhoben, um inzwischen erfolgte oder nicht erfolgte Entwicklungen aufzuweisen. Dabei werden diese Entwicklungsflächen nicht an dem bei ihrer Ersterhebung angetroffenen Zustand gemessen, sondern daran, wie weit sie sich dem Zustand, also Bestand an Pflanzenarten, von 11 Referenzflächen angenähert haben. Diese Referenzflächen sind alte, intakte d.h. nicht durch irgendeine Art von Intensivnutzung beeinträchtigte Wiesen der FFH-Lebensraumtypen Glatthafer-Flachlandwiesen (Nr. 6510) und Goldhafer-Berglandwiesen (Nr. 6520), - teilweise im Vertragsnaturschutz gefördert, teilweise auch nicht. Die Begutachtungen in 2011 und 2012 erfolgten nicht im Rahmen der vom LUWG beauftragten Erfolgskontrollen, da diese nach 2010 vom LUWG nicht mehr beauftragt worden sind.

Die von den untersuchten Flächen hier genannten Daten über die Teilnahme an einem der VN-Förderprogramme, d.h. Beginn der vertraglichen Extensivnutzung, Katasterdaten (Gemarkung, Flur, Flurstücke), Lage usw. sind öffentliche, dem Internetportal LANIS (Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung in RLP; www.naturschutz.rlp.de) i.d.R. entnehmbare Daten. Theoretisch ist das LUWG als Fachbehörde des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (MULEWF) in RLP gesetzlich verpflichtet, alle in den Vertragsnaturschutz-Programmen geförderten Flächen in das LANIS einzustellen. Praktisch ist das LUWG dieser Informationspflicht jedoch noch nicht vollständig nachgekommen, v.a. die alten BSP-Flächen sind überwiegend noch nicht eingegeben. D.h. die in dieser Untersuchung vorgestellten Extensivgrünlandflächen sind zwar im LANIS zu finden, aber dort (noch) nicht alle als Vertragsnaturschutz-Flächen gekennzeichnet.

3.2 Lage und Zusammenstellung der Untersuchungsflächen

Alle Untersuchungsflächen liegen im Eifelkreis Bitburg-Prüm, v. a. im Norden und Westen des Kreisgebietes in den Topografischen Karten Nr. 5703, 5704, 5705, 5803, 5804, 5805, 5903, 5904, 5905; fünf Flächen in den Tälern von Prüm, Nims und Kyll liegen weiter südlich in den TK 6004 und 6005.

Die insgesamt 44 Flächen sind in 6 geografischen Untereinheiten zusammengestellt, in denen die Untersuchungsflächen jeweils miteinander vergleichbar sind. Es sind Wiesen in der Prümer Kalkmulde, - in den Senken über Kalkmergel und an den Hängen über Dolomit; sodann Wiesen im Prümer Land und im Islek, - alle über Silikatgestein; sowie Auewiesen im Prüm-, Nims- und Kylltal über wechselnden Gesteinsarten. Das "Prümer Land" umfasst die Gemeinden und Gemarkungen der Verbandsgemeinde Prüm. Es erstreckt sich nach Norden bis zur Nordeifel von Nordrhein-Westfalen, nach Nordwesten bis an die belgische Grenze, nach Westen bis zum "Islek" (Verbandsgemeinde Arzfeld), nach Osten bis zur Vulkaneifel und im Süden bis zum Bitburger Land. Die Prümer Kalkmulde gehört im Prinzip auch dazu, wird aber in dieser Untersuchung wegen des basischen Ausgangsgesteins gesondert behandelt. Die untersuchten Grünlandflächen liegen alle nördlich von Prüm und mit einer Ausnahme (Nr.1) östlich des Schneifelrückens. Bei allen ist der Untergrund Silikat-Gestein. Der "Islek" ist eine Region in der Westeifel südlich des Prümer Landes, mit westlicher Grenze an Belgien und Luxemburg, östlich an die Kyllburger Waldeifel und südlich bei Sinspelt an das westliche Bitburger Gutland grenzend. Die Untersuchungsflächen liegen alle über Silikat-Gestein, zwei davon in Tallagen (Irsental), die übrigen in leichten Hanglagen.

Anstelle von Lagedarstellungen in Karten können die Untersuchungsflächen im Internet eingesehen werden, sofern man über einen DSL-Internetanschluss verfügt. Der Weg ist folgender: > www.naturschutz.rlp.de, es öffnet sich die Startseite des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz; > Kartendienst, es erscheinen Hinweise zum Gebrauch des Kartendienstes; am Seitenende: > Start Kartendienst, es öffnet sich eine Rheinland-Pfalz-Karte und links die Ebenensteuerung, Kartenauswahl und Module; > Modul wählen, > Flursuche, > Katasterdaten eingeben; es erscheint eine Bestätigung des gesuchten Flurstückes; > im linken Feld der Bestätigung "Lupe" mit dem + in der Mitte anklicken, es erscheint das gesuchte Flurstück in einem großen Maßstab in der Topografischen Karte mit Farbumterlegung und blinkendem Marker (- wenn außerhalb des Bildes: > verkleinern).

In der Übersicht der Untersuchungsflächen unter Pkt. 4.1 sind die Katasterdaten (Gemarkung, Flur-Nr. und Flurstücksnummern) aller Untersuchungsflächen angegeben sowie der Beginn der vertraglichen Extensivnutzung im BSP, FUL oder PAULa. Weitere Angaben zur Lage der Untersuchungsflächen, und zwar zu Nummer und Quadrant der Topografischen Karte, Höhe ü.N.N., Relief, Exposition und Größe sind unter Pkt 5. in den Tabellen Nr. 1 bis 6 gemacht.

3.3 Auswahl der Untersuchungsflächen

Gegenstand der Untersuchung sind 44 Wiesen mittlerer Standorte, die bis auf Ausnahmen frühestens seit 1987 und spätestens seit 1995 im Rahmen eines der Förderprogramme des sogenannten Vertragsnaturschutzes (BSP = Biotopsicherungsprogramm von 1987 bis 1994, FUL = Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung von 1995 bis 2006, PAULa = Programm-Agrar-Umwelt-Landschaft ab 2007) extensiv bewirtschaftet werden, d.h. ohne jegliche Düngung und mit Mähzeiten ab frühestens dem 15. Juni. Die Ausnahmeflächen sind ebenfalls langjährig oder immer extensiv genutzt worden, aber nicht oder nicht mehr im Rahmen des Vertragsnaturschutzes (z.B. Ökoflächen in Flurbereinigungen, Ausgleichsflächen und dergl.).

Von den vorgestellten Flächen waren 33 vor Beginn der extensiven Nutzung bzw. der Förderung im Vertragsnaturschutz nicht in einem optimalen, artenreichen Zustand, weil zuvor mehr oder weniger intensiv bewirtschaftet. Mit Intensivbewirtschaftung ist gemeint, dass das Grünland zwei- bis dreimal im Jahr gemäht und dementsprechend viel gedüngt worden ist, sowie bisweilen umbruchlos mit Futtergräsern und Klee nachgesät oder bis zu zehn Jahren vor der Extensivnutzung umgebrochen und neu eingesät worden ist (- jüngere Einsaaten durften nicht oder nur in begründeten Ausnahmefällen in die Förderprogramme aufgenommen werden).

Nach 1991 wurden i. d. R. keine Intensivgrünlandflächen mehr zwecks Extensivierung in die Vertragsnaturschutz-Programme aufgenommen (- außer in Ausnahmefällen, z.B. bei Lage in Naturschutzgebieten oder zwecks Vernetzung oder als Pufferzonen für wertvolle Biotope), weshalb die Anzahl solcher Flächen kreisweit gering ist und sich im Laufe der Jahre durch Programmausstieg der Vertragspartner weiter verringert hat. Aber es gibt viele VN-Flächen, die zum Teil hochwertige Grünlandbiotope aufweisen, in demselben Flurstück aber auch zum anderen Teil ehemals intensiver genutztes Grünland enthalten (- z.B. aufgrund von Zusammenlegung mehrerer vormals unterschiedlich bewirtschafteter Parzellen in Flurbereinigungsverfahren). In solchen Fällen waren die artenarmen, vormals intensiv bewirtschafteten Flächenanteile zur Sicherung der wertvollen Bereiche bei der Förderung in den VN-Programmen oftmals in Kauf genommen worden und konnten nun ebenfalls hier als Entwicklungsflächen untersucht werden, wobei die Teilbereiche mit den wertvollen Grünlandbiotopen (z.B. Feuchtwiesen, Borstgrasrasen) von der Pflanzenartenerhebung ausgeschlossen wurden.

Elf der 44 vorgestellten Untersuchungsflächen sind Referenzflächen. Auswahlkriterium ist, dass diese Flächen vor Beginn der (vertraglichen) Extensivnutzung nicht in Intensivgrünland umgewandelt waren, sondern damals wie heute in einem intakten, artenreichen und optimalen Zustand sind. Sie können früher bzw. vor der Extensivnutzung aber mäßig gedüngt worden sein und ein bezüglich der Nährstoffversorgung anspruchsvolleres Gräserinventar gehabt haben, - auf diesbezügliche Veränderungen wird in der Auswertung eingegangen.

Sowohl die Entwicklungs- als auch die Referenzflächen wurden während der überwiegenden Zeit ihrer (vertraglichen) Extensivnutzung als Mähwiesen bewirtschaftet. Einige davon wurden auch als Mähweiden genutzt, d.h. nach der Mahd des ersten Aufwuchses erfolgte eine Beweidung des zweiten Aufwuchses (i.d.R. mit Rindvieh). Zwei der Entwicklungsflächen werden aktuell seit wenigen Jahren ausschließlich beweidet.

Die Untersuchung wurde beschränkt auf Wiesen mittlerer Standorte, d.h. auf die frischen Wiesen des pflanzensoziologischen *Arrhenatherion*-Verbandes, wobei auch der mäßig frische Flügel (Salbei-Glatthaferwiesen) und der wechselfeuchte Flügel (Knöterich-Wiesenknopf-Wiesen) inbegriffen sind. In den Höhenlagen um und über 500 m ü.N.N. gehen die Glatthafer-Wiesen in die Goldhafer-Wiesen des *Trisetion*-Verbandes über, die ebenfalls Gegenstand der Untersuchung sind. Extremere Standorte, z.B. quellnasse und feuchte Wiesen des *Calthion*- und *Molinion*-Verbandes oder mäßig trockene Standorte der Halbtrockenrasen des *Mesobromion*-Verbandes wurden nicht untersucht. Das bedeutet, von den ggf. auf Untersuchungsflächen vorkommenden Quellsümpfen wurden keine Pflanzenarten erfasst. Außerdem wurden die Pflanzen der (Ufer-)Säume und von Ruderalstellen, Gehölzgruppen, Hecken etc. nicht erfasst.

3.4 Pflanzenartenerhebungen

Es wurden bei der Erhebung der Pflanzenarten keine streng wissenschaftlichen Methoden (z.B. Mengenschätzung nach BRAUN-BLANQUET oder Anlage pflanzensoziologischer Aufnahme­flächen) angewandt. Die Untersuchungsflächen wurden mehrere Male intuitiv abgegangen und die gefundenen Arten mengenmäßig in Relation zueinander gesetzt und zwar mit folgender Mengenbestimmung: E = Einzelfund, + = wenige, 1 = zahlreiche, 2 = viele, 3 = sehr viele (i.d.R. Gräser, Klee, aber auch andere Kräuter), 4 = massenhaft (z.B. Gräser-Dominanz, Gräser-Klee-Dominanz, Aspektbildner). Dies ist eine langjährig eingeübte Methode der Autorin bei der Begutachtung von Tausenden Grünlandflächen während ihrer Gutachtertätigkeit für das LUWG im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. Insofern ist eine gewisse Stringenz bei der Erhebung der Pflanzenarten auf den 44 Untersuchungsflächen gegeben.

Die erhobenen Arten sind in 6 Tabellen (Pkt 5.) eingetragen. Die Artenlisten in den Tabellen enthalten überwiegend dieselben Wiesenpflanzen, aus Platzgründen wurden aber sehr spezifische Wiesenarten in einzelnen Tabellen weggelassen, die standortbedingt in dem jeweiligen Untersuchungsgebiet nicht vorkommen. So ist z.B. der Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) nicht in den Tabellen der Flächen über Silikatgestein aufgeführt, der Wiesenkümmel (*Carum carvi*) ist als Lokalart nur in der Tabelle der Prümer Kalkmulde aufgeführt.

Einige Wiesenarten wurden nicht in die Tabellen eingestellt, weil sie zum Zeitpunkt der Erhebungen nicht erhoben werden konnten, da sie Frühblüher sind (*Cardamine pratense*) oder sich erst später entwickeln (*Leontodon autumnalis*, *Pimpinella saxifraga*, *Daucus carota*). Man kann davon ausgehen, dass sie in den Referenzflächen auf jeden Fall und in den Entwicklungsflächen ebenfalls häufig vertreten sind.

Arten anderer Offenland-Biototypen wie Weiden (z.B. *Cynosurus cristatus*, *Trifolium repens*, *Cirsium vulgare*), Grünlandbrachen (z.B. *Cruciata laevipes*), Äckern (z. B. *Veronica arvensis*, *Myosotis arvensis*) u.a. sind i.d.R. nicht in den Tabellen aufgeführt, wohl aber unterhalb der Artenlisten in den Ergänzungen zu den einzelnen Flächen genannt.

Einige Pflanzenarten sind in den Tabellen fett gedruckt. Es sind dies die sogenannten Kennarten aus dem PAULa-Vertragsnaturschutzprogramm "Artenreiches Grünland mit Kennarten" (- kurz "Kennarten-Programm" genannt). Diese VN-Programmvariante wird in der Broschüre "Kennarten – PAULa-Vertragsnaturschutz Grünland" des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht RLP von 2010 ausführlich vorgestellt. Die gut durchdachte Auswahl an Grünlandarten als "Kennarten" umfasst die wichtigsten, in intakten Extensivwiesen und -weiden regelmäßig und zahlreich vorkommenden Kräuter. Einige Arten, die von Laien schwer bestimmbar sind (- die Vertragspartner-Landwirte müssen in diesem Programm die Kennarten ihrer Vertragsflächen kennenlernen), sind in Gruppen eingeteilt, und zwar in die Gruppen der "Einköpfigen Habichtskräuter" und "Mehrköpfigen Habichtskräuter", wobei Arten aus verschiedenen Gattungen der *Compositae* (*Cichorioideae*) gemeint sind, egal ob z.B. *Hieracium pilosella* oder *Hypochoeris radicata* bei den einköpfigen, - oder ob *Hieracium aurantiacum* oder *Crepis biennis* bei den mehrköpfigen.

Weil eine pflanzensoziologische Auswertung des Erhebungsmaterials den Rahmen dieses Beitrages sprengen würde, werden in der Auswertung neben dem rein quantitativen Aspekt, - also der Artenvielfalt anhand der Anzahl der festgestellten Wiesenpflanzen, die Kennarten des Kennarten-Programmes als qualitativer Maßstab herangezogen, zumal viele dieser Kennarten im Prinzip auch pflanzensoziologische Charakterarten auf Verbands- und Assoziationsebene sind. Es sind also Arten, die diverse höhere Ansprüche an ihre Biotopbedingungen stellen oder kompliziertere Ausbreitungsmechanismen haben und somit seltener vorkommen als die

sogenannte Trivialarten, die, wie es der deutsche Begriff "Allerweltsarten" ausdrückt, sich überall und viel und mühelos im Grünland verbreiten können (z.B. Löwenzahn, Kratzdisteln, Kleearten). Der Rotklee ist als typische Wiesenpflanze zwar im Kennarten-Programm auch eine der Kennarten, in dieser Untersuchung aber nicht als wertgebend berücksichtigt, weil es hier um einen Vergleich alter Wiesen mit langjährig extensiverten, ehemaligen Intensivwiesen geht, und der Rotklee im ehemaligen Intensivgrünland zusammen mit den Futtergräsern bei Neuein- oder Nachsaaten vermehrt eingebracht worden ist.

Orientiert man sich zusätzlich an der Vorgabe des Kennarten-Programmes, dass nur Wiesen mit einem regelmäßigen und zahlreichen Vorkommen von mindestens 8 Kennarten in diese Programmvariante aufgenommen werden dürfen, erhält man eine weitere qualitative Aussage über eine Wiese anhand der Anzahl der Kennarten, d.h. je mehr Kennarten vertreten sind, um so besser die Wiese.

Wiesenpflanzen, die in der Kennartenliste nicht berücksichtigt sind, aber ebenfalls zu den "besseren" weil selteneren Arten zählen, sind in den Tabellen nicht fettgedruckt, sondern unterstrichen und gehören in dieser Untersuchung ebenfalls zu den wertgebenden Arten.

Viele der Erhebungen wurden zusammen mit Frau Prof. Barbara Ruthsatz (ehem. Uni Trier, Geobotanik, i.R.) unternommen, die die Untersuchungsflächen kennenlernen wollte, um später wissenschaftliche Pflanzenaufnahmen zu tätigen, da eine pflanzensoziologische und geobotanische Ausarbeitung über die Extensivwiesen angedacht ist. Einiger der Erhebungen von Referenzflächen erfolgten in 2010

Insgesamt gibt es also Erhebungen aus den Vegetationsperioden von 2010, 2011 und 2012. Da der Artenbestand von Wiesen langfristig stabil ist, und Veränderungen (z.B. Änderung der Bewirtschaftungsweise) ihre Zeit brauchen, um eine Änderung des Artenbestandes zu bewirken, hat selbst ein trockenes Frühjahr wie das von 2011 zwar eine unmittelbare Auswirkung auf die Aufwuchsmasse (Blattmasse), nicht aber auf den Artenbestand von Dauergrünland.

4. Die Untersuchungsflächen

4.1 Lage der Untersuchungsflächen und ihre Gruppenzugehörigkeit

Flä.- Nr.	Flurname	Gemarkung	Flur Nr.	Flurstücks-Nr.	VN**) seit
1. Prümer Kalkmulde					
R1*)	In Echtersbächen	Büdesheim	2	6	1991
2	In den Müllen	Wallerheim	27	1	1991
3	Hinter Wurmberg	Büdesheim	2	51	1988
4	Goldborn-1	Büdesheim	2	54	1992
5	Goldborn-2	Büdesheim	2	55/3, 55/5, 55/6, 56/4	1991
6	Hinter Hengscheid	Büdesheim	13	66, 67	1991
7	Beim Messepfad	Schwirzheim	8	71	1992
8	Unter Möhr	Rommersheim	5	30/2	1994
R9	Auf Icht am Sengbüsch	Schönecken	54	22 (teilweise, Wiese am Waldrand)	1993
2. Prümer Land					
1	Hascheidervenn	Oberlascheid	4	30	1988
2	Kattenbett	Sellerich	5	501/108	1993
3	Am Kopp	Obermehlen	3	176/1	1988
R4	Steingert a.d. B265	Gondenbrett	3	10/2 (teilweise, Wiese a.d.Straße)	kein VN

5	Auf der Heid	Hermespand	1	13	1988
6	In Aspel	Willwerath	2	54 (nur Ostteil ab Stromtrasse)	1992
7	Hohlscheid	Kleinlangenfeld	4	93	1992

3. Islek mit Irsental

1	Aufm Bock im Bierenfenn	Habscheid	11	58	1988
2	Unterm Halenbacherweg	Binscheid	6	31	1987
3	In der Freschbach	Lichtenborn	4	79/4, 62/3	1988
4	Am Haselberg	Matzerath	3	33/33, 33/41, 33/43 (tw, bis z. Weg)	1994
5	Aufm Buchenberg	Berkoth	2	166/104	1987
R6	Auf Schlosbörngen	Malberg	1	27/1, 2062/32, 2063/33, 2064/34	1993
7	Irsenaue Am Hohensteg	Sevenig b.Nbg	4	91/26, 90/25, 24, 89/23, 88/23, 87/22	1991
R8	Irsenaue Hermesahl	Affler	3	66, 68, 107/71, 108/72	1995

4. Prümtal mit Alfbachtal

R1	Hinten im braunen Band	Olzheim	11	37	1988
2	Auf der Klaus	Weinsfeld	54	63	1992
3	In der Laag	Pronsfeld	57	60	1987
4	Alfaue Bei der Kuhbrück	Pronsfeld	60	52	1994
R5	In den Erlen	Mauel	3	79/1	1987
6	a-c Im Sauerland	Echtershausen	6	41	1991
7	Auf Meiers	Wißmannsdorf	3	155	1994

5. Nimstal mit Kupferbach

1	Kupferbachaue	Rommersheim	14	24	1993
2	Beim Heiligenknopf - Nord	Schönecken	53	10 (Tf), 59	1991
3	Beim Heiligenknopf - Süd	Schönecken	53	53	1993
R4	Auf der Flöß/In der Tiefwies	Wetteldorf	55	2/1 (im VN), 5 (Ökofläche seit 2000)	1995
R5	In Edemt	Nimshuscheid	2	90, 89, 88	2000
6	Auf der Klingelwies	Wolsfeld	7	26	1988

6. Kylltal

R1	Auf Schmalend	Sankt Thomas	3	201/73 bis 140/24	1993
2	Steinigerwies / Walmt	(Bitburg-)Erdorf	9; 10	100/1; 75/1	1988
3	Sprungwies / Kühunner	(Bitburg-)Irsch	1	107/2, 105/2	1992
R4	Vorm Wingert	Hüttingen/Kyll	15	31 bis 40	1993
5	Unter den Leyen	Hüttingen/Kyll	15	41 bis 44	1993

*) R = Referenzflächen

**) VN = Vertragsnaturschutz = BSP, FUL u. PAULa

4.2 Weitere Informationen zu den Untersuchungsflächen

4.2.1 Prümer Kalkmulde

Nr. (R)1: Referenzfläche In Echterbächen

Die Fläche liegt in einer Senke über Kalkmergel und grenzt an einen begradigten Quellbach. Die Untersuchung schließt den Saum neben dem Bach auf ca. 1 m Breite aus.

Nr. 2: Entwicklungsfläche In den Müllen

Die Fläche liegt in einer Senke über Kalkmergel an einem begradigten Quellbach, der durch einen Heckenzug von der Fläche getrennt ist.

Nr. 3: Entwicklungsfläche Hinter Wurmberg

Das Flurstück ist zur einen Hälfte der SO-Hang des Wurmberges mit Kalk-Halbtrockenrasen auf Dolomit und zur anderen Hälfte die Senke am Hangfuß auf frischem Standort über Kalkmergel. Nur letztere ist Gegenstand dieser Untersuchung.

Nr. 6: Entwicklungsfläche Hinter Hengscheid

Die Flurstücke sind z.T. Kalk-Halbtrockenrasen in Hanglage. Gegenstand der Untersuchung ist ausschließlich die ehemals intensiv genutzte Wiese auf dem Plateau.

Nr. 8: Entwicklungsfläche Unter Möhr

Ein Teil des Flurstücks ist ein höher am Hang gelegener, flachgründiger Kalkmagerrasen. Die Untersuchung bezieht sich ausschließlich auf den tiefgründigeren Wiesenbereich am Hangfuß.

Nr. (R)9: Referenzfläche Auf Icht am Sengbüsch

Wiese an der südöstlichen Grenze des großen Staatswald-Flurstücks mit Lage im NSG Schönecker Schweiz.

4.2.2 Prümer Land

Nr. 1: Entwicklungsfläche Hascheider Fenn

Gegenstand der Untersuchung ist ausschließlich die Wiese mittlerer Standorte zwischen der nördlichen Hecke und dem Feldgehölz in der Mitte des Flurstücks..

Nr. 2: Entwicklungsfläche Kattenbett

Alte Flur- und Flurstücks-Nr.; die neue Nr. ist im laufenden Flurbereinigungsverfahren noch nicht vergeben. Von dem Flurstück mit Borstgrasrasen, nasser Binsenwiesen und einer Wiese mittlerer Standorte ist nur letztere Gegenstand der Untersuchung.

Nr. (R)4: Referenzfläche Steingert-Wiese an der B265

Teilfläche des großen Staatswaldflurstückes an der B265; langjährige Extensivnutzung unter der Regie des Forstamtes Prüm.

Nr. 6: Entwicklungsfläche In Aspel

Gegenstand der Untersuchung ist nur die zwischen der Windschutzhecke und dem Steilhang mit Magerweide liegende Mähwiese in der östlichen Hälfte des Flurstückes.

Nr. 7: Entwicklungsfläche Hohlscheid

Gegenstand der Untersuchung ist ausschließlich die Wieseneinsaat ohne die Randbereiche mit Heide- und Borstgrasrasen-Relikten.

4.2.3 Islek

Nr. 1: Entwicklungsfläche Auf dem Bock im Bierenvenn

Das Flurstück beinhaltet auch die sumpfige Aue mit Feucht- und Nassgrünland am Bierbach. Gegenstand der Untersuchung ist nur die oberhalb der Aue anschließende Wiese mittlerer Standorte.

Nr. 2: Entwicklungsfläche Unterm Halenbacherweg

Die Magerweide im steileren Hangbereich des Flurstücks und ein kleiner Nassbereich am Unterhang sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Nr. 3: Entwicklungsfläche In der Freschbach

Gegenstand der Untersuchung ist nur der an den Weg angrenzende Teil der Wiesen mittlerer Standorte. Die Aue mit den Nass-, Feucht- und Frischwiesenbiotopen ist ausgeschlossen.

Nr. 4: Entwicklungsfläche Am Haselberg

Das Hanggelände geht in eine Senke mit Feucht- und Nassgrünland über, dieses ist von der Untersuchung ausgeschlossen; der südwestliche Teil des Flurstücks Nr. 33/34 (links vom Weg) gehört nicht zur VN-Vertragsfläche.

Nr. 5: Entwicklungsfläche Auf dem Buchenberg

Die Hangfläche ist vom östlich angrenzenden Intensivgrünland durch einen als Pufferzone dienenden Heckenzug getrennt.

Nr. (R)6: Referenzfläche Auf Schlosbörngen

Das zur BSP-Fläche gehörende Flurstück Nr. 24/1 wurde früher wahrscheinlich als Acker genutzt und ist daher von der Referenzfläche ausgeschlossen

Nr. 7: Entwicklungsfläche Am Hohensteg im Irsental bei Machtemesmühle

Der Hangbereich und der Ufersaum sind nicht Gegenstand der Untersuchung.

Nr. (R)8: Referenzfläche Hermesahl im Irsental bei Machtemesmühle

Der Ufersaum am Bach ist von der Erhebung ausgeschlossen.

4.2.4 Prümtal und Alfbachtal

Nr. (R)1: Referenzfläche Hinten im braunen Band

Ein kleiner Feuchtwiesenbereich in der Fläche ist von der Untersuchung ausgeschlossen.

Nr. 2: Entwicklungsfläche Auf der Klaus

Der Ufersaum der Prüm ist nicht Gegenstand der Untersuchung.

Nr. 4: Entwicklungsfläche Bei der Kuhbrück

Die Fläche liegt im Alfbachtal etwas nördlich der Mündung des Alfbachs in die Prüm

Nr. (R)5: Referenzfläche In den Erlen

Der Ufersaum an der Prüm ist von der Untersuchung ausgeschlossen.

Nr. 6 a), b), c): Entwicklungsfläche Im Sauerland

Da sich auf der Fläche drei, zu Beginn der vertraglichen Extensivnutzung unterschiedlich genutzte Teilflächen befinden, die sich anhand ihres Arteninventars deutlich voneinander abgrenzen lassen, sind diese hier getrennt aufgenommen worden: a) ist die Aue direkt an der Prüm, die sich in eine Wiesen mittlerer Standorte und ein nasses Uferröhricht untergliedert; der Ufersaum ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung; b) ist eine etwas höher gelegene Terrasse, die mit einem schmalen Hang von der Auewiese abgegrenzt ist; der kleine Feuchtbereich darin (evtl. defekte Drainage) ist nicht Gegenstand der Untersuchung; c) ist eine ebenfalls etwas höher gelegene ehemalige Ackerfläche.

Nr. 7: Entwicklungsfläche Auf Meiers

Der Ufersaumbereich wurde von der Untersuchung ausgeschlossen.

4.2.5 Nimstal und Kupferbachtal

Nr.1: Entwicklungsfläche Bei der Fleringer Mühle im Kupferbachtal

Der Kupferbach fließt in den Schalkenbach und dieser fließt bei Schönecken in die Nims. Das ganze Bachtal heißt Schönecker Schweiz und ist Teil des gleichnamigen Naturschutzgebietes.

Nr. 2: Entwicklungsfläche Beim Heiligenknopf (Nord)

Vom großen Waldflurstück Nr. 10 ist ein Teil zwischen Nims und Waldrand Grünland; davon gehört die Aue zur Untersuchungsfläche, die Wiese auf der höher gelegenen Terrasse ist altes Grünland und nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Die Fläche liegt im NSG Schönecker Schweiz.

Nr. 3: Entwicklungsfläche Beim Heiligenknopf (Süd)

Die Fläche liegt etwas weiter südlich von Nr.2 im Wasserschutzgebiet Zone 1 und im NSG Schönecker Schweiz.

Nr. (R)4: Referenzfläche Auf der Flöß / In der Tiefwies

Nicht zur Referenzfläche gehören die vor der Flurbereinigung intensiv genutzten, früheren Flurstücke der beiden neuen Flurstücke sowie die Feuchtwiesenanteile und der Ufersaum.

Nr. 6: Entwicklungsfläche Auf der Klingelwies

Der Saumbereich am Nimsufer ist von der Untersuchung ausgeschlossen.

4.2.5 Kylltal

Nr. (R)1: Referenzfläche Auf Schmalend

Die Auewiese umfasst die Flurstücke Nr. 201/73 (südlichstes) bis 140/24 (nördlichstes) mit den dazwischen liegenden ca. 40 Flurstücken. Sie birgt nicht nur Wiesen mittlerer Standorte, sondern auch Feucht- und Nasswiesen. Diese sind ebenso wie die Saumbereiche nicht Gegenstand der Untersuchung.

Nr. 2: Entwicklungsfläche Steinigerwies / Auf Walmt

Der Ufersaum und nicht gemähte Ruderalstellen sind von der Untersuchung ausgeschlossen.

Nr. 3: Entwicklungsfläche Sprungwies / Kühunner bei der Albachmühle

Die Ufersäum sind von der Untersuchung ausgeschlossen, ebenso der Hang des Flurstücks Nr. 107/2.

Nr. (R)4: Referenzfläche Vorm Wingert

Die nicht gemähten Ruderalfluren in den Spitzen der Aue sowie die Ufersäume sind von der Untersuchung ausgeschlossen, ebenso die ehemaligen, kleinen Äcker neben dem Weg.

5. Erhebung der Pflanzenarten in den Untersuchungsflächen

Tabellen Nr. 1 bis 6

Tab. 1: Wiesen mittlerer Standorte in der Prümer Kalkmulde

(Referenz-) Flächen-Nr.	(R) 1	2	3	4	5	6	7	8	(R) 9
Flurname	Echterbächen	In den Müllen	Hinter Wurmberg	Goldborn 1	Goldborn 2	Hengscheid	Messepfad	Unter Möhr	Auf Icht
TK Nr.-Quadrant	5705-3	5805-1	5705-3	5705-3	5705-3	5705-3	5705-3	5804-2	5804-2
Höhe ü.N.N.	500	530	510	490	490	540	500	470	480
Relief	Senke	Senke	Senke	Hang	Hang	Plateau	Hang	Hang	Pl./H.
Exposition	NO	NW	N	N	N		NW	NW	NW
Größe (ha), ca.	1,38	1,25	0,8	0,4	0,8	0,4	1,24	1,14	1,64
Erhebungsdatum (J.M.T.)	12.6.4.	12.6.4.	11.5.24.	11.5.24.	11.5.24.	11.5.24.	12.6.4.	11.5.20.	11.6.2.
Pflanzenarten; Kennarten:									
Achillea millefolium	1	1	1	.	.	.	1	2	1
Ajuga reptans	1	1	.	+	.	.	.	.	.
Alchemilla vulgaris agg.	2	2	.	+)*)	.	.	.	.	.
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	1	.	.	.	3*)	3	3	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	3	3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	1	+	0	1	2	1	2	1	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	3	3	2	4	4	2	4	1	3
<i>Avenochloa pubescens</i>	.	.	.	2	3	.	.	.	1
<i>Briza media</i>	.	1*)	.	.	.	1**)	.	.	2
<i>Bromus erectus</i>	3	.	.	.	.	3**)	.	.	3
<i>Bromus hordaceus</i>	2	2	3	2	3	3	2	3	3
Campanula glomerata	1	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Carum carvi</i>	1	.	1	.	.	2	.	+	.
Centaurea jacea	2	.	.	1	1	.	.	.	+
<i>Cerastium holosteoides</i>	2	2	3	3	3	2	3	2	.
<i>Colchicum autumnale</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	+
Crepis biennis	2	2	3	2	3	2	1	+	+
<i>Dactylis glomerata</i>	1	.	2	1	1	2	.	2	2
<i>Festuca pratensis</i>	.	.	.	.	1	2*)	.	.	.
<i>Galium mollugo</i>	1	1	.	1	1	.	.	1	3
Galium verum	.	.	.	.	.	.	.	.	3
<i>Geum rivale</i>	2	+)*)	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	1	+	2	1	1	1	1	1	.
<i>Holcus lanatus</i>	3	3	.	1	1	.	.	3	2
Knautia arvensis	2	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Lathyrus pratensis</i>	2	1*)	.	+	1	.	.	.	.
Leontodon hispidus	.	+)*)	.	.	.	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	2	1	.	+	.	1	+	+	3
<i>Lolium perenne</i>	.	.	3	3	4	2	.	4*)	.
Lotus corniculatus	.	1*)	.	+	.	.	.	.	1

Medicago lupulina	2	2	.	3	.	2	.	1	.
Plantago lanceolata	2	2	.	3	2	2	.	2	2
Poa pratensis agg.	.	.	4	3	2*)	3	3	3*)	.
Primula veris	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Ranunculus bulbosus	.	1*)	.	1	.	2	.	.	1
Ranunculus acris	1	2	4	3	2	.	2	4	1
Rhinanthus minor	.	.	.	+	+	.	.	.	.
Rumex acetosa	2	2	3	2	2	1	2	2	1
Salvia pratensis	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Sanguisorba minor	+	1*)	.	.	.	1**)	.	.	3
Taraxacum officinale	1	1	3	1	1	.	2	4	2
Tragopogon pratensis	.	.	.	1	.	1	.	.	+
Trifolium dubium	.	.	.	.	2	2	.	.	1
Trifolium pratense	2	3	1	3	3	2	3	3	3
Trisetum flavescens	.	.	+	1	2	1	2	.	2
Veronica chamaedrys	1	1	2	2	1	.	2	2	+
Vicia cracca	2	2	.	.	.	2	.	.	1
Vicia sepium	2	.	.	+	.	.	2	+	.
Gesamt-Artenzahl	38	28	21	32	24	25	18	24	35
Anzahl Kennarten	10	6	2	8	3	3	2	1	14
<u>Anzahl "bessere" Arten</u>	3	1	1	0	0	1	0	1	1

Ergänzungen:

Nr.1: Carex flacca +, Potentilla anserina 1, Potentilla reptans 1, Glechoma hederacea 2, Silaum silaus +.

Nr.2: *) nur randlich im ca. 2m breiten Saum an der Straße = altes Grünland

Nr.3: Cirsium arvense 2, Rumex crispus +, Bellis perennis 2, Trifolium repens 4

Nr.4: *) **Alchemilla monticola**; Trifolium repens 3 u. Festuca arundinacea 2 aus alter Einsaat

Nr.5: *) Poa pratensis ssp. angustifolia

Nr.6: Geranium spec.;*) aus alter Einsaat; **) nur im Übergang z. angrenzenden Magerrasen

Nr.7: Glechoma hederacea 2

Nr.8: Cirsium arvense 2; *) aus alter Einsaat

Nr.9: Plantago media 1, **Campanula rotundifolia 1**, Malva moschata 1, **Centaurea scabiosa 1**

E = Einzelfund, + = wenige, 1 = zahlreiche, 2 = viele, 3 = sehr viele, 4 = massenhaft (z.B. Gräser-Dominanz, Gräser-Klee-Dominanz, Aspektbildner)

Unterstrichene Arten sind "bessere", relativ selten gewordene Arten und den Kennarten gleichwertig.

Tab. 2: Wiesen mittlerer Standorte im Prümer Land

(Referenz-) Flächen-Nr.	1	2	3	(R)4	5	6	7
Flurnamen	Hasch. Venn	Kattenbett	Auf'm Kopp	Steingert an B265	Auf der Heid	In Aspel	Hohlscheid
Topograf. Karte Nr.-Quadrant	5703-2	5704-3	5704-3	5704-2	5704-2	5704-2	5704-2
Höhe ü.N.N.	570	490	525	570	580	550	620
Relief	Hang	Senke	Hang	Hang	Hang	Hang	Plateau
Exposition	SO	W	NO	NW	SO	SW	
Größe (ha), ca.	0,5	0,5	1,6	1,5	1,26	0,8	1,2
Erhebungsdatum (J.M.T.)	11.5.25.	11.5.25.	11.5.25.	12.5.29.	11.5.24.	11.5.24.	11.5.24.
Pflanzenarten; Kennarten:							
Achillea millefolium	+	.	+	.	1	.	1
Agrostis tenuis	.	.	.	.	2	.	4
Ajuga reptans	1	1	.	.	.	.	.
Alchemilla vulgaris agg.	.	3*)	1	2*)	2*)	.	.
Alopecurus pratensis	.	.	1	.	4	.	.
Anthoxanthum odoratum	4	4	4	3	4	4	4
Anthriscus sylvestris	+	.	1	.	.	2	.
Arrhenatherum elatius	.	.	2	3	.	.	.
Avena pubescens	.	.	2	2	.	.	.
Bistorta officinalis	.	1	.	1	.	.	.
Briza media	.	.	.	2	.	.	.
Bromus hordaceus	2	.	2	.	.	4	.
Campanula rotundifolia	.	.	.	+	.	.	.
Centaurea jacea	1	.	1	2	2	.	.
Cerastium holosteoides	1	2	1	.	1	2	1
Crepis biennis	.	.	.	1	+	.	.
Dactylis glomerata	1	.	1	.	3	4	1
Festuca pratensis	.	.	.	.	1	3	.
Festuca rubra	4	3	3	.	.	.	4
Galium mollugo	.	.	+	1	.	+	1
Geranium sylvaticum	.	.	.	+	.	.	.
<u>Geum rivale</u>	.	.	.	1	.	.	.
Heracleum sphondylium	+	.	2	+	2	.	.
Hypericum maculatum	1	.	2	1	.	.	+
Holcus lanatus	3	4	4	3	2	.	2
Knautia arvensis	.	.	+	1	.	.	.
Leontodon hispidus	.	.	.	1	.	.	.
Leucanthemum vulgare	.	.	.	.	1	+	.
Lolium perenne	3	.	2	.	3	2	.
Lotus corniculatus	.	.	.	1	.	.	.

Luzula campestris	2	3	3	1	1	.	.
Myosotis nemorosa	3	1	.	2	.	.	.
Phyteuma nigrum	.	+	.	2	.	.	.
Plantago lanceolata	4	4	2	1	2	1	1
Poa pratensis agg.	.	.	.	.	1	2	1
Poa trivialis	1	.	.	.	.	.	.
Ranunculus acris	3	4	3	2	4	2	4
Rhinanthus minor	.	.	.	.	2	.	.
Rumex acetosa	3	2	1	1	1	3	2
Sanguisorba minor	.	.	.	1	.	.	.
Taraxacum officinale	1	.	1	.	.	.	1
Trifolium dubium	.	.	1	.	3	3	.
Trifolium pratense	2	.	3	1	4	3	1
Trisetum flavescens	.	.	.	3	1	.	.
Veronica chamaedrys	1	.	2	2	1	2	2
Vicia cracca	1	.	1	1	1	.	.
Vicia sepium	.	.	1	1	.	.	.
Gesamt-Artenzahl	26	16	33	36	28	21	18
Anzahl Kennarten	4	6	5	15	6	1	1
<u>Anzahl "bessere" Arten</u>	0	0	0	2	0	1	0

Ergänzungen:

Nr.1: Bellis perennis 1, Ranunculus repens 2, Rumex crispus +.

Nr.2: *) **A. monticola**; **Lychnis flos-cuculi** 2, Bellis perennis 1, Ranunculus nemorosus 1.

Nr.3: Myosotis arvensis +, **Hypochaeris radicata** +, Bellis perennis, Malva moschata +.

Nr.4: *) **A. monticola** u. **A. glabra**; **Dactylorhizza majalis** +, Lathyrus linifolius 2,

Lychnis flos-cuculi 1, **Potentilla erecta** 1, Prunella vulgaris +

Nr.5: *) **A. monticola**; Bellis perennis 3, Trifolium repens 3, Phleum pratense agg. 1.

Nr.6: Carum carvi 2, Veronica arvensis +, Trifolium repens 3, Bellis perennis 2, Phleum pratense 2.

Nr.7: Ranunculus repens 1, Molinia caerulea +.

E = Einzelfund, + = wenige, 1 = zahlreiche, 2 = viele, 3 = sehr viele, 4 = massenhaft (z.B. Gräser-Dominanz, Gräser-Klee-Dominanz, Aspektbildner)

Unterstrichene Arten sind "bessere", relativ selten gewordene Arten und den Kennarten gleichwertig.

Tab. 3: Wiesen mittlerer Standorte im Islek (Westeifel)

(Referenz-)Flächen-Nr.	1	2	3	4	5	(R)6	7	(R)8
Flurname	Bieren- venn	Halen- bacher- weg	Fresch- bach	Hasel- berg	Buchen- berg	Schlos- börn-gen	Hohen- steg	Hermes- ahl
TK Nr.-Quadrant	5803-2	5803-3	5803-4	5804-3	5903-4	5905-2	5903-3	5903-3
Höhe ü.N.N.	480	440	470	530	480	480	280	280
Relief	Hang	Hang	Hang	Hang	Hang	Plateau	Talau	Talau
Exposition	NO	NW	NO	N	W	SO	S	S
Größe (ha), ca.	1,2	1,4	1,1	1,9	1,2	1,35	1,3	1,9
Erhebungsdatum (J.M.T.)	11.5.23.	11.5.26.	11.5.26.	11.6.11.	11.5.26.	10.5.29.	11.5.26.	10.6.5.
Pflanzenarten; Kennarten:								
Achillea millefolium	1	1	+	1	1	2	.	2
Agrostis tenuis	.	.	.	3	.	3	.	.
Ajuga reptans	.	1	1	.	.	1	.	1
Alchemilla vulgaris agg.	2	1	.	.	.	1*)	+	2
Alopecurus pratensis	.	2	1	.	.	.	2	2
Anthoxanthum odoratum	4	4	4	4	4	4	4	3
Anthriscus sylvestris	3	2	.	+	+	.	+	.
Arrhenatherum elatius	.	.	.	3	4	2	2	4
Avena pubescens	.	.	.	.	.	2	.	1
Bistorta officinalis	.	2*)	.	.	.	.	.	2
Briza media	.	.	.	.	.	1	.	.
Bromus hordaceus	.	2	4	.	3	.	4	2
Campanula rotundifolia	.	.	+	+	1	2	.	+
Centaurea jacea	1	.	+	+	.	2	1	1
Cerastium holosteoides	2	3	3	2	2	2	2	2
Crepis biennis	.	.	.	.	.	.	.	1
Dactylis glomerata	2	2	.	1	2	1	.	2
Festuca rubra	4	3	2	1	2	3	2	.
Galium mollugo	.	1	.	+	1	.	.	1
Heracleum sphondylium	1	1	+	+	.	+	1	1
Hypericum maculatum	.	.	.	.	.	2	.	1
Holcus lanatus	3	4	4	4	.	2	4	4
Knautia arvensis	.	.	+	+	.	2	.	1
Lathyrus pratensis	.	.	.	+	.	.	.	.
Leontodon hispidus	.	.	.	.	.	1	.	2
Leucanthemum vulgare	1	+	+	1	3	1	1	1
Lolium perenne	2	3	2	4	.	.	4	.
Lotus corniculatus	.	.	.	1	.	1	.	.
Luzula campestris	1	.	.	.	+	2	.	2
Phyteuma nigrum	+	.	.	.	.	+	.	.

Plantago lanceolata	3	1	+	4	.	2	4	3
Poa pratensis agg.	.	2	3	.	2	.	.	.
Ranunculus bulbosus	.	.	.	.	2	2	.	.
Ranunculus acris	4	3	3	3	.	+	3	3
Rhinanthus minor	.	.	+	.	.	2	.	.
Rumex acetosa	3	2	2	1	2	1	3	2
Sanguisorba minor	.	.	.	.	.	2	.	2
Sanguisorba officinalis	.	.	.	.	.	.	.	1
Saxifraga granulata	.	.	.	.	+	1	.	.
Taraxacum officinale	2	2	.	3	.	.	1	2
Trifolium dubium	3	.	2	1	4	.	3	.
Trifolium pratense	4	3	3	3	4	2	4	3
Trisetum flavescens	.	.	.	3	.	2	.	.
Veronica chamaedrys	2	3	2	1	.	2	1	1
Vicia cracca	2	.	.	+	+	1	.	.
Vicia sepium	.	.	.	.	.	1	.	.
Gesamt-Artenzahl	23	25	24	29	23	39	23	34
Anzahl Kennarten	5	4	8	6	5	15	4	14
<u>Anzahl "bessere" Arten</u>	0	0	0	0	0	1	0	0

Ergänzungen:

Nr.1: Crucjata laevipes 1, Bellis perennis 2, Trifolium repens 3.

Nr.2: *) nur lokal, eventuell defekte Drainage; Ranunculus repens 2, Cirsium arvense 2.

Nr.3: **Tragopogon pratensis** +, Bellis perennis 2.

Nr.4: Trifolium repens 4, Cirsium arvense 1.

Nr.5: **Hypochaeris radicata** 2, Senecio jacobaea 1, Veronica arvensis 1, Myosotis arvensis 1.

Nr.6: *) **A. xanthochlora**; Veronica officinalis +, **Hieracium pilosella** +, Trifolium repens 2, **Potentilla erecta** 1, **Hypochaeris radicata** 1.

Nr.7: Bellis perennis 1, Trifolium repens 3, **Hypochaeris radicata** 1.

Nr.8: Pimpinella major +, **Achillea ptarmica** +, **Symphytum officinale** 1, Crucjata laevipes 1.

E = Einzelfund, + = wenige, 1 = zahlreiche, 2 = viele, 3 = sehr viele, 4 = massenhaft (z.B. Gräser-Dominanz, Gräser-Klee-Dominanz, Aspektbildner)

Unterstrichene Arten sind "bessere", relativ selten gewordene Arten und den Kennarten gleichwertig.

Tab. 4: Aewiesen im Prümtal und unteren Alfbachtal

(Referenz-)Flächen-Nr.	(R) 1	2	3	4	(R) 5	6a	6b	6c	7
Flurname	Im braunenBand	Auf der Klaus	Im Laag	Alfbach Kuh- brück	In den Erlen	Sauer- land	Sauer- land	Sauer- land	Auf Meiers
TK Nr.-Quadrant	5704-2	5804-1	5804-1	5803-2	5904-1	5904-4	5904-4	5904-4	6004-2
Höhe ü.N.N.	490	400	320	370	300	270	275	275	230
Relief	Talaue	Talaue	Talaue	Talaue	Talaue	Talaue	Terrasse	Terrasse	Talaue
Exposition	S	W	S	S	SW	SW	W	W	S
Größe (Ha), ca.	1,22	1,2	0,86	1,25	0,9	0,15	0,65	0,35	1,47
Erhebungsdatum (J.M.T)	10.6.6.	10.6.14.	11.5.23.	11.5.23.	11.6.7.	11.5.18.	11.5.18.	11.5.18.	11.5.18.
Pflanzenarten; Kennarten:									
Achillea millefolium	.	.	2	.	1	.	.	.	+
Agrostis tenuis	4	.	.	.	4	.	2	.	.
Ajuga reptans	2	.	.	2	.	.	2	.	.
Alchemilla vulgaris agg.	1*)	2	.	.	1	.	1*)	.	.
Alopecurus pratensis	2	2	3	3	.	4	1	.	3
Anthoxanthum odoratum	4	4	4	4	4	3	4	2	
Anthriscus sylvestris	.	+	.	+	.	.	.	2	1
Arrhenatherum elatius	1	.	2	1	1	.	.	3	4
Betonica officinalis	.	.	.	.	3	.	.	.	.
Bistorta officinalis	4	3	.	4	+	.	1	.	.
Briza media	.	.	.	.	4	.	.	.	.
Bromus hordaceus	.	.	2	2	.	4	4	3	4
Campanula rotundifolia	.	.	1	.	2	.	+	.	.
Centaurea jacea	1	.	1	1	3	.	2	.	1
Cerastium holosteoides	2	2	2	1	1	1	3	3	.
Crepis biennis	+	+	2	.	.	.	.	.	2
Cruciata laevipes	.	.	1	2	.	.	.	2	.
Dactylis glomerata	.	1	1	1	1	2	.	2	2
Festuca pratensis	1	.	.	.	.	.	+	.	.
Festuca rubra	4	.	3	.	3	.	1	.	.
Galium mollugo	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Galium verum	.	.	1	.	.	.	+	.	.
Geranium sylvaticum	2	3	.	.	**)	.	**)	.	**)
Heracleum sphondylium	1	+	+	1	+	.	2	2	3
Holcus lanatus	4	4	.	3	3	3	4	4	3
Hypericum maculatum	.	.	.	2	1	.	.	.	1
Knautia arvensis	1	.	1	.	2	.	1	.	+
Lathyrus pratensis	1	1	2	.	.	.	.	.	.
Leontodon hispidus	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Leucanthemum vulgare	3	+	3	.	2	.	2	.	+
Lolium perenne	.	2	.	.	.	.	2	4	4

Lotus corniculatus	.	.	1	.	2	.	1	.	.
Luzula campestris	2	.	1	.	.	.	2	.	.
Myosotis nemorosa	1	1	1	.	+	.	+	.	.
Phyteuma nigrum	2	.	.	.	.	.	1	.	.
Plantago lanceolata	4	1	2	3	2	.	1	.	2
Poa pratensis agg.	.	.	3	3	.	.	.	3	3
Ranunculus acris	4	2	3	3	+	3	2	3	3
Ranunculus bulbosus	.	.	2	.	.	.	2	.	.
Rhinanthus minor	.	.	.	.	1	.	.	.	.
Rumex acetosa	2	1	1	.	+	2	2	1	.
Sanguisorba minor	.	.	.	.	3	.	1	.	.
Sanguisorba officinalis	3	1	.	.	.	.	.	.	.
Saxifraga granulata	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Taraxacum officinale	1	1	2	2	.	.	2	3	3
Tragopogon pratensis	.	.	1	+	.	.	+	.	1
Trifolium dubium	.	.	3	2	.	.	2	.	+
Trifolium pratense	3	2	3	3	2	.	3	3	3
Trisetum flavescens	3	.	1	.	2	.	.	.	.
Veronica chamaedrys	2	1	2	2	+	.	2	.	.
Vicia cracca	1	1	.	.	.	.	.	.	1
Vicia sepium	1	1	1	.	.	.	.	1	.
Anzahl Arten gesamt	41	25	37	26	39	10	37	16	29
Anzahl Kennarten	14	7	9	6	19	0	15	0	7
<u>Anzahl "bessere" Arten</u>	1	0	0	0	1	0	0	0	0

Ergänzungen:

Nr.(R)1: *) Alchemilla xanthochlora; Lathyrus linifolius +; **Medicago lupulina** 1, Pimpinella major 2, **Achillea ptarmica** 1, **Lychnis flos-cuculi** +, Senecio jacobaea 1, Bellis perennis 2, Deschampsia caespitosa 1, Carex leporina 1, Equisetum arvense +.

Nr.2: **Symphytum officinalis** +

Nr.3: Cynosurus cristatus 1, Juncus spec. 2, Bellis perennis 2, Ranunculus repens 2, Trifolium repens 3.

Nr.4: **Lychnis flos-cuculi** +, **Achillea ptarmica** 2, Ranunculus repens 3, Bellis perennis 2

Nr.(R)5: Polygala vulgaris 1, **Succisa pratensis** 1, **Potentilla erecta** 1, **Lychnis flos-cuculi** +, **Hypochaeris radicata** 2, **Primula veris** 1, Prunella vulgaris +, Carex flacca +, Cynosurus cristatus 1, lt. Mitteilung v. Fr. Prof. B. Ruthsatz (2012): **Dactylorhizza maculata**.

**) für Geranium sylvaticum zu geringe Meereshöhe.

Nr.6a Aue (Überschwemmungsbereich): Glyceria maxima 2, Urtica dioica 2

Nr.6b mittlere Terrasse u. flacher Hang zur Aue (altes Grünland): *) Alchemilla monticola;

) für Geranium sylvaticum zu geringe Meereshöhe; **Lychnis flos-cuculi +, Glechoma hederacea, Bellis perennis 2.

Nr.6c obere Terrasse (ehem. Acker): Ranunculus repens 1, Trifolium repens 3, Valerianella

locusta 1, Rumex obtusifolius +, Bromus sterilis 1, Cirsium vulgare +, Urtica dioica 2, Lapsana communis 1.

Nr.7: **Symphytum officinalis** E (im Ufersaum mehr), Cirsium arvense 1, Rumex crispus +, Myosotis arvensis +, Valerianella locusta +, Veronica arvensis +, Poa trivialis 3.

E = Einzelfund, + = wenige, 1 = zahlreiche, 2 = viele, 3 = sehr viele, 4 = massenhaft (z.B. Gräser-Dominanz, Gräser-Klee-Dominanz, Aspektbildner)
 Unterstrichene Arten sind "bessere", relativ selten gewordene Arten und den Kennarten gleichwertig.

Tab. 5: Aewiesen im Nimstal und Schalkenbachtal

(Referenz-)Flächen-Nr.	1	2	3	(R) 4	(R) 5	6
Flurname	Kupfer- bach	Heiligen knopf-N	Heiligen knopf-S	Flöß / Tiefwies	Im Edemt	Klingel- wies
TK Nr.-Quadrant	5804-2	5804-2	5804-2	5804-4	5904-2	6004-4
Höhe ü.N.N.	460	410	410	400	340	220
Relief	Talaue	Talaue	Talaue	Talaue	Talaue	Talaue
Exposition	SW	SO	SO	SW	SO	S
Größe (ha), ca.	0,65	0,9	1,9	1,5	1,2	1,1
Erhebungsdatum (J.M.T.)	11.5.20.	11.5.20.	11.5.20.	10.6.19.	11.6.9.	11.5.18.
Pflanzenarten; Kennarten:						
Achillea millefolium	1	2	.	.	.	.
Agrostis tenuis	.	.	.	3	3	.
Ajuga reptans	1	1	.	2	1	.
Alchemilla vulgaris agg.	.	+	.	1*)	2*)	.
Alopecurus pratensis	3	1	2	2	2	4
Anthoxanthum odoratum	.	.	.	3	4	.
Anthriscus sylvestris	.	1	1	.	.	1
Arrhenatherum elatius	2	2	2	2	2	3
Bellis perennis	3	3	2	2	1	.
Betonica officinalis	.	.	.	2	+	.
Bistorta officinalis	.	.	.	3	4	.
Bromus hordaceus	3	4	3	.	1	3
Campanula rotundifolia	.	.	.	1	.	.
Centaurea jacea	.	.	.	2	1	.
Cerastium holosteoides	3	2	2	2	1	1
<u>Cirsium oleraceum</u>	.	+	+	2	1	.
Colchicum autumnale	.	.	.	1	.	.
Crepis biennis	.	2	+	2	1	.
Cruciata laevipes	2	1	1	.	.	.
Dactylis glomerata	1	2	2	2	1	1
Festuca pratensis	.	.	2	2	.	.

Festuca rubra	.	.	.	2	2	.
Galium mollugo	1	1	2	1	+	.
Galium verum	.	.	.	1	.	1
Geranium sylvaticum	.	.	.	2	**)	**)
<u>Geum rivale</u>	.	.	.	1	1	.
Heracleum sphondylium	1	1	1	2	1	1
Hypericum maculatum	.	.	.	1	2	.
Holcus lanatus	3	2	3	3	4	3
Knautia arvensis	.	.	.	1	+	2
Lathyrus pratensis	.	.	.	2	1	1
Leontodon hispidus	.	.	.	1	.	.
Leucanthemum vulgare	.	1	.	2	.	.
Lolium perenne	.	2	.	.	.	3
Lotus corniculatus	.	.	.	1	+	.
Luzula campestris	.	.	.	1	1	.
Phyteuma nigrum	.	.	.	1	.	.
Plantago lanceolata	.	2	.	3	2	2
Poa pratensis agg.	.	.	.	2	.	3
Poa trivialis	2	2	2	.	2	3
Ranunculus acris	4	3	2	3	2	3
Rhinanthus minor	.	.	.	.	2	.
Rumex acetosa	.	2	2	2	+	1
Sanguisorba minor	.	.	.	1	1	+
Sanguisorba officinalis	.	.	.	1	2	.
Taraxacum officinale	4	4	2	2	.	2
Tragopogon pratensis	.	1	.	+	3	.
Trifolium dubium	.	4	.	2	.	3
Trifolium pratense	1	4	2	3	3	3
Trisetum flavescens	.	.	.	2	1	1
Veronica chamaedrys	3	2	2	1	1	.
Vicia cracca	.	.	.	1	1	.
Vicia sepium	1	.	.	1	1	2
Gesamt-Artenzahl	22	30	22	49	43	30
Anzahl Kennarten	2	6	1	17	15	3
<u>Anzahl "bessere" Arten</u>	0	1	1	3	2	0

Ergänzungen:

Nr.1: Cirsium arvense 2, Rumex obtusifolius 1, Glechoma hederacea 1, Heracleum mantegazzianum 1 (randlich, vom Saum her eindringend), Glechoma hederacea.

Nr.2: Ranunculus repens 2, Myosotis arvensis 1, Veronica arvensis 2.

Nr.3: Cirsium vulgare 1, Rumex obtusifolius 2.

Nr.4: *)Alchemilla xanthochlora; Filipendula vulgaris 1 (einziger Fundort im Nimstal; die Nims

führt hier kalkhaltiges Wasser), **Hypochaeris radicata** +, Senecio jacobaea 1.

Nr.5: *) Alchemilla xanthochlora; **) für Geranium sylvaticum zu geringe Meereshöhe;

Hypochaeris radicata +, Lysimachia nummularia 1, **Lychnis flos-cuculi** 2, Prunella vulgaris +, **Myosotis nemorosa** 1, **Achillea ptarmica** 2.

Nr.6: Avenochloa pubescens +, Potentilla reptans 2, Rumex crispus +, Convolvulus arvensis +, Bromus sterilis +, Ranunculus bulbosus +, Vicia sativa +; **) für Geranium sylvaticum zu geringe Höhe.

E = Einzelfund, + = wenige, 1 = zahlreiche, 2 = viele, 3 = sehr viele, 4 = massenhaft (z.B. Gräser-Dominanz, Gräser-Klee-Dominanz, Aspektbildner)

Unterstrichene Arten sind "bessere", relativ selten gewordene Arten und den Kennarten gleichwertig.

Tab. 6: Auewiesen im Kylltal

(Referenz-)Flächen-Nr.	(R)1	2	3	(R) 4	5
Flurname	Schmal- end	Auf Walmt	Sprung- wies	Vorm Wingert	Unter Leyen
TK Nr.-Quadrant	5905-2	5905-3	6005-1	6005-2	6005-2
Höhe ü.N.N.	300	240	220	200	200
Relief	Talaue	Talaue	Talaue	Talaue	Talaue
Exposition	S	S	SW	SO	O
Größe (ha), ca.	2,1	0,9	2,3	2,9	1,5
Erhebungsdatum (J.M.T)	10.5.25.	11.5.19.	11.5.19.	11.5.19.	11.5.19.
Pflanzenarten; Kennarten:					
Achillea millefolium	2	.	1	2	.
Ajuga reptans	2	1	.	.	.
Alchemilla vulgaris agg.	2*)	1	.	2	.
Alopecurus pratensis	2	4	3	.	4
Anthoxanthum odoratum	4	.	.	3	.
Anthriscus sylvestris	.	+	1	.	+
Arrhenatherum elatius	3	4	3	4	3
Betonica officinalis	.	.	.	1	.
Bistorta officinalis	3	1	.	2	+
Bromus erectus	.	.	.	2	.
Bromus hordaceus	.	.	3	3	4
Campanula rapunculus	.	.	.	2	1*)
Centaurea jacea	2	.	.	3	1
Cerastium holosteoides	1	1	2	.	1
<u>Cirsium oleraceum</u>	1	+	.	.	.
Crepis biennis	2	.	2	3	2
Cruciata laevipes	1	1	1	.	.
Dactylis glomerata	.	2	2	1	2
Festuca rubra	.	.	2	.	.

Galium mollugo	1	2	1	2	3
<u>Geum rivale</u>	1	.	.	.	.
Geranium sylvaticum	1	.	.	*)	*)
Heracleum sphondylium	1	.	2	1	2
Hypericum maculatum	1	+	1	+	.
Holcus lanatus	2	3	3	3	3
Knautia arvensis	1	.	+	3	1
Lathyrus pratensis	1	1	1	1	1
Leucanthemum vulgare	2	.	+	3	1
Leontodon hispidus	.	.	.	1	.
Lolium perenne	.	.	2	.	.
Lotus corniculatus	1	.	.	1	.
Luzula campestris	1	.	.	.	.
Plantago lanceolata	2	.	+	2	1
Poa pratensis agg.	2	2	.	.	3
Ranunculus acris	2	1	3	1	2
Ranunculus bulbosus	2	.	.	2	.
Rhinanthus minor	.	.	.	1	.
Rumex acetosa	2	1	2	1	2
Salvia pratensis	.	.	.	2	.
Sanguisorba minor	+	.	.	3	.
Sanguisorba officinalis	2	.	.	+	.
Saxifraga granulata	1	+	+	1	.
Symphytum officinale	1	+	+	+	.
Tanacetum vulgare	1	.	.	+	+
Taraxacum officinale	2	1	2	+	2
Tragopogon pratensis	1**)	+	+	2**)	1
Trifolium dubium	.	.	2	.	.
Trifolium pratense	.	1	2	3	3
Trisetum flavescens	.	.	.	3	.
Veronica chamaedrys	2	2	3	.	2
Vicia cracca	1	.	+	.	.
Vicia sepium	1	.	3	.	.
Gesamt-Artenzahl	40	26	43	38	25
Anzahl Kennarten	16	6	7	19	7
<u>Anzahl "bessere" Arten</u>	2	1			

Ergänzungen:

Nr. 1: *) A. xanthochlora; **) T. ssp. orientalis; **Achillea ptarmica 1, Hypochaeris radicata 1.**

Nr.2: Rumex obtusifolius 1, Filipendula ulmaria +, Stellaria graminea +.

Nr.3: Glechoma hederacea +, Bromus sterilis 2, Malva moschata +, Bellis perennis 2,

Cirsium vulgare 1, Cirsium arvense 1, Myosotis arvensis 2, Veronica arvensis 2, Trifolium repens 2,

Rumex obtusifolius 1, Barbarea vulgaris +, Filipendula ulmaria +, Silene dioica +.

Nr.4: Origanum vulgare + randlich, Malva moschata +, **Primula veris**;

*) für Geranium sylvaticum zu geringe Meereshöhe

Nr.5: *) nur im Saumbereich zum Bahndamm; *) für Geranium sylvaticum zu geringe Meereshöhe

E = Einzelfund, + = wenige, 1 = zahlreiche, 2 = viele, 3 = sehr viele, 4 = massenhaft (z.B. Gräser-Dominanz, Gräser-Klee-Dominanz, Aspektbildner)

Unterstrichene Arten sind "bessere", relativ selten gewordene Arten und den Kennarten gleichwertig.

6. Auswertung der Erhebungen

6.1 Allgemeine Feststellungen

Bei einem nüchternen Blick auf die Zahlen am Ende jeder Tabelle wird als erstes deutlich: Die Entwicklungsflächen, die ursprünglich also einmal mehr oder weniger intensiv bewirtschaftet worden sind, erreichen die Anzahl an Pflanzen der Referenzflächen nur in Ausnahmefällen (5 von 33). Bei den meisten der Entwicklungsflächen bleibt der Reichtum an Arten also weit hinter dem der Referenzflächen zurück, und dies auch nach 17 (ab 1995) bis 25 (ab 1987) Jahren Extensivnutzung entsprechend der Vorgaben der Vertragsnaturschutz-Programme (hier v.a. des Biotopsicherungsprogrammes zur Extensivierung von Dauergrünland).

Einige der Entwicklungsflächen weisen aber durchaus eine ansehnliche Anzahl an Pflanzenarten auf. Der Vergleich zu früher ist hier nicht getätigt worden, da die alten Erhebungen vom Beginn der Vertragslaufzeit nicht ausgewertet wurden, aber man kann mit Sicherheit annehmen, dass sich der Zuwachs an Arten während der Vertragslaufzeit allmählich gesteigert hat. Schaut man aber genauer hin, mit welchen Arten und mit wie vielen Individuen davon die Entwicklungsflächen aufwarten, so sind dies kaum die selteneren und enger an ihre Biotopbedingungen gebundenen Wiesenpflanzenarten (- pflanzensoziologische Verbands- und Assoziations-Charakterarten), die hier als "Kennarten" (fettgedruckt) und "bessere Arten" (unterstrichen) gekennzeichnet sind, sondern vor allem die häufigeren und gängigen Wiesenpflanzen (- pflanzensoziologische Ordnungs- und Klassen-Charakterarten bzw. Begleiter), also die sogenannten Trivialarten, die den Hauptanteil des Arteninventars ausmachen.

Um in das PAULA-Vertragsnaturschutzprogramm "Artenreiches Grünland mit Kennarten" aufgenommen zu werden, müssten die Entwicklungsflächen mindestens 8 der Kennarten mit zahlreichen Individuen in drei gleich großen Abschnitten einer Fläche aufweisen. Nur 4 von 33 Entwicklungsflächen erreichen 8 oder mehr Kennarten. Einige weitere wären zwar auch PAULA-geeignet, weil sie mit Nass- und Feuchtgrünland und somit weiteren Kennarten aus solchen Biotoptypen ausgestattet sind, was aber in dieser Untersuchung unberücksichtigt bleibt, weil es hier nur um Wiesen mittlerer Standorte geht.

Die Referenzflächen hingegen weisen wesentlich mehr als 8 Kennarten auf, oftmals ungefähr die doppelte Anzahl und zwei Spitzenreiter beherbergen sogar 19 Kennarten.

Auch die weiteren "besseren" Wiesenarten, die den Kennarten des PAULA in ihrem Wertmaßstab gleichzustellen sind, finden sich nur ausnahmsweise und dann eher randlich und in schwacher Individuenzahl in den Entwicklungsflächen. Dass Randbereiche von Entwicklungsflächen oftmals mit besseren Arten ausgestattet sind, erklärt sich daraus, dass sie

von Intensivierungsmaßnahmen wie Umbruch, Einsaat, Düngung oft weniger stark erreicht wurden. Bei Weidegrünland sind dies explizit die Bereiche unter Zäunen, die deutlich verraten, wie die Flächen vor der Intensivierung zusammengesetzt waren.

Die Frage, ob die Entwicklungsflächen während der düngerlosen Bewirtschaftungsjahre eine erkennbare Aushagerung erfahren haben, kann für die meisten der Untersuchungsflächen mit einem klaren Ja beantwortet werden. Die Ausnahmen, bei denen im Vergleich zu den ausgehagerten Flächen kein oder kaum ein Aushagerungseffekt feststellbar ist, müssen aber keineswegs vertragswidrig gedüngt worden sein, sondern wurden und werden als Auewiesen wahrscheinlich öfters bzw. regelmäßig überschwemmt und so mit Nährstoffen versorgt.

Woran ist die Aushagerung feststellbar? Es gibt Wiesengräser mit hohem Futterwert bzw. Eiweißgehalt, deren dominierendes Vorkommen in einer Wiese eine gute Versorgung mit Pflanzennährstoffen voraussetzt. Zu diesen gehören die hochwüchsigen (Ober-)Gräser wie z.B. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Lieschgras (*Phleum pratense*) und die weniger hochwüchsigen (Unter-)Gräser wie z.B. Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wiesenrispe (*Poa pratensis*), Weidelgras (*Lolium perenne*). Sodann gibt es Gräser mit niedrigerem Futterwert bzw. Eiweißgehalt, die dementsprechend auch geringere Ansprüche an eine gute Versorgung mit Stickstoff und anderen Pflanzennährstoffen stellen. Sie sind i.d.R. alle relativ niedrigwüchsig. Es sind dies v.a. Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Weiche Trespe (*Bromus hordaceus*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*). Weitere Magerkeitszeiger, die aber schon zu den Magerrasen der extremeren Standorte bezüglich Wasser und Nährstoffversorgung gehören, sind Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Zittergras (*Briza media*) und Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*). Am qualitativen und quantitativen Vorkommen dieser Gräser lassen sich die Nährstoffverhältnisse einer Fläche gut erkennen. War in einer Fläche zum Beginn der Extensivierung z.B. der Glatthafer dominant, so ist er 25 Jahre später zwar noch im Arteninventar enthalten, aber dominant ist nun z.B. das Ruchgras.

Die großen Gewinner der düngerlosen Extensivnutzung sind v.a. Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Weiche Trespe (*Bromus hordaceus*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), die die Extensivwiesen v.a. dort dominieren, wo keine basischen Verhältnisse herrschen. In Wiesen mit basischen Verhältnissen wie in der Prümer Kalkmulde und in den Abschnitten der Flusstäler, die in Kalkgebieten liegen, können sich die anspruchsvolleren Gräser auch ohne Düngung in größeren Mengen halten, in den regelmäßig überschwemmten Auewiesen behalten sie sogar die Dominanz.

Die Weiche Trespe (*Bromus hordaceus*) wird durch einen weiteren Faktor der Extensivnutzung in den Vertragsnaturschutzprogrammen gefördert, nämlich durch die späte Mahd der Vertragsflächen. Weil sie früh aussamt sodann strohig wird und beim leisesten Windhauch umfällt lange bevor die Mahd erfolgt, ist sie im Heu nicht als Futter präsent (d.h. der Landwirt hat überhaupt keinen Nutzen von ihr) und sie hat Gelegenheit, ebenfalls lange vor der Mahd ihre Samen zu verbreiten. In einer dichten Grasnarbe hätten die Samen wenig Chancen zum Keimen, aber in der lückigeren Grasnarbe einer nicht mehr gedüngten Wiese gibt es Chancen genug, sodass es Extensivwiesen in den Förderprogrammen gibt, in denen mittlerweile die Weiche Trespe zur Dominanz gekommen ist, sehr zum Missfallen der Landwirte und auch ohne erkennbaren Nutzen für den Naturschutz.

Neben den o.g. Gräsern profitieren v.a. Kleearten von der düngerlosen Extensivnutzung, denn während andere Arten darben, können sie sich behaupten aufgrund ihrer eigenen Stickstoffversorgung durch symbiontische Knöllchenbakterien. Insofern ist in den Entwicklungsflächen der Anteil an Kleearten i.d.R. hoch und auch massiv, zumal bei früheren

(während der Intensivphase erfolgten) Nach- oder Neueinsaaten meistens Rotklee (*Trifolium pratense*) auch Bestandteil der Einsaatmischung war.

Der Löwenzahn (*Taraxacum vulgare*) hat in den Entwicklungsflächen auch noch lange nicht aufgegeben, weil seine langen Pfahlwurzeln Stickstoffreserven speichern und in tiefere Bodenschichten reichen. Er ist aber bis auf Ausnahmen nicht mehr dominant, wie man es vom gut gedüngtem Intensivgrünland kennt.

Fazit: Eine Aushagerung ist auf den ehemals intensiv genutzten Wiesen durch die Extensivierung i.d.R. erreicht worden, ausgenommen bei regelmäßig überschwemmten Auwiesen, ebenso ein Artenzuwachs an trivialen Wiesenpflanzen. Aber eine Annäherung an das ursprüngliche Arteninventar vor der Intensivnutzungsphase wurde nicht erreicht. Letzteres ist, - außer bei Flächen mit zusätzlich oder ausschließlich faunistischen Zielen, das eigentliche Entwicklungsziel und dieses ist also nach 17 bis 25 Jahren Extensivierung definitiv nicht erreicht worden.

6.2 Auswertung der Erhebungen in Tabelle 1 (Prümer Kalkmulde)

Die Referenzfläche Nr. (R)1 (In Echterbächen) weist zwei in der Mitte durch eine Hecke getrennte Teilstücke auf und zwar eine höher gelegene, mäßig frische Fläche und eine tiefer gelegene, frische bis wechselfeuchte Fläche, die an einen Quellbach grenzt. Sie ist aufgrund ihrer Lage über Kalkmergel durchaus ackerfähig, aber ihr reiches Arteninventar an Wiesenpflanzen verrät, dass sie seit langer Zeit als Grünland genutzt worden ist, das auch vor seiner vertraglichen Extensivnutzung weitgehend extensiv bewirtschaftet wurde. Im frischen Teil dominiert als Obergras der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) mit Honiggras (*Holcus lanatus*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) als Untergräser und im mäßig frischen Teil dominiert unter den Gräsern die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*). Auffallend im frischen Bereich ist ein großes Vorkommen der Bachnelkenwurz (*Geum rivale*), die früher als typische Art der Kohldistelwiesen (POTT 1995) häufiger vorkam, heutzutage in Wiesen seltener angetroffen wird. Der Wiesenkümmel (*Carum carvi*) ist in der um die 500 m hoch gelegenen Prümer Kalkmulde regionaltypisch und ansonsten in der Region eher selten.

Vergleicht man die ähnlich gelegenen Entwicklungsflächen Nr.2 (In den Müllen) und Nr.3 (Hinter Wurmberg), - beide in Senken über Kalkmergel, mit der Referenzfläche Nr.1, erkennt man eine deutliche qualitative und quantitative Differenz im Arteninventar. Es ist nicht auszuschließen, dass die beiden Entwicklungsflächen auch schon mal ackerbaulich genutzt worden sind.

Bei Nr.2 kommen zwar auch Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) und Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) u. a. Vertreter alter Wiesen vor, aber ausschließlich im Randbereich zur Straße hin, der offenbar von einem früheren Umbruch verschont geblieben war.

Den Wiesenknopffarten (*Sanguisorba minor* und *S. officinalis*) sowie dem Rauhen Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) kommen nach Aussage von Frau Ruthsatz eine Zeigerrolle zu. Sie zeigen nämlich "altes" Grünland an, das keinen tiefgreifenden Umbruch (mit anschließender Ackernutzung oder Einsaat mit Futtergräsern) erfahren hat (RUTHSATZ 2009).

Bei Nr.3 machen sich allmählich Veränderungen durch die ausschließliche extensive Weidenutzung während der letzten ca. drei Jahre bemerkbar durch das Auftreten von Weideunkräutern wie Kratzdisteln (*Cirsium arvense*) und Ampfer (*Rumex crispus*). Der viele Weißklee (*Trifolium repens*) ist zwar auch eine typische Art von Weidegrünland, aber stammt hier wahrscheinlich aus einer früheren Einsaatmischung.

Die Referenzfläche Nr.(R)9 (Auf Icht am Sengbüsch), - halb leicht hängig und halb in Plateaulage über Dolomit, ist eine alte Salbei-Glatthaferwiese, ein zum FFH-LRT Nr. 6510 gehörender Wiesentyp. Als einzige übrig gebliebene Salbei-Glatthaferwiese in dieser Region ist die Fläche als Referenzfläche prädestiniert, an der sich sämtliche Wiesen mittlerer Standorte mit Übergang zu den halbtrockenen Standorten der Kalkmagerrasen in der Prümer Kalkmulde messen lassen müssen. Ein höherer Kleeanteil auf der Plateau-Hälfte lässt vermuten, dass diese Hälfte der Fläche früher einmal mit Klee und evtl. auch Futtergräsern mehr oder weniger nachgesät worden ist.

Die Entwicklungsflächen Nr.4 bis Nr.8 liegen alle auf potentiellen Standorten von Salbei-Glatthaferwiesen, z.T. in direkter Nachbarschaft zu noch bestehenden, weil beweideten oder zu verbuschenden Kalkmagerrasen, die an den Hängen oberhalb oder unterhalb der Wiesen liegen. Die früheren Salbeiwiesen ließen sich durch entsprechende Düngung ohne weiteres in Intensivgrünland umwandeln, was bei den o.g. Entwicklungsflächen definitiv passiert war. Sehr deutlich ist dies bei Nr.6 (Hinter Hengscheid) zu erkennen, wo es noch einen Übergangsbereich mit viel Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*) zwischen der Wiese auf dem Plateau als eigentlicher Untersuchungsfläche und dem Kalkmagerrasen am Hang gibt. Wenngleich einige der Entwicklungsflächen durchaus einen stattlichem Artenreichtum erreicht haben, so z.B. Nr.4 und Nr.5 (Goldborn), fehlen dort doch bis heute wichtige Arten der Salbeiwiesen wie der namensgebende Salbei (*Salvia pratensis*) oder der Kleine Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*). Die beiden Flächen liegen unterhalb des NW-Hanges des Wurmberges mit seinen Kalk-Halbtrockenrasen unmittelbar nebeneinander und Frau Ruthsatz konnte anhand des etwas unterschiedlichen Artengefüges den früheren Grenzverlauf zwischen den vormals offenbar unterschiedlichen Nutzungen erkennen, was explizit kundtut, dass auch nach ca. 20 Jahren gleicher Bewirtschaftung Unterschiede im Artengefüge bestehen, die auf die vormals abweichende Nutzung zurückzuführen sind.

6.3 Auswertung der Erhebungen in Tabelle 2 (Prümer Land)

Die Referenzfläche Nr.(R)4 (Steingert a.d.B265) befindet sich schon seit langem nicht mehr in landwirtschaftlichem Privatbesitz, sondern im Eigentum von Landesforsten und demnach hat diese Wiese ihrem Aufwuchs nach zu urteilen wahrscheinlich nie eine landwirtschaftliche Intensivnutzung mit Umbruch, Einsaat, starker Düngung usw. erfahren. Eine ebensolche Wiese mit ganz ähnlichem Arteninventar gibt es ein paar Kilometer weiter nordöstlich im ND Heilknipp mitten im Wald, ebenfalls im Landeseigentum. Dies sind die einzigen bekannten Wiesen mittlerer (frischer bis wechselfeuchter) Standorte in dieser Gegend mit dem typischen Artengefüge alter Wiesen, und zwar aufgrund der Höhenlage der Goldhafer-Berglandwiesen (FFH-LRT 6520) mit den dafür typischen Arten wie Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*) und Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) (POTT 1995) und einem (hier wie auch im ND Heilknipp) bemerkenswerten Vorkommen von viel Bachnelkenwurz (*Geum rivale*). An dieser Referenzfläche müssen sich die untersuchten Entwicklungsflächen der Tabelle 2, die sich zu artenreichen, typischen Wiesen entwickeln sollen, messen lassen, - will man nicht noch genauer sein und als Referenzflächen Heiden und Borstgrasrasen hinzunehmen, die vor der landwirtschaftlichen Intensivierung wahrscheinlich die Ausgangsbiotope einiger der Untersuchungsflächen waren.

Der Flurname der Entwicklungsfläche Nr.5 (Auf der Heid) verrät allzu genau, dass hier früher auf kargem Boden Heiden und Borstgrasrasen vorherrschten. Tatsächlich gibt es in dem Wald "Auf der halben Meile" zwischen der Referenzfläche Nr.4 und der Entwicklungsfläche Nr.5 eine als Schießschneise von Aufforstung verschont gebliebene, schmale Fläche mit einem feuchten Borstgrasrasen. Es ist möglich, dass die Entwicklungsfläche Nr.5 früher ebenfalls

staunass war, aber durch Drainierung in Grünland mittlerer Standorte umgewandelt worden ist. Insofern kann nicht erwartet werden, dass sich dieses wieder zu einem feuchten Borstgrasrasen wie dem benachbarten entwickeln wird, sollte sich aber mindestens zu einer artenreichen Magerwiese entwickeln, was mit Blick auf das bisher erreichte Arteninventar auch geschieht. Aber im Vergleich zur Referenzfläche Nr.4 wird sich die Entwicklungsfläche Nr.5 wohl nicht zu einer typischen Goldhafer-Berglandwiese entwickeln, jedenfalls ist nach den 24 Jahren Extensivierung nichts dergleichen erkennbar.

Auch auf der Entwicklungsfläche Nr.7 (Hohlscheid) im ND "Hochmoor auf der Hohlscheid" hat nachweisbar vormals ein Borstgrasrasen existiert. Der Name des Naturdenkmals ist irreführend, denn das ND ist kein und war auch kein Hochmoor. Stattdessen gab es hier aber feuchte, staunasse Moorheiden. Abgesehen von rudimentären Resten mit Torfmoosen und Rasenbinse (*Trichophorum germanicum*) gibt es diese Moorheiden nicht mehr, denn durch Austrocknung veränderten sie sich zu Pfeifengrasheiden und Borstgrasrasen, weil auf dem Plateau großflächig Fichten aufgeforstet worden sind mit den dazu erforderlichen tiefen Entwässerungsgräben.

Diese Borstgrasrasen und Pfeifengrasheiden wurden auf dem in Privateigentum befindlichen Flurstück der Entwicklungsfläche Nr.7 durch Umbruch und Neueinsaat mit Rotschwingel, Wiesenrispe u.a. in eine Wildäsungswiese umgewandelt. In der Hoffnung auf die Rückgewinnung von Borstgrasrasen auf der Einsaatfläche wurde das Flurstück 1992 in das BSP aufgenommen. Die Entwicklung einer Wiese mittlerer Standorte vom Typ der Goldhafer-Berglandwiesen (FFH-LRT 6520) wäre jedoch ebenfalls willkommen.

Die Randbereiche der Entwicklungsfläche Nr.7 weisen noch Borstgrasrasenfragmente auf mit Borstgras (*Nardus stricta*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Harzer-Labkraut (*Galium hircynicum*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*), Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora ssp. congesta*), Schönes Johanniskraut (*Hypericum pulchrum*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Siebenstern (*Trientalis europaea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Man sollte meinen, nach 20 Jahren Extensivnutzung der auf den alten Borstgrasrasen angelegten, durchaus mageren Wiese, müssten die Borstgrasrasenpflanzen vom Rand her allmählich wieder die Fläche zurückerobert haben. Dies ist nicht der Fall. Auch als Wiese ist die Fläche bisher nur marginal entwickelt und bleibt weit hinter dem üblichen Arteninventar alter Wiesen dieser Höhenlage (Bergland-Goldhaferwiesen, Bergland-Bärwurzweiden) zurück.

Die Entwicklungsfläche Nr.3 (Auf'm Kopp) war zwar im Vergleich zum nordwestlich angrenzenden Monokultur-Grünland sicher schon vor Beginn der extensiven Nutzung ein Highlight für das Auge und die Bienen und nur schwach intensiv genutzt, aber sie war mit ziemlicher Sicherheit eingesät und gedüngt worden. Hier auf dem flachgründigen Boden und in dieser Höhe, gab es vor den Zeiten des Kunstdüngers sehr wahrscheinlich ebenfalls eher Heiden und Borstgrasrasen als Wiesen. Die Ausgabe der Topografischen Karte von 1984 zeigt jedenfalls noch kleinflächig eine Heidesignatur auf einer direkt angrenzenden Fläche. Inzwischen ist Nr.3 eine Magerwiese mit durchaus ansehnlicher Artenanzahl und buntem Blühaspekt geworden, aber noch weit entfernt von dem üblichen Arteninventar einer alten Wiese des FFH-LRT 6520.

Man kann folgern, dass sich sämtliche dieser Extensivwiesen auf ehemaligen Heiden und Borstgrasrasen augenscheinlich in einer Zeit von 19 bis 24 Jahren weder zu Heiden oder Borstgrasrasen noch zu den alten Wiesentypen (- auf diesen Höhen Berglandwiesen FFH-LRT 6520) entwickeln.

Eine andere Ausgangssituation hatten wahrscheinlich die beiden Entwicklungsflächen Nr.1 (Hascheidervenn) und Nr.2 (Kattenbett). Nr.1 gehört zu einem sehr heterogenen Biotop mit zwei randlichen Windschutzhecken, einem Feldgehölz in der Mitte, sowie mit zwei quelligen Nassbereichen und einer Feuchtwiese. Die Untersuchungsfläche Nr.2 liegt auf einem Flurstück, das außerdem eine Feuchtwiese und einen Borstgrasrasen beherbergt. Wenn die beiden Entwicklungsflächen wie vermutet drainiert worden sind, gab es hier vor der Drainierung wahrscheinlich Feucht- und Nassgrünland aus dem *Calthion*- oder *Molinion*-Verband wie in den anderen Teilbereichen dieser BSP-Vertragsflächen. Es zeigt sich nun, dass die Veränderung der Bodenfeuchte zu mittleren Standorten offenbar auch nach langjähriger Extensivierung keine Entwicklung zu Wiesen des FFH-LRT Nr. 6520 bewirkt hat, wengleich sich immerhin ein passabler Artenzuwachs und schöner Blühaspekt eingestellt hat.

6.4 Auswertung der Erhebungen in Tabelle 3 (Islek)

Die beiden Auewiesen im Irsental bei Machtemesmühle müssen wegen ihrer Lage getrennt von den übrigen Untersuchungsflächen im Islek betrachtet werden.

Die Referenzfläche Nr.8 (Hermesahl) ist eine artenreiche (34 Arten insgesamt), gut ausgeprägte (mit 14 Kennarten), alte Knöterich-Wiesenknopf-Wiese des FFH-LRT 6510 Glatthafer-Flachlandwiesen. Vom Standort her sollte das die direkt gegenüber d.h. auf der anderen Seite des Irsenbaches liegende Aue der Entwicklungsfläche Nr.7 (Am Hohensteg) ebenfalls sein, hätte sie nicht irgendwann einen Umbruch mit Neueinsaat erlitten. Auch nach 20 Jahren der Extensivnutzung im Biotopsicherungsprogramm und guter Aushagerung kann sie es mit 23 Arten insgesamt und 4 Kennarten in keiner Weise mit der benachbarten, intakten Wiese der Referenzfläche aufnehmen.

Die Referenzfläche Nr.6 (Schlosbörngen) ist bezüglich der übrigen Entwicklungsflächen der Islek-Region zwar etwas weit hergeholt (- aus der angrenzenden Kyllwald-Region), aber es konnten im Islek außer weiteren Auewiesen (z.B. im NSG Mittleres Ourtal) keine geeigneten alten Wiesen mittlerer Standorte in den Plateau- und leichten Hanglagen als Referenzfläche für die so gelegenen Entwicklungsflächen Nr.1 bis Nr.5 gefunden werden. Wengleich diese Entwicklungsflächen alle gut ausgehagert und wahre Highlights im Vergleich zum üblichen Intensivgrünland sind, ist der Unterschied zwischen ihnen und der Referenzfläche vom Mohrweiler Plateau (- wo noch mehrere solcher artenreichen Magerwiesen erhalten geblieben und in den Vertragsnaturschutz-Programmen gesichert sind) geradezu desillusionierend. Selbst wenn wie bei den Entwicklungsflächen Nr.1 (Bierenvenn), Nr.2 (Am Halenbacherweg) und Nr.3 (Freschbach) in den übrigen, intakten Flächenanteilen der BSP-Flächen noch etliche bessere Wiesenpflanzenarten vorhanden sind, die in die früher intensiver genutzten Entwicklungsflächen hätten einwandern können, ist eine Zuwanderung kaum oder nicht der Fall.

6.5 Auswertung der Erhebungen in Tabelle 4 (Prümtal)

Bei der Auswertung der Talwiesen muß zum einen beachtet werden, dass die Längen der Täler Höhenunterschiede und damit auch Standortsunterschiede beinhalten, die sich auf das Pflanzenarteninventar der Auewiesen auswirken. So kommt der Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) als Vertreter der Goldhafer-Berglandwiesen im Prümtal nördlich und südlich von Prüm häufig vor, bei Pronsfeld nur noch sporadisch, und weiter südlich ist die Art natürlicherweise gar nicht mehr verbreitet. Gleiches gilt auch für die Täler von Nims und Kyll.

Zum anderen durchfließen die Flüsse streckenweise kalkhaltige Gesteine, so dass in den dortigen Wiesen kalkliebende Arten wie der Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) vorkommen, die man in den Flussabschnitten durch Grauwacke und Buntsandstein usw. nicht erwartet. Drittens muss berücksichtigt werden, dass manche Auewiesen regelmäßig überflutet werden, andere hingegen nur ausnahmsweise.

Und nicht zuletzt sind viele der untersuchten Auewiesen hinsichtlich ihrer früheren Nutzung in sich nicht homogen.

Ein Beispiel für Heterogenität ist die Entwicklungsfläche Nr. 6 (Im Sauerland), denn sie bietet auf überschaubarem Raum a) eine Teilfläche in unmittelbarer Flussnähe, die durch Überschwemmungen öfters Störungen ausgesetzt war und ist; b) eine etwas höher liegende Teilfläche, die vor Beginn der vertraglichen Extensivnutzung eine intensivere Nutzungsphase erfahren hat, mit Relikten von altem Grünland an dem kleinen Hang im Übergang zwischen a) und b); und c) eine Teilfläche, die vordem als Acker genutzt worden war. Es erschien interessant, die Unterschiede dieser drei Teilflächen der Entwicklungsfläche in der Tabelle darzustellen, weil sie recht deutlich sind.

Die eigentliche Aue ist wegen der Überschwemmungen immer noch nährstoffreich und artenarm (10 Arten insgesamt und keine Kennarten), die ehemalige Ackerfläche hat sich in den 20 Jahren der Extensivierung auch keineswegs gut entwickelt (16 Arten insgesamt und keine Kennarten), während die Wiese auf der mittleren Terrasse eine sehr gute Entwicklung genommen hat (37 Arten insgesamt mit 15 Kennarten; von diesen Kennarten kommen allerdings einige nur an dem kleinen Hang mit altem Grünland vor und zwar *Sanguisorba minor*, *Lotus corniculatus*, *Campanula rotundifolia*, *Galium verum* und *Knautia arvensis*). Wahrscheinlich war diese Terrasse insgesamt früher feuchter (worauf der Flurname "Sauerland" als Standort von Sauergräsern wie Binsen, Seggen und dergl. hinweist) und ist drainiert worden, denn sie weist einen kleinen Quellsumpf auf, der vom Beginn der Extensivnutzung her nicht bekannt ist, so dass es sich hierbei um eine defekte Drainage handeln könnte.

Die im mittleren Prümatal bei Mael liegende Referenzfläche Nr.4 (In den Erlen) ist ein wahres Kleinod und birgt auf kleiner Fläche einen immensen Artenreichtum mit 20 Kenn- und besseren Arten, obwohl sie wegen Eigentümerwechsels nicht durchgängig vertraglich intensiv genutzt, sondern in 1999 und 2000 gedüngt worden ist, offenbar aber mäßig genug, dass kein bleibender Schaden damit verbunden war. Einige der Kennarten, nämlich Teufelsabbiss (*Succisa pratense*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Heilziest (*Betonica officinalis*) und Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), vermitteln zu den hierzulande so gut wie ausgestorbenen, bodensauren Pfeifengraswiesen (POTT 1995).

Die Referenzfläche Nr.1 (Hinten im braunen Band) im nördlichen Nimstal ist ein typischer Vertreter der frischen bis wechselfeuchten Knöterichwiesen mit viel Schlangenknoterich (*Bistorta officinalis*), Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), - in der Biotopkartierung den Goldhafer-Berglandwiesen (FFH-LRT 6520) zugeordnet. Sie ist allerdings so stark ausgehagert, dass die typischen Gräser dieser Pflanzengesellschaft, der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und der Goldhafer (*Trisetum flavescens*), nicht mehr massiv vertreten sind.

Die Entwicklungsfläche Nr.2 (Auf der Klaus) ist zwar noch nicht besonders artenreich, hat aber dennoch nach einem Umbruch mit Neuansaat von v.a. Wiesenfuchsschwanz u.a. Futtergräser ein oder zwei Jahre vor der Aufnahme ins BSP in 1991 eine gute Entwicklung genommen. Sie ist gut ausgehagert und gegenüber den angesäten Futtergräsern haben inzwischen Honiggras (*Holcus lanatus*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) die

Dominanz übernommen. Sodann haben einige von den Charakterarten der Knöterichwiesen, nämlich der Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*), Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Wald-Storchnabel (*Geranium officinalis*), den damaligen Umbruch überleben können, denn sie sind reichlich vertreten. Wenn im Juni Honiggras und Storchnabel gleichzeitig blühen, hat die Wiese einen Rosa-Lila-Blühaspekt.

Die Entwicklungsfläche Nr.3 (Im Laag) hat sich zu einer buntblütigen, mageren Wiese entwickelt und kann mit insgesamt 37 Wiesenpflanzenarten und davon 9 Kennarten aufwarten, womit sie zu den wenigen Untersuchungsflächen mit besserem Entwicklungsverlauf gehört.

Die sehr homogene Wiese mittlerer Standorte der Entwicklungsfläche Nr.6 (Auf Meiers) bei Wissmannsdorf ist die einzige der Untersuchungsflächen im Prümatal, wo der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) als Vertreter der Obergräser seine Vormachtstellung behaupten konnte, wenngleich die Weiche Trespe (*Bromus hordaceus*) als Extensivierungszeiger ebenso reichlich vertreten ist. Offenbar ist hier die Nährstoffversorgung durch gelegentliche Überschwemmungen und durch kalkhaltiges Ausgangsgestein besser, worauf auch das individuenstarke Vorkommen von Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Wiesenpippau (*Crepis biennis*) hindeuten.

6.6 Auswertung der Erhebungen in Tabelle 5 (Nimstal)

Die beiden Flurstücke der Referenzfläche Nr.(R) 4 (Auf der Flöß / Tiefwies) gibt es erst seit der Flurbereinigung und sie sind völlig heterogen, weil mehrere alte Flurstücke zusammengefasst wurden, die vormals unterschiedlich bewirtschaftet worden waren. Von den beiden Flurstücken sind nur die Teile mit altem, früher schon extensiv genutztem Grünland (= die ehemaligen Flurstücke Nr. 48, 45/2, 43, 41, 40, 39, 35) als Referenzfläche berücksichtigt. Neben den ausgeschlossenen früher intensiver genutzten alten Flurstücken sind auch die Feuchtwiesenanteile und der Ufersaum nicht Gegenstand der Untersuchung. Diese Referenzfläche besticht durch eine sehr große und sehr biotoptypische Artenvielfalt (49 Arten insgesamt) mit 20 Kenn- und besseren Arten. Als besondere Rarität birgt die Aue das Kleine Mähdesüß (*Filipendula vulgaris*). Dass diese kalkholde Art in der Nimsaue gedeiht, ist möglich, weil die Nims, aus dem Schönecker Dolomit kommend, kalkhaltiges Wasser führt. Vorkommen von Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) deuten hier wie auch in Nr.(R)5 eine Vergesellschaftung der Knöterich-Wiesenknopfwiesen mit den alten Kohldistelwiesen an. Die Aue ist nur mit ihren Feucht- und Nasswiesen biotopkartiert. Die besonders schutzwürdigen alten Wiesen mittlerer Standorte müssen als FFH-LRT 6510 noch nachkartiert werden.

Die Referenzfläche (Im Edemt) ist, obwohl viel kleiner, beinahe ebenso artenreich wie die Referenzfläche Nr.(R)4. Aber hier gibt es im Gegensatz zur nördlicher gelegenen Fläche keinen Wald-Storchnabel (*Geranium sylvaticum*), der als Charakterart der Goldhafer-Berglandwiesen über 400 m Höhe ü.N.N. offenbar seine Verbreitungsgrenze im Nimstal (ebenso wie im Prümatal) bei ca. 400 m erreicht hat. (Im Kylltal kommt er auch bei ca. 300 m noch vor.)

Das Flurstück Nr. 88 ist nicht im Vertragsnaturschutz, offenbar war der Bewirtschafter bisher nicht an einer Intensivierung interessiert, aber auch nicht an den Förderprogrammen zur Extensivnutzung. Die Flurstücke Nr. 89 und 90 waren von 2000 bis 2010 im FUL und sind aktuell nicht mehr im Vertragsnaturschutz gesichert. Mangels eines gesetzlichen Schutzes sind diese Wiesen hochgradig gefährdet durch Umbruch oder umbruchlose Intensivierung, zumal sie auch nicht biotopkartiert sind.

Die beiden Entwicklungsflächen Nr.1 (Bei der Fleringermühle im Kupferbachtal) und Nr.2 (Heiligenknopf-Süd) haben sich nicht nur nicht gut entwickelt, sie sind auch stark ruderalisiert mit Kratzdisteln und Ampfer (sowie bei Nr.1 randlich auch mit Riesenbärenklau), was wahrscheinlich mit einer zu späten Mahd zusammenhängt, wobei das überständige Heu als Futter für Pferde verwendet wird. Die Vertragsnaturschutzprogramme regeln zwar den frühesten Nutzungstermin, geben aber nicht vor bis wann die Nutzung begonnen werden sollte. Und in einigen der letzten Sommer konnte generell erst spät gemäht werden (- z.B. in 2012 erst Ende Juli) , weil es im klassischen Heumonat Juni kein geeignetes Wetter gab, um das Heu zu trocknen.

Ebenso wie die Entwicklungsfläche Nr.6a (Sauerland) im Prümatal zeigt auch die Entwicklungsfläche Nr.6 (Klingelwies) im Nimstal eine ungebrochene Dominanz der Obergräser Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) aufgrund einer trotz Extensivierung noch guten Nährstoffversorgung, die wahrscheinlich durch gelegentliche Überschwemmungen bedingt ist. Aber hier weist der Extensivierungszeiger *Bromus hordaceus* auch auf langjährige Extensivierung hin.

6.7 Auswertung der Erhebungen in Tabelle 6 (Kylltal)

Da es sich bei der Referenzfläche Nr.(R)1 (Auf Schmalend) um altes, schon seit langem extensiv bewirtschaftetes Grünland vom Typ der Glatthafer-Flachlandwiesen (FFH-LRT 6510) handelt, bietet es den ganzen Artenreichtum, der den alten Wiesen mittlerer Standorte zu eigen ist. Zählt man die Arten des Feucht- und Nassgrünlandes sowie der Säume hinzu, ist der Artenreichtum der gesamten Aue noch größer.

Die Aue ist biotopkartiert. Dennoch sind die nicht wie die Feucht- und Nasswiesen unter dem Schutz der Naturschutzgesetze stehenden Wiesen mittlerer Standorte (FFH-LRT 6510) gefährdet. Sie können einer anderweitigen Nutzung zugeführt werden, eben weil sie keinen gesetzlichen Schutz haben und die Extensivierungsprogramme auf einer freiwilligen Teilnahme der Landwirte beruhen. Ist die Vertragslaufzeit beendet, muss der Landwirt sie nicht verlängern, so wie es bei dieser Fläche aktuell geschehen ist (- seit Ende 2011 ist sie nicht mehr unter Vertrag, hat aber in 2012 noch keine Nutzungsänderung erfahren).

Manchmal macht ein Landwirt auch nur ein oder zwei Jahre Pause von den Vertragsnaturschutz-Programmen, in denen er die ausgehagerten Flächen mal wieder kräftig düngt. Die Meinungen darüber, ob eine Wiese mittlerer Standorte und ihr Arteninventar eine gelegentliche, maßvolle Düngung vertragen kann oder nicht, gehen weit auseinander und diese Thematik müsste dringend wissenschaftlich untersucht werden. Es macht allerdings wenig Sinn, wenn die Wiesen ohne Düngung so stark aushagern, dass die Landwirte kaum noch Aufwuchsmasse bzw. kaum noch Obergräser vor das Mähwerk bekommen und aus diesem Grund ihre weitere Teilnahme an den Programmen des Vertragsnaturschutzes aufkündigen.

Man sollte meinen, dass die an sich mit tiefgründigem, gutem Boden ausgestatteten, frischen bis wechselfeuchten Auwiesen mittlerer Standorte nicht stark aushagern können. Der nördliche Bereich der Referenzfläche Nr.1 ebenso wie die Referenzfläche Nr. 4 im Kylltal (- und eine langjährig extensiv genutzte Auewiese im NSG Mittleres Ourtal) beweisen das Gegenteil bzw. sind Beispiele dafür, dass es auch anders sein kann, weil hier offenbar keine regelmäßigen, jährlichen Überschwemmungen stattfinden.

Die Referenzfläche Nr.4 (Vorm Wingert) ist in ihrem Arteninventar ziemlich anders als die viel nördlichere Referenzfläche Nr.1, weil in Kalkgestein liegend. Hier kommt weniger der

Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), sondern massiv der Kleine Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) vor und zeigt damit an, dass es sich um altes Grünland handelt. Auffallend sind auch die individuenreichen Vorkommen von Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*) und Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), was evtl. mit dem kalkhaltigen Boden zusammenhängt. Der Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) ist hier natürlicherweise nicht mehr verbreitet.

Südlich anschließend, nur getrennt durch einen längeren Abschnitt wo die Kyll direkt neben dem Weg entlang fließt, liegt die Entwicklungsfläche Nr.5 (Unter den Leyen) und bildet einen relativ starken Kontrast zur Referenzfläche, denn sie ist weder so artenreich wie diese noch so stark ausgehagert, was die vorherrschenden Obergräser Wiesenfuchsschwanz und Glatthafer belegen. Wahrscheinlich wird sie öfters bzw. regelmäßig überschwemmt. Mit Sicherheit ist hier nicht eine vertragswidrige Düngung im Spiel, denn die Fläche wird vom selben Vertragspartner bewirtschaftet wie die Referenzfläche, und es macht einfach keinen Sinn, die eine Fläche nicht zu düngen, aber die weiter entfernte bzw. schlechter zu erreichende Fläche zu düngen.

Ebenso ist die Entwicklungsfläche Nr.2 (Steinigerwies / Auf Walmt) als regelmäßig überschwemmte Auewiese auch ungedüngt nährstoffreich geblieben, wie es die alten Kohldistelwiesen immer waren. Vor der vertraglichen Extensivnutzung wurde die Fläche wahrscheinlich auch nicht viel gedüngt, aber die Grasnarbe war sicher durch Neueinsaat oder Nachsaat mit Futtergräsern erneuert worden, denn die ursprüngliche Kohldistelwiese war und ist nur fragmentarisch noch vorhanden vor allem im nördlichen Teil der Fläche, der hier aber durch die Überschwemmungen und durch eine nachlässige Grünlandpflege auch relativ stark von Ruderalarten erobert werden konnte.

Die Entwicklungsfläche Nr.3 (Sprungwies) wiederum ist gut ausgehagert und weist mit 43 Arten eine ansehnliche Gesamtartenzahl auf und hat sich demnach recht gut entwickelt, wenn auch nicht hinsichtlich einer ausreichenden Zahl an Kennarten. Da in der jüngeren Nutzungsgeschichte nur noch der nördliche Teil gemäht und die Fläche ansonsten mit Pferden beweidet wird, sind allmähliche Veränderungen zu erwarten, die sich z.B. derzeit im Vorkommen von Arten wie Ackervergissmeine (*Myosotis arvensis*) und Ackerehrenpreis (*Veronica arvensis*) kundtun, beide Arten der Ackerflora, die hier auf durch Trittschäden verursachten Rohbodenstellen keimen können.

7. Fazit

Wenngleich die Entwicklungsflächen fast alle je nach ihrer Bodengüte sehr zufriedenstellend ausgehagert sind aufgrund der unterlassenen Düngung, hat sich auch nach 17 bis 25 Jahren extensiver Nutzung im Rahmen der Vertragsnaturschutz-Programme kein Arteninventar entwickelt, das sich an Vielfalt, Vorkommen selten gewordener Arten und Gesellschaftstreue (im pflanzensoziologischen Sinn) mit dem Arteninventar der erhalten gebliebenen alten Wiesen (FFH-Lebensraumtypen Glatthafer-Flachlandwiesen Nr. 6510 und Goldhafer-Berglandwiesen Nr. 6520) messen kann.

Einige der untersuchten Entwicklungsflächen haben immerhin quantitativ an Artenvielfalt hinzugewonnen, wobei sich aber der qualitative Zuwachs an Arten bei den meisten Entwicklungsflächen überwiegend auf Trivialarten der Wiesengesellschaften (- im pflanzensoziologischen Sinne Begleitarten und Ordnungs-Charakterarten, keine Verbands- und Assoziations-Charakterarten) beschränkt.

Anhand der Kennarten des PAULa-Programms "Artenreiches Grünland mit Kennarten" ausgedrückt: Die Anzahl der Kennarten liegt in den Entwicklungsflächen auch nach 17- bis 25-jähriger Extensivierung i.d.R. unter 8, während sie in den erhaltenen Wiesen der alten Wiesentypen (Referenzflächen) i.d.R. wesentlich mehr als 8 Kennarten beträgt.

Diese Untersuchung legt ausschließlich dar, dass das Entwicklungsziel eines artenreichen Inventars an typischen und seltener gewordenen Wiesenpflanzen bzw. die Rekultivierung der alten Wiesengesellschaften mittlerer Standorte bisher nicht ausreichend erreicht worden ist. Sie gibt keine Antworten darauf, warum dies so ist, und ob sich das bisherige Ergebnis während der nächsten 25 Jahre (-mal vorausgesetzt, die Vertragsnaturschutz-Programme haben so einen langen Atem und die Vertragspartner in der Landwirtschaft sind ebenfalls willens) verbessern lassen könnte.

Es gibt diesbezüglich keinen Anlass zu großen Hoffnungen, denn ganz allgemein lässt sich derzeit feststellen, dass einige Voraussetzungen für eine bessere Entwicklung der Extensivgrünlandflächen (- auch der Weiden) nicht (mehr) oder kaum (noch) gegeben sind:

Sowohl die erhaltengebliebenen, alten, artenreichen Wiesen und Weiden als auch die in Entwicklung befindlichen, suboptimalen Extensivgrünlandflächen der Vertragsnaturschutz-Programme liegen zu 90% in einer Umgebung von extrem artenarmen, landwirtschaftlichen Nutzflächen, also, - um es überspitzt auszudrücken, als Oasen in einer Agrarwüste. Auch der Fachterminus verheißt nichts anderes, - sie sind sogenannte Trittsteinbiotope. Einen Biotopverbund wie die alten Wiesen auf dem Mohrweiler Plateau und rund um Orenhofen und wie die Extensivweiden bei Fleringen und Wallersheim in der Prümer Kalkmulde gibt es nur ausnahmsweise noch im Eifelkreis Bitburg-Prüm. In den alten Grünlandbiotopen bleibt das typische Artengefüge zwar auch auf wenigen Hektar, sogar auf einem halben Hektar, inmitten der artenarmen Umgebung stabil. Aber wie gelangt ihr reichhaltiges Arteninventar zu solchen Grünlandflächen, die nicht mehr so intakt und so gut ausgestattet mit Arten sind, es aber wieder werden sollen? Es kann nicht beobachtet werden, dass die spezialisierteren Pflanzenarten der intakten Wiesen sich in benachbartem oder in der Nähe gelegenen, verarmtem Extensivgrünland von alleine wieder ausbreiten. Warum dies nicht funktioniert, kann hier nicht beantwortet werden, sondern müsste genauer untersucht werden.

Es stellt sich somit die Frage, wie können Samen von Pflanzen des artenreichen Grünlandes zu dem in Entwicklung befindlichen Extensivgrünland gelangen? Sind die modernen landwirtschaftlichen Geräte bei der Heuernte (Traktor, Mähwerke, Wender, Schwader, Ladewagen) ebenso geeignete Transportmittel für den Samentransfer wie es die früheren Geräte ggf. waren? Welchen Beitrag zur Samenverbreitung kann heutiges Weidevieh beim Umtrieb leisten, z.B. Rindvieh, das zunehmend gar keinen Weidegang mehr hat? Welche Erfolge lassen sich erzielen, wenn sich der Mensch insofern als Verbreiter von Wiesenpflanzenarten betätigt, indem er artenarme Grünlandflächen mit Heu, Heudrusch oder Samen von artenreichen Wiesen "impft", was vor allem profunde Fachkenntnisse voraussetzt, damit nicht Äpfel mit Birnen durcheinander geworfen werden.

Es stellt sich ebenso die Frage, wo die heutigen Vertragsnaturschutz-Programme die Prioritäten setzen müssen? Die Antwort hierzu lässt sich ganz klar aus den Ergebnissen dieser Untersuchung ableiten: Oberste Priorität muss dem Erhalt von noch intaktem, artenreichem, altem Grünland gewidmet werden, und zwar weit vor der "Entwicklung" von nicht intaktem Grünland. Dies gilt für sämtliche nach den Naturschutzgesetzen bereits geschützte Biototypen des Grünlands sowie für die Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie sowie für die artenreichen Magerweiden, die bisher weder auf die eine noch die andere Art geschützt sind.

Hierbei muss es egal sein, ob die Fläche mitten in der "Agrarwüste" oder in einem FFH-Gebiet liegt, - was zählt ist ein intaktes Artengefüge. Daraus ergibt sich, dass eine intakte Fläche in einer nicht intakten Umgebung um des Erhalts ihres artenreichen Pflanzenbestandes willens unbedingt einer Entwicklungsfläche in einem FFH-Gebiet oder Naturschutzgebiet vorgezogen werden muss.

Aber auch Flächen wie die hier untersuchten Entwicklungsflächen haben sicher weiterhin ihre Förderungsberechtigung, da sie immerhin mit einem gewissen Blütenreichtum ausgestattet sind und somit wichtige Insektennahrung bereitstellen. Grundsätzlich vermögen bestimmte faunistische Nachweise auch floristisch nicht hervorragende Flächen aufzuwerten.

Und nicht zuletzt stellt sich die Frage, ob die Vertragsnaturschutzprogramme zu einer nachhaltigen Sicherung der letzten artenreichen Grünlandflächen beitragen? Die Antwort ist ein klares Nein, wenn die Betonung auf der Nachhaltigkeit liegt. Der Vertragspartner kann nach Ablauf des Vertragszeitraumes jede nicht durch Gesetz geschützte Fläche behandeln wie er möchte, d.h. im Extremfall eine 25 Jahre lang geförderte, artenreiche Grünlandfläche zerstören und in einen Maisacker umwandeln, - und das bei den gut befahrbaren Flächen mittlerer Standorte innerhalb eines Tages und irreversibel. Selbst geschützte Biotope sind nicht gefeit gegen Zerstörung aufgrund von Unwissenheit sowie von Dreistigkeit, - in der Hoffnung, dass es nicht auffällt (- die Eifel ist groß und Mainz ist weit). Überlastung und/oder Inkompetenz bei den Naturschutzbehörden und in deren Folge eine lasche Handhabung der Gesetze sprechen sich ebenfalls am Stammtisch schnell herum. Dann wird genau kalkuliert, ob das eventuell, vielleicht, wenn überhaupt zu erwartende Bußgeld niedriger ausfällt als der Gewinn aus einer Nutzungsumwandlung von altem Wiesenland in ertragreiche, wenn auch ökologisch tote Intensiv-LN-Flächen. Deshalb müssen sowohl der gesetzliche Schutz als auch dessen behördliche Umsetzung bestmöglichst forciert werden.

Als Ausgleich für einen naturschutzgesetzlich bedingten Eingriff in die Eigentumsrechte der Eigentümer sollte grundsätzlich ein Ankauf der wertvollsten Flächen angestrebt werden, wie es in der Vergangenheit auch für andere wertvolle Biotoptypen geschehen ist. Alternativ dazu, wenn ein Eigentümer nicht an die öffentliche Hand verkaufen will, können die Vertragsnaturschutz-Programme weiterhin einen gewissen finanziellen Ausgleich für die Nutzungseinschränkungen bieten und leisten.

8. Literatur

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht RLP (Hrsg. 2010):
Kennarten – PAULa-Vertragsnaturschutz, 2. Auflage. Mainz.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (MUFV) Rheinland-Pfalz (Hrsg. 2008):
PAULa-Grundsätze des Landes RLP für Vertragsnaturschutz
Grünland – Umwandlung von Ackerland in artenreiches Grünland,
1. Auflage. Mainz.

Nitsche, S. & Nitsche, L. (1994):
Extensive Grünlandnutzung.
Neumann Verlag: Radebeul. 247 S.

Pott, R. (1995):
Die Pflanzengesellschaften Deutschlands (2. Auflage),
Verlag Eugen Ulmer: Stuttgart. 622 S.

- Rothmaler, W. (2005): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Kritischer Band (10. Auflage) Spektrum Akademischer Verlag: Heidelberg. 980 S.
- Ruthsatz, B. (2009): Schutzwürdigkeit von Mähwiesen und ihrer Flora am Beispiel von Landschaften im westlichen Rheinland-Pfalz
Tuexenia 29: 121-144. Göttingen.
- Ruthsatz, B. (2009): Wie kann man magere, artenreiche Wiesen langfristig schützen?
Ein noch ungelöstes Problem!
Forstarchiv 80 Heft 5: 251-279. Hannover.

Die Autorin

Beate Jacob hat als externe Beraterin im Naturschutz (Biotopbetreuerin) im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz von 1987 bis 2003 und von 2007 bis Ende 2013 die diversen Vertragsnaturschutz-Programme = Biotopsicherungsprogramme (BSP), Förderprogramm Umweltschonende Landwirtschaft (FUL), Programm-Agrar-Umwelt-Landschaft (PAULa) im Landkreis Bitburg-Prüm bearbeitet. In diesem Rahmen hat sie Tausende Grünlandflächen bonitiert, die von Landwirten für die Programme beantragt worden waren, - einschließlich derjenigen, die wegen mangelnden Artenreichtums oder wegen Nutzungsaufgabe oder aus anderen Gründen abgelehnt werden mussten, und die in keiner Statistik über die Vertragsnaturschutzprogramme geführt werden.

E-Mail: Gaia.Biotopbetreuung@gmx.de

Web: www.Gaia-Eifel-Biotope.de