

Peter Rudel

## Offenhalten bedrohter Grünlandbiotope durch Nutzung am Beispiel des Pflegekonzeptes Nidda – Stornfels

### 1 Einleitung - Aussagen des Regionalen Landschaftspflegekonzeptes (RLK) für den Raum Nidda

Das Gebiet der Stadt Nidda im Wetteraukreis mit seinen 17 Stadtteilen und einer Größe von 11.824 ha ist gekennzeichnet durch die Übergangslage im Nordosten zum Vogelsberg und im Westen zur Wetterau mit einer vielfältigen naturräumlichen Ausstattung. Typisch ist die reiche Gliederung der Landschaft durch Biotopkomplexe aus Hecken, Streuobstwiesen und Magerrasen. 1370 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden als Grünland genutzt, der Waldanteil mit 3.840 ha beschränkt sich meist auf die höheren Basalkuppen und -rücken. Als potenzielle natürliche Vegetation ist für den Unteren Vogelsberg insgesamt ein Perlgras-Buchenwald typisch.

Das Regionale Landschaftspflegekonzept RLK des Wetteraukreises sieht ein zentrales Problem in der Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzung. Durch die Tendenz zur Nutzungsaufgabe von Grenzstandorten sowie die daraus resultierende fortschreitende Sukzession und Aufforstungsbestrebungen, sind die landwirtschaftstypischen Magerrasen und Wiesentäler in ihrem Bestand gefährdet.

Für den Erhalt dieser naturnahen Biotoptypen ist die Fortführung bzw. Wiedereinführung einer extensiven Nutzung durch Schafbeweidung, Mutterkuhhaltung oder Heuwiesennutzung unter Einbeziehung der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe unabdingbare Voraussetzung.

Die in einigen Stadtteilen Niddas zu beobachtende Tendenz zur Aufgabe der Tierhaltung führt dazu, dass Grenzstandorte aus der Nutzung fallen und naturschutzfachlich wertvolle Biotope verloren gehen. Dies erfordert in besonderem Maße eine Steuerung durch naturschutzfachliche, landwirtschaftliche und sonstige regionale Förderprogramme, um die Lebensraumqualität und das ausgewogene Verhältnis der Landschaftselemente innerhalb des Raumes zu erhalten. Die Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der AGENDA 2000 zielen in diese Richtung.

Das Regionale Landschaftspflegekonzept (RLK) des Wetteraukreises formuliert für das Gebiet der Stadt Nidda folgendes Leitbild:

**Strukturreiche, mosaikartig mit naturnahen Flächen durchsetzte umweltverträglich genutzte Agrarlandschaft mit großflächigen Komplexen aus extensiv genutztem Grünland und vielfältigen Hecken-, Gehölz- und Streuobststrukturen.**

### 2 Situation der Magerrasen im Gebiet der Stadt Nidda

Der aktuelle Zustand der Magerrasen im Gebiet der Stadt Nidda wird dokumentiert im „Magerrasenkataster für die Stadt Nidda“, erstellt im Auftrag des Landschaftspflegeverbands Naturschutzfonds Wetterau e.V. Durch ein Planungsbüro wurden 1996 die Magerrasen im Gebiet der Stadt kartiert und der aktuelle Zustand erfasst (WAGNER 1996). Die Ergebnisse sind in den folgenden Punkten zusammengefasst:

- Der Großteil der im Magerrasenkataster kartierten Flächen war ungenutzt, in einem schlechten, oft verarmten Zustand und existenzbedroht.
- **Rd. die Hälfte der ehemals vorhandenen etwa 100 ha Magerrasenvorkommen im Raum Nidda sind erloschen**, die Hauptgründe sind Verbuschung, Wiederbewaldung und Überbauung.
- Weitere 60 - 70 % der noch vorhandenen Flächen werden in den nächsten 10 Jahren verloren gehen, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden.
- Das **Schicksal der Magerrasen ist markungsspezifisch unterschiedlich** und steht mit der örtlichen Landnutzungsgeschichte in engem Zusammenhang. In wenigen Ortsteilen, in denen noch eine Huteschäferei existiert, sind die Magerrasen noch gut erhalten.

### 3 Das Projektgebiet Stornfels – Problematik des Strukturwandels in der Landwirtschaft

Stornfels liegt am Nordwestrand des Wetteraukreises und gehört politisch zur Stadt Nidda. Naturräumlich ist die Gemarkung dem Unteren Vogelsberg (HE 305) zuzuordnen. Die Ortslage liegt exponiert auf einer Felskuppe, das Projektgebiet bildet den Nordhang mit einer Größe von 12 ha.

Nach der bodenkundlichen Übersichtskarte des Hess. Landesamtes für Bodenforschung handelt es sich bei dem im Untersuchungsgebiet anstehenden Bodenmaterial um vorwiegend mittel- bis flachgründige steinige Böden auf basenreicheren magmatischen Gesteinen.

Die vorwiegende Windrichtung kommt aus Süden und Westen, die Niederschlagsmengen betragen 800 - 1000 mm/a.

Die im Projektgebiet vorkommenden Flurbezeichnungen „Höllensrod“, „Köhleracker“ und „Höllenswald“ deuten auf eine ehemalige Waldnutzung hin. Die durch die Waldrodung entstandenen Flächen wurden zum

einen ackerbaulich genutzt, vor allem dienten sie aber der Heugewinnung.

Zeugnisse für die ehemalige ackerbauliche Nutzung sind die noch sehr gut erhaltenen Lesesteinwälle und das stellenweise Vorkommen von Ackerwildkräutern. Die vorhandenen Hecken erfüllten hier, wie auch in der sonstigen historischen Kulturlandschaft, verschiedene Funktion, die von Grenzmarkierungen, Einfriedungen, Wind- und Erosionsschutz bis zur Brennholzgewinnung reichten.

Nach Angaben eines ehemaligen Bewirtschafters wurden die Flächen bis zur Flurbereinigung 1971 vorrangig zur Heugewinnung genutzt. Als dann 1971 die Flächen in Gemeindebesitz übergingen, änderte sich auch die Bewirtschaftung.

Die Heugewinnung wurde eingestellt, Ackerbau und Rinderbeweidung fanden nur noch sporadisch statt und wurden mittlerweile aufgegeben.

2,2 ha wurden von einem in Stornfels ansässigen Schäfer als Umtriebsweide in Form einer Koppelschafhaltung genutzt. Die sonstigen offenen Flächen wurden in den Jahren 1971 bis 1995 von einem Wanderschäfer aus einer Nachbargemeinde bewirtschaftet, der nach Aussage Stornfeler Bürger in den letzten Jahren nur noch sporadisch den Nordhang abhütete.

Von dem rd. 12 ha großen Bearbeitungsgebiet waren 1975 noch rd. 9 ha gebüsch- und gehölzfrei, 1995 waren nur noch 7 ha als Grünland anzusprechen, wovon 1,5 ha Streuobst sind.

Über mehrere Jahre wurden von der örtlichen Naturschutzgruppe in Abstimmung mit der Kommune und anderen Behörden Pflegemaßnahmen durchgeführt, jedoch konnte die zunehmende Verbuschung, vorrangig durch Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), nicht zum Stillstand gebracht werden. Die Arbeitskapazitäten der Naturschutzgruppe erreichten ihre Leistungsgrenze im Winter 1994/95.

## 4 Das Pflegekonzept

Bei einem Ortstermin des ARL Friedberg mit der Naturschutzgruppe Stornfels wurde die weitere Entwicklung des Gebietes diskutiert. Ergebnis war, nach einer entsprechenden Kartierung eine Pflegekonzeption zu erarbeiten und festzulegen, welche Bereiche des Nordhanges mit vertretbarem Aufwand offengehalten werden konnten und welche Bereiche künftig sich selbst überlassen werden sollten. Die Pflegekonzeption wurde von Keil 1995 im Rahmen seiner Ausbildung im gehobenen Landwirtschaftlich technischen Dienst, Schwerpunkt Landschaftspflege, beim ARL Friedberg erstellt.

Die Bestandsaufnahme erforderte intensive Arbeit vor Ort, wobei neben der eigentlichen Kartierarbeiten die bereits erwähnte bisherige Landnutzung recherchiert wurde. Hierbei wurden folgende Gefährdungspotenziale festgestellt:

### Gebüsche und Hecken

Die im Projektgebiet anzutreffenden Gebüsche und Hecken waren ehemals überwiegend entlang von Wirtschaftswegen und als Flurstücksgrenzen angelegt.

Die Variationsbreite reicht von strukturarmen Gebüschen, hauptsächlich monotonen Schwarzdornbeständen, bis hin zu strukturreichen Gebüschen und Feldgehölzen aus einheimischen standortgerechten Strauch- und Baumarten wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Buche (*Fagus sylvatica*), Wild-Kirsche (*Prunus avium*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*) sowie Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Durch ausbleibende Pflege sind diese Strukturen überaltert und haben ihren typischen gestuften Aufbau verloren. Der Artenreichtum und das Futterangebot vor allem für Vögel und die Vielzahl an Nischen und Schlupfwinkeln gingen verloren.

### Obstbaumbestände

Die im Projektgebiet vorhandenen Obstbaumbestände weisen eine sehr heterogene Alters- und Artenstruktur auf. Neben Apfel-, Zwetschgen- und Kirschbäumen sind noch Walnuss und Speierling auf den Streuobstflächen zu finden. Es wurden viele hochstämmige Obstbäume durch die örtliche Naturschutzgruppe nachgepflanzt, ältere abgestorbene Bäume blieben aus Gründen des Naturschutzes u.a. für Höhlenbrüter stehen.

Durch die überwiegend unzureichende Unternutzung kommt es auf einigen Streuobstwiesen, insbesondere angrenzend an Hecken, zunehmend zu Verbuschungen, die die Pflege und das Beernten der Obstbäume einschränken.

### Grünland

Eine quantitative und qualitative Gefährdung kam am Nordhang durch Unterbeweidung und Nutzungsaufgabe zustande. Es kam zur Bildung von dichten Grasfilzauflagen und Verbuschungserscheinungen durch angrenzende Hecken, insbesondere durch Schwarzdorn.

Bei der Kartierung wurde das Grünland unterteilt in:

- regelmäßig genutztes, extensiv mit Schafen beweidetes Grünland,
- verbrachtes Grünland, welches nur in längeren unregelmäßigen Abständen mit Schafen beweidet wurde und
- verbuschtes Grünland, welches seit längerem keiner Nutzung mehr unterliegt.

Auf dem Grünland konnten 95 Pflanzenarten angesprochen werden. Am artenreichsten waren dabei Böschungen entlang von Wegen, stark geneigte Hangflächen sowie regelmäßig bewirtschaftete Flächen. Rote Liste Arten wurden keine festgestellt.

Die regelmäßig genutzten Flächen konnten aufgrund ihrer Artenzusammensetzung überwiegend als durchschnittliche Fettwiesen und -weiden angesprochen werden. Übergänge zu Magerweiden und Halbtrockenrasen mit Arten wie Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*) waren nur sehr kleinflächig zu finden.

Charakteristisch für die Grünlandbrachen war der mehr oder weniger dichte Grasfilz, der sich hauptsächlich aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gemeinem Rispengras (*Poa trivialis*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) zusammensetzte.

Als **Problempflanzen** im Projektgebiet zu nennen sind:

- durch Wurzelausläufer sich vermehrender Schwarzdorn (*Prunus spinosa*),
- Reinbestände an Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*),
- größere Bestände an Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*),
- sowie Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Disteln (*Cirsium spec.*) und einige stark aromatische Arten, wie z.B. Minze (*Mentha spec.*).

Magerkeitszeiger wie z.B. Zittergras (*Briza media*), Flaumhafer (*Avenochloa pubescens*) oder Feld-Hain-simse (*Luzula campestris*) waren im Untersuchungsgebiet nur an wenigen Stellen vorhanden. Häufiger anzutreffen waren N-tolerante Pflanzen, wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Knautgras (*Dactylis glomerata*).

Der geringe Anteil an Magerkeitszeigern ist auf die guten Bodenverhältnisse und auf den geringen Nährstoffentzug infolge Unterbeweidung und Nutzungsverzicht zurückzuführen. Hinzu kommen noch der Nährstoffeintrag durch Luft und die hohen Niederschläge von 800-1000mm, so dass der Standort ganz allmählich und auf natürliche Weise eutrophiert. Dies geht einher mit einer Artenverarmung besonders an Kräutern und Leguminosen zu Gunsten einiger konkurrenzstarker Pflanzenarten.

Der Nordhang von Stornfels ist für den Unteren Vogelsberg landschaftstypisch. Der hier vorgefundene strukturreiche Biotopkomplex mit Gebüsch, Gehölzstrukturen, Streuobstbeständen, Steinwällen und dem unterschiedlich genutzten Grünland prägt das Landschaftsbild in weiten Teilen dieser Region.

Das schwach bis stark hängige, zum größten Teil sehr wellige Relief, sowie die sehr klein parzellierten Grünlandflächen (keine größer als 1 ha) stufen das Projektgebiet als einen Grenzertragsstandort ein.

#### **Rahmenbedingungen für die Erarbeitung der Pflegekonzeption**

- Eine maschinelle Bearbeitung der Flächen ist wegen der natürlichen Lage überhaupt nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich.
- Der einzige ansässige Rinder haltende Betrieb hat wegen ausreichender Flächenausstattung kein Interesse an der Flächenbewirtschaftung.
- Die Flächen sind für eine Pferdebeweidung wegen der Hangneigung und zu erwartender Trittschäden aus naturschutzfachlicher Sicht ungeeignet.
- **Entscheidend war, dass ein Schäfereibetrieb gefunden wurde, der Hütelhaltung mit Schafen**

**betreibt, Erfahrungen mit Ziegenbeweidung hat und den Gedanken von Naturschutz und Landschaftspflege sehr aufgeschlossen gegenüber steht.**

Auf Grundlage dieser Erkenntnisse wurde eine Pflegeplanung mit der Ausrichtung „Pflege durch Nutzung“ entwickelt. Dabei sollten neben den naturschutzfachlichen Optimalforderungen vor allem die ökonomisch sinnvolle Durchführbarkeit und die Dauerhaftigkeit der Maßnahmen im Vordergrund stehen.

Ziel sämtlicher Pflegemaßnahmen sollte sein:

**„Die drohende Verbuschung des Untersuchungsgebietes durch eine kombinierte Schaf- und Ziegenbeweidung zu verhindern und gleichzeitig ein Mosaik an unterschiedlich genutzten Flächen zu erhalten, um damit eine größtmögliche ökologische Vielfalt zu erreichen.“**

## **5 Maßnahmen und Umsetzung:**

Durch die kontinuierliche Verbuschung waren viele wertvolle Bereiche gefährdet. Um die Beweidung wieder zu etablieren, mussten die Flächen zunächst wieder für die Beweidung hergerichtet werden. In Abstimmung mit dem Schäfer wurden Hecken geöffnet, aufkommende Verbuschung zurückgeschnitten und Triebwege geöffnet, um eine intensivere Beweidung zu ermöglichen.

Umgesetzt wurden die Entbuschungsmaßnahmen durch Unternehmereinsatz, da die Kapazitäten der örtlichen Naturschutzgruppe hierfür nicht ausreichten. Das anfallende Schnittmaterial wurde aus Kostengründen an ausgewählten Stellen auf der Fläche verbrannt.

Der vorhandene Grasfilz wurde durch intensive Beweidung mit der Schafherde zurückgedrängt (sog. „Tripelwalze“ durch Trittwirkung der Schafe).

Mittlerweile ist hierdurch der größte Teil des Grünlandes wieder in einem Zustand, der auch in Bezug auf die Futterqualität für den Schäfer interessant ist. Um die Hecken in ihrem bisherigen Flächenanteil zu halten und aufkommende Verbuschung zu regulieren, wurde eine Ziegenherde angeschafft. Diese läuft nicht in der Schafherde mit, sondern wird in Koppeln gehalten. Dabei werden in einem abgestimmten System verschiedene Heckenbereiche mit Netzen eingezäunt und beweidet. Es hat sich gezeigt, dass hierdurch die Verbuschung zurückgedrängt werden kann und wenn diese Maßnahmen in einem mehrjährigem Rhythmus durchgeführt werden, die natürliche Heckenverjüngung gefördert wird.

Das Zurückdrängen der Hecken durch alleinige Ziegenbeweidung reicht jedoch in der Regel, vor allem aus „optischen Gründen“, nicht aus. Mehrmals verbissene und abgestorbene Gehölze werden abschließend von Hand entfernt. Der hierfür erforderliche Arbeitsaufwand und der Materialanfall sind im Vergleich zur ausschließlichen manuellen Entbuschung jedoch deutlich geringer und kostenextensiver.

Das Projekt Stornfels, als Modellprojekt für die Wiederherrichtung von aufgegebenen Grünlandstandorten, wurde aus der naturschutzrechtlichen Ausgleichsab-

gabe finanziert. Nach der Wiederherstellung der Flächen kann deren Erhalt im Rahmen des Hessischen Landschaftspflegeprogramms HELP 2000 weiterhin gesichert werden.

Die Gesamtkosten des Projekts, einschließlich Unternehmereinsatz und Anschaffung einer Ziegenherde mit 20 Tieren, liegen im Vergleich zur ausschließlichen mechanischen Entbuschung und Mahd mit Sicherstellungspflege bei etwa einem Drittel.

## 6 Wissenschaftliche Begleituntersuchungen

Das Projekt wird wissenschaftlich durch Effizienzkontrollen begleitet, die sich sowohl auf vegetationskundliche als auch auf faunistische Parameter (Laufkäfer, Ameisen) beziehen.

Veröffentlicht wurden die Ergebnisse, die insgesamt eine positive Entwicklung der Flächen dokumentieren, auf die aber hier in Einzelheiten nicht näher eingegangen werden kann, u.a. in Band 3 des Jahrbuchs Naturschutz in Hessen (SCHMIDT 1998) sowie auch in anderen Publikationen (SCHMIDT 1999, BAUSCHMANN 2000).

## 7 Stand der Umsetzung

Im vierten Jahr nach Beginn der Maßnahmen sind die Projektflächen bereits in einem günstigen Erhaltungszustand. Die ehemals verbrachenden Grünlandflächen haben sich durch die Wiederetablierung der Schafbeweidung nicht nur optisch verbessert. Die Ziegenbeweidung hat deutlich der zunehmenden Verbuschung entgegengewirkt und diese zum Stillstand gebracht. Durch das Einkoppeln von Gehölzstrukturen wurde die natürliche Verjüngung angeregt.

Der Schafhalter bewirtschaftet mittlerweile auch weitere naturschutzfachlich wertvolle Flächen im Raum Nidda und trägt dadurch zum Erhalt wertvoller Grünland- und Magerrasenstandorte bei. Parallel zu dem laufenden Projekt in Stornfels wurde in der Nähe nach intensiven Abstimmungsgesprächen mit allen Beteiligten ein Standort für eine Schafhalle für 500 Mutterschafe gefunden. Der neue Schafstall wurde 1999 errichtet.

## 8 Ausblick

Initiiert durch die Pflegekonzeption Stornfels mit allen dargestellten Aktivitäten, wurden inzwischen weitere Pflegekonzepte angestoßen. Voraussetzung für das Gelingen dieser Projekte ist zum einen die Akzeptanz für die durchgeführten Maßnahmen in der Bevölkerung und zum anderen das Vorhandensein eines potenziellen Bewirtschafters, mit dem gemeinsam die Dauerhaftigkeit solcher Projekte gewährleistet werden kann.

## Chronologie der Projektentwicklung

### 1994

- Die Problemstellung wird durch die Naturschutzgruppe Stornfels an das ARL herangezogen.

### 1995

- Das „Pflegekonzept für den Nordhang von Stornfels“ wird erstellt.
- Übernahme der Schäferei in Ulfa durch einen neuen Schäfer.

### 1996

- Klärung der Umsetzung, Genehmigung und Finanzierung des Projektes.
- Grundsatztermin für die Errichtung eines Schafstalles, jedoch Probleme bei der Standortfindung.

### 1997

Ausschreibung der Erstpflfegemaßnahmen durch Unternehmer, Einrichten der Fläche für die Beweidung durch Entbuschung.

- Aufnahme einer intensiven Beweidung mit Schafen, um den Grasfilz zurückzudrängen.
- Standortfindung für den Schafstall.

### 1998

- Anschaffung der Ziegenherde.
- Aufnahme der Ziegenbeweidung
- Ankauf des Grundstückes für den Schafstall und Stellen des Bauantrages

### 1999

- Pflege der Hecken mit mittlerweile 60 Ziegen parallel zur Schafbeweidung.
- Baubeginn der Schafhalle.

## 9 Literatur

BAUSCHMANN, G. 2000: Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) auf unterschiedlich verbrachten Schafnuten im Vogelsberg (Hessen). Ameisenschutz aktuell 3/00. Gerstungen.

KEIL, T. 1995: Pflegekonzept für den Nordhang von Stornfels. Beratungsarbeit im Rahmen der Ausbildung für den gehobenen landwirtschaftlich-technischen Dienst, Schwerpunkt Landespflege. Friedberg (Hessen).

SCHMIDT, A. 1998: Untersuchungen zum Einfluss verschiedener Bewirtschaftungsmethoden auf Flora und Fauna mesophilen Grünlandes in Mittelhessen. Jahrbuch Naturschutz in Hessen, Band 3. Zierenberg.

SCHMIDT, A. 1999: Vergleich der Laufkäferfauna von Schafkoppeln am Nordhang von Stornfels. CHIONEIA 15, Zeitschrift für Naturkunde und Naturschutz im Vogelsberg.

WAGNER, W. 1996: Die Magerrasen der Gemeinde Nidda. Untersuchung im Auftrag des Naturschutzfonds Wetterau e.V. Nidda.

### Anschrift des Verfassers:

Peter Rudel  
ARLL Friedberg  
Abt. Landschaftspflege  
Homburger Straße 17  
61169 Friedberg

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Rudel Peter

Artikel/Article: [Offenhalten bedrohter Grünlandbiotope durch Nutzung am Beispiel des Pflegekonzeptes Nidda - Stornfels 210-213](#)