

Steppen- und Halbtrockenrasen des FFH-Gebietes „Hainleite–Wipperdurchbruch–Kranichholz“ – Lebensraumtypen, Flora und Fauna

Im Rahmen eines EU-LIFE-Projektes wurde für die Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen die biotische Ausstattung von 13 FFH-Gebieten im nördlichen, östlichen und zentralen Thüringer Becken untersucht. Die Gebiete sind durch die Gesteine der Trias-Formation – Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper – und unterschiedliche geologische, pedologische, mikroklimatische Verhältnisse und Nutzungsformen gekennzeichnet, woraus eine besonders hohe Biotop- und Artenvielfalt resultiert. In diesem Beitrag werden die in allen Gebieten erhobenen Daten beispielhaft anhand des FFH-Gebietes „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“ dargestellt. Das Gebiet wird von Subpannonischen Steppenrasen (LRT 6240*) und Trocken- und Halbtrockenrasen (LRT 6110*, 6210*) in beachtlichen Flächenausdehnungen geprägt. Deren räumliche Verbreitung wurde ebenso vollflächig erfasst wie ihr Erhaltungszustand im Sinne der FFH-Richtlinie sowie das Vorkommen einer großen Zahl floristischer Leitarten. Die sehr hohe Bedeutung dieser Biotope für den faunistischen Artenschutz wurde durch die Erfassung von Mollusken, Heuschrecken, Tagfaltern und Wildbienen auf Probeflächen belegt, welche für das künftige FFH-Monitoring eingerichtet wurden. Die Planungen zum Gebietsmanagement sehen diverse biotopinstandsetzende Maßnahmen (Gehölzreduzierung, Entfernung akkumulierter Streuschichten), vor allem aber eine Optimierung der dauerhaften Pflege und Nutzung vor. Dabei spielt die Schaf- und Ziegenbeweidung eine zentrale Rolle, wobei für alle Gebiete detaillierte Beweidungspläne erstellt und mit den Nutzern und Naturschutzbehörden abgestimmt wurden.

Zusammenfassung

Steppic and semi-natural dry grasslands in the Natura 2000 site “Hainleite–Wipperdurchbruch–Kranichholz“ – habitat types, flora and fauna

During the preparation of management plans, the biotic environment has been mapped in nine Special Areas of Conservation (SAC) of the LIFE project in the northern, eastern and central Thuringian basin. These areas are characterized by Bunter, Muschelkalk and Keuper – the distinctive rocks of the Triassic formations – and different geological, pedological and microclimatic conditions as well as various forms of land use. This results in an enormous biotope and species diversity. In this paper the recorded data are described on the example of the SAC “Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz”. This area is covered with sub-pannonic steppic grasslands (code 6240*) as well as with semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates and rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the *Alyssa-Sedion albi* (code 6210* and 6110*) of substantial dimension. Their spatial distribution, their conservation status within the scope of the Habitats Directive and the occurrence of a large number of indicator plant species was recorded over the entire area. The immense importance of these biotopes for animal conservation was demonstrated by the survey of Mollusca, Orthoptera, Lepidoptera and Hymenoptera in selected sample plots that were established for future habitat monitoring. The management proposals plan different initial biotope restoration activities (e.g. reduction and removal of trees, scrub and accumulated litter layer), but above all, optimization of the long-term preservation and regular land use. As sheep (and goat) grazing plays a major role for all areas, detailed grazing plans are being set up and coordinated with the farmers and conservation authorities.

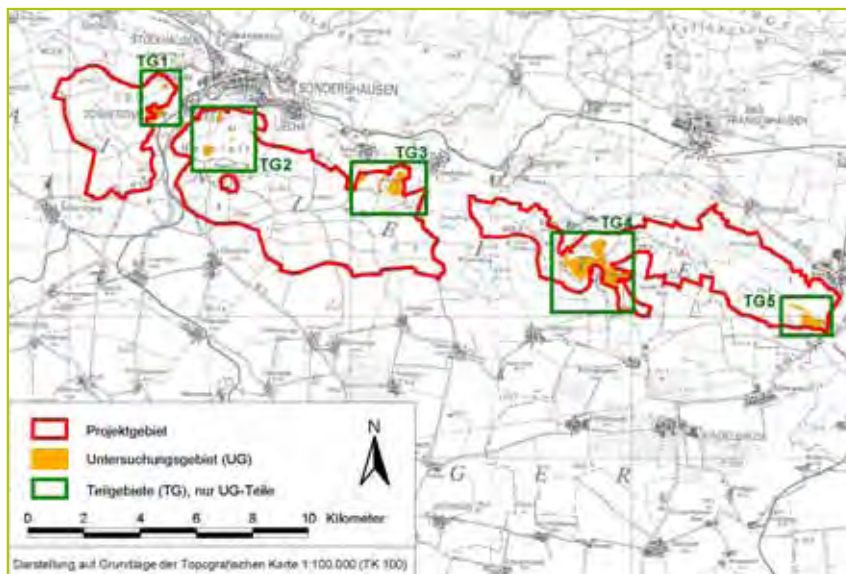
Abstract

Im Rahmen des EU-LIFE-Projektes „Erhaltung und Entwicklung der Steppenrasen Thüringens“ (vgl. BAUMBACH 2013, in diesem Band S. 223–248) wurden durch das Planungsbüro RANA (Halle/Saale) die Pflege- und Entwicklungspläne (PEPL) für neun der 13 Projektgebiete (PG) erarbeitet. Dabei handelt es sich um 5 Gebiete im nordöstlichen und mittleren Thüringer Becken (PG 5–9), drei Gebiete auf den Höhenzügen und Randplatten desselben (PG 1, 3 und 4) und mit PG 2 um einen Kuppenkomplex in der Unstrutau (siehe Abb. 1 in BAUMBACH 2013).

Im vorliegenden Bericht wird aus Platzgründen beispielhaft das Projektgebiet 1 „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“ vorgestellt, eine detaillierte Darstellung aller Projektgebiete und ihrer biotischen Ausstattung ist einer nachfolgenden Publikation vorbehalten.

1 Einleitung

Abb. 1:
Lage des Projektgebietes 1 „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“ und seiner Teilgebiete.



Entsprechend dem Charakter des LIFE-Projektes wurden ausschließlich die Offenlandanteile der Projektgebiete bearbeitet, wobei sich hier die Erhebungen auf die wärmegetönten Rasen- und Pioniergesellschaften und deren Sukzessionsstadien beschränkten. Die erfasste LRT-Kulisse ist somit insofern unvollständig, als in den Projektgebieten (z. B. PG 1 „Hainleite...“) weitere (Wald-) Lebensraumtypen und Gewässerbiotope vorhanden sind.

2 Projektgebiet 1 „Hainleite–Wipperdurchbruch–Kranichholz“

2.1 Gebietscharakteristik

Das Projektgebiet (PG) 1 bzw. das FFH-Gebiet „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“ befindet sich im nördlichen Teil des Freistaates Thüringen, in den Landkreisen Kyffhäuserkreis und Sömmerda. Das FFH-Gebiet besteht aus drei Gebietsteilen und erstreckt sich entlang des Höhenzuges der Hainleite, vom Eichenberg bei Sondershausen im Westen in südöstlicher Richtung über das Wipperdurchbruchstal bei Günserode bis zur Thüringer Pforte bei Oldisleben im Osten. Das Naturschutzgebiet „Wipperdurchbruch“ (siehe Abb. 2) mit seinen markanten Steilhängen, Felsbildungen, Schutthalden sowie orchideenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen bildet dabei eines von 5 Teilgebieten (TG) innerhalb des PG 1.

Abb. 2:
Wipperhänge und Pfarrkopf bei Günserode (Foto: Frank Meyer, 16.8.2013).



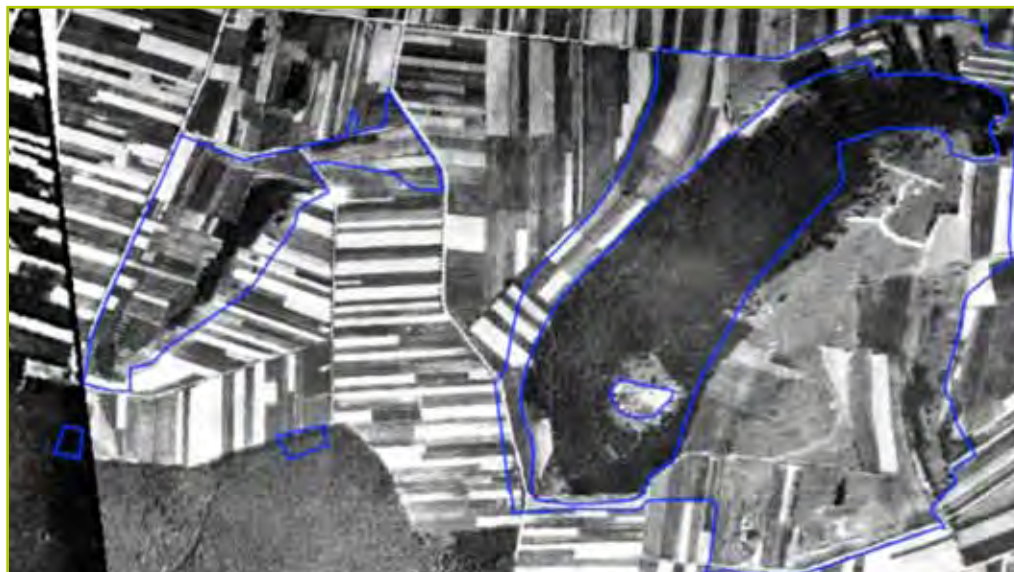


Abb. 3:
TG 3 (NSG „Filsberg – Großes Loh) im historischen Luftbild (1953)* mit aktueller PG-Grenze. *) SW-Luftbild Sondershausen Nr. 10167 (Aufnahmedatum 07.06.1953), Landesamt für Vermessung und Geoinformation des Freistaats Thüringen

Für das Projektgebiet wurde auf der Grundlage historischer (um 1950) und aktueller Luftbilder die gegenwärtige Nutzung mit der historischen Situation vor der Kollektivierung der Kleinbauern verglichen. Dabei wurde insbesondere die frühere Acker- oder Grünlandnutzung mit den heutigen Vorkommen der wertgebenden Steppen- und Trockenrasen abgeglichen. Für das Teilgebiet 3 (Naturschutzgebiet „Filsberg – Großes Loh“) wurden so beispielsweise jeweils etwa 50 % der Bestände der LRT 6210(*) und 6240* auf ehemaligen Acker- oder Grünlandflächen, also außerhalb der damaligen Weide- und Hutungsflächen, ermittelt (Abb. 3).

Detailliertere Darstellungen zum Gebiet, u. a. die naturräumliche Ausstattung (Geologie, Böden, Hydrologie, Klima, potentielle natürliche Vegetation und aktuelle Biotoptypenkulisse) und die nationalen Schutzgebietskategorien betreffend, finden sich im Pflege- und Entwicklungsplan (RANA 2010).

2.2 Lebensraumtypen

Die Geländearbeiten zur Überprüfung von Vorkommen, Ausprägung und Repräsentanz der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie zur Bewertung ihres Erhaltungszustandes begannen im April 2010. Die verbindliche Grundlage für die Geländearbeiten ist der Kartier- und Bewertungsschlüssel für FFH-LRT des Freistaates Thüringen (TLUG 2010).

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht zu den Ergebnissen der aktuellen Kartierung von FFH-Lebensraumtypen. Gleichzeitig ist einen Vergleich mit dem Ausgangskennntnisstand entsprechend Standarddatenbogen möglich. Für das Gebiet konnte das Vorkommen von allen gemeldeten LRT

Tab. 1:
Übersicht laut Standarddatenbogen (SDB) vorkommenden sowie der aktuell nachgewiesenen LRT und LRT-Entwicklungsflächen (LRT-EF).

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB		LRT-Erfassung 2010		
		Fläche [ha ¹]	EHZ/ Gesamt-wert	Fläche [ha ¹]	EHZ/ Gesamt-wert	LRT-EF [ha]
6110*	Kalk- oder basenhaltige Felsen mit Kalk-Pionierrasen	1,13	A	1,48	B/B	-
6210	Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen	58,02	B	29,93	C/C	5,96
6210*	*(besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	46,60	B	49,00	C/B	0,98
6240*	Subkontinentale Steppenrasen	2,27	A	10,40	B/B	2,01
6510	Extensive Mähwiesen des Flach- und Hügellandes	34,66	B	4,82	C/C	20,94
8160*	Kalkschutthalden	0,79	B	1,35	B/B	-
8210	Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	3,51	B	0,07	C/B	-
	Summe	146,98	-	97,05	-	29,89

¹⁾ Flächenangaben wurden dem Thüringer Staatsanzeiger (2006) entnommen

bestätigt werden. Der LRT 6210(*) weist im Gebiet zudem Entwicklungspotential auf. Es wurden keine Vorkommen von bisher nicht gemeldeten LRT festgestellt.

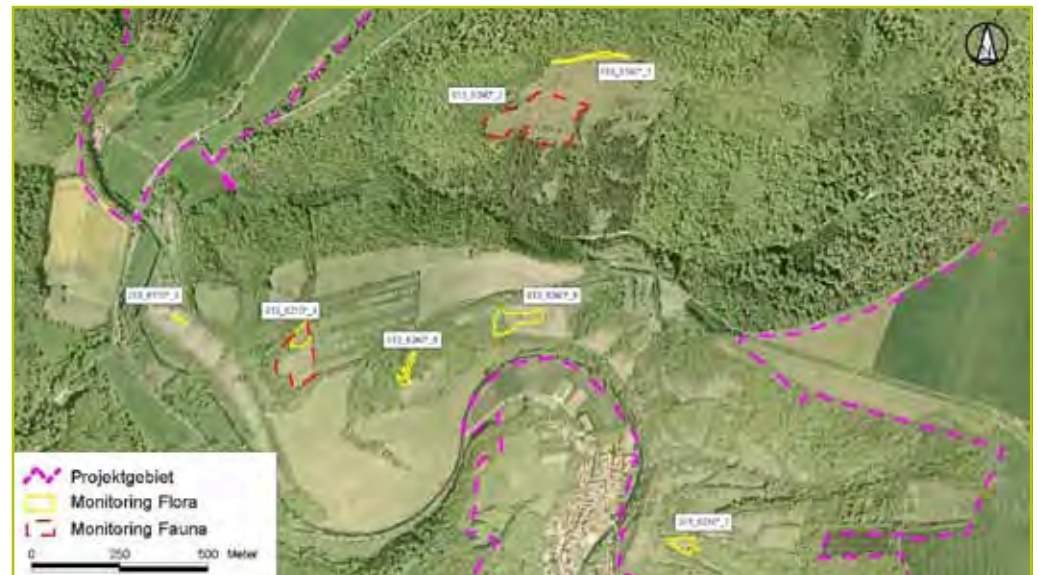
Auftragsgemäß wurde innerhalb des Plangebietes (bzw. des FFH-Gebietes) nur ein Teil (Untersuchungsgebiet) bearbeitet (Abb. 2). Möglicherweise sind im Plangebiet weitere Bestände von LRT außerhalb des Untersuchungsgebietes ausgebildet und wurden daher durch die vorliegende Arbeit nicht erfasst.

3 Floristisch-faunistisches Monitoring

3.1 Untersuchungsflächen

Während im PEPL die Erfassung von Biotopen, FFH-Lebensraumtypen und floristischen Zielarten vollflächig für die Projektgebiete erfolgte, so waren die faunistischen und bryologisch-lichenologischen Erfassungen auf die Probeflächen für das Monitoring beschränkt. Für selbiges wurden repräsentative Flächen aus der aktuell erfassten LRT-Kulisse ausgewählt. Die nachfolgende Abbildung gibt eine Übersicht zur Lage von Probeflächen für das floristisch-faunistische Monitoring im Projektgebiet. Die Flächenbezeichnung enthält die Thüringernummer des FFH-Gebietes (hier 013), den LRT-Code (z. B. 6240*) sowie eine fortlaufende Nummer, welche als Kurzbezeichnung verwendet wird.

Abb. 4:
Lage der Probeflächen für das floristisch-faunistische Monitoring im PG 1, Teilgebiet 4.



3.2 Flora

Die floristische Inventarisierung der Untersuchungsflächen umfasste neben den Gefäßpflanzen (Bearbeitung Markus Ducheck, Ronald Süß, Philipp Brade, Stefan Klein) auch Moose und Flechten. Die Phanerogamen wurden vollflächig halbquantitativ und in subjektiv ausgewählten Flächen durch Vegetationsaufnahmen erfasst. Bemerkenswert ist der Wiederfund der verschollen geglaubten Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*) am Wipperdurchbruch. Nach KORSCH et al. (2002) gab es von der Art zuletzt vor 1950 Nachweise als Herbarbeleg. Als typische Steppengräser kommen am Wipperdurchbruch Pfiemengras (*Stipa capillata*), Echtes Federgras (*Stipa pennata*) und Großes Federgras (*Stipa pulcherrima*) mit größeren Beständen vor. Am westexponierten Kalkschutthang des Kohnsteins ist ein großflächiger Bestand des Echten Haarstrangs (*Peucedanum officinale*) ausgebildet, einer Art der trockenwarmen Säume und Gehölzformationen. Weiterhin charakteristisch und von landesweiter Bedeutung sind die individuenreichen Bestände von Orchideen für die Trockenrasen des Wipperdurchbruchs und des Filsberges, die hier teilweise mit mehreren Knabenkräutern (*Orchis purpurea*, *O. tridentata*, *O. ustulata*) und Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) vertreten sind. Die Ergebnisse der floristischen Inventarisierung liegen im PEPL vor (RANA 2012) und sollen in einem Gesamtbericht zum LIFE-Steppenrasenprojekt, voraussichtlich in VERNATE, gesondert publiziert werden.

Die **Kryptogamen** wurden auf den Untersuchungsflächen als Übersichtskartierung erfasst und ihre Häufigkeit in einer fünfstufigen Schätzklassenskala ermittelt (Bearbeitung durch Jan ECKSTEIN [Moose] und Mark SCHÖNBRODT [Flechten]). Nachfolgend sind auszugsweise die Arten der Roten Listen für Thüringen und Deutschland und Neufunde dargestellt.

Unter den Moosen sind vor allem Vertreter der Pottiaceae als wertgebend zu betrachten. Hervorzuheben ist beispielsweise *Pottia caespitosa*, eine deutschlandweit stark gefährdete Art, die nur an offenen, wärmebegünstigten Standorten im Muschelkalkgebiet vorkommt und hier kleine, offenerdige Verebnungsflächen besiedelt.

Bei den Flechten sind es neben zahlreichen lithophilen Spezies vor allem die Erdflechten, die sehr charakteristische Vergesellschaftungen bilden und als Bunter Erdflechtenverein (*Toninion*) zusammengefasst werden. Typische Vertreter sind *Fulgensia bracteata* und *F. fulgens*, *Toninia physaroides*, *Squamarina cartilaginea* und *Psora saviczii*. An sehr kleinen Offenboden-Mikrostandorten ist mit *Toninia physaroides* und *T. sedifolia* sowie *Endocarpon pusillum* oftmals auch eine Rumpfgesellschaft des *Toninio-Psoretum decipientis* (echte „Bunte Erdflechtengesellschaft“) ausgebildet.

Art	RL	RL	neu f.							
	TH	BRD	PG 1	UF 1	UF 2	UF 3	UF 4	UF 5	UF 6	UF 7
Moose										
<i>Bryum funckii</i>	3	3						1		
<i>Dicranella howei</i>		D						1		1
<i>Didymodon acutus</i>		3						1		
<i>Ephemerum recurvifolium</i>	3	3								1
<i>Pleurochaete squarrosa</i>	R	3						5		
<i>Pottia caespitosa</i>	3	2							1	
<i>Pottia mutica</i>	3	3						1		
<i>Rhodobryum ontariense</i>	R	D			1					
<i>Rhytidium rugosum</i>		3					2	3		
<i>Tortella bambergeri</i>		D		1						
<i>Weissia fallax</i>	3						3			
Flechten										
<i>Buellia griseovirens</i>			x	1				1	1	
<i>Caloplaca cerinella</i>		2	x					1		
<i>Caloplaca crenulatella</i>		D	x	2				2	2	
<i>Cladonia furcata</i>		3		5	2		3	3		
ssp. <i>subrangiformis</i>										
<i>Cladonia symphylicarpa</i>	2	3		4						
<i>Clauzadea metzleri</i>		3						1	2	
<i>Endocarpon pusillum</i>		2		2				2		
<i>Lecania cyrtella</i>		3	x	1				2		1
<i>Lecanora carpinea</i>		3	x		1			2		
<i>Lecanora chlarotera</i>			x				2			
<i>Lecanora hagenii</i>			x							1
<i>Lecanora symmicta</i>		3	x					1		
<i>Lecidella elaeochroma</i>		3							1	
<i>Peltigera rufescens</i>		3		3						
<i>Physcia stellaris</i>		2	x				2	1		1
<i>Protoblastenia calva</i>			x	1						
<i>Punctelia jeckeri</i>		3	x					1		
<i>Toninia physaroides</i>	3	3		1				2		
<i>Toninia sedifolia</i>	3	3						2		

Tab. 2:
Wertgebende Kryptogamenarten im
Projektgebiet 1.

Abb. 4:
Die sehr kleinen Vertreter der Pottiaceen kommen im Gebiet mit mehreren Arten vor und besiedeln offene Fels- und Bodenstellen (Foto: Stefan Klein).



3.3 Fauna

3.3.1 Heuschrecken (Bearbeitung: Martin Schädler)

Die Heuschreckenfauna des Wipperdurchbruches ist durch die Bearbeitung von ALBRECHT (1994) und RANA (1999) recht gut erfasst. Von den 24 im Jahr 2011 auf den Monitoringflächen nachgewiesenen Arten waren daher viele für das Gebiet bereits belegt. Diese recht hohe Artenzahl spiegelt dabei die Vielfalt der vorhandenen Lebensräume wieder. Neben den weitverbreiteten mesophilen Wiesenarten auf Wiesen und Ackerbrachen finden sich ebenso Charakterarten vegetationsarmer und kurzgrasiger Xerothermbiotope. Dominierende Arten sind dabei auf Steppen- und Kalkmagerrasen der Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), der Verkannte Grashüpfer (*Ch. mollis*), der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*). Regelmäßig sind daneben die Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*), die Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), die Feldgrille (*Gryllus campestris*) und die Langfüßler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*) zu finden. Von hoher landesweiter Bedeutung sind aber besonders die Vorkommen des Schwarzfleckigen Grashüpfers (*Stenobothrus nigromaculatus*, RL Thüringen 3) und des Steppengrashüpfers (*Chorthippus vagans*, RL Thüringen 2) im Bereich der Kalkmagerrasen des Pfarrkopfes. Die Populationen beider Arten sind bedeutender Bestandteil der sich im Kyffhäuser- und Hainleite-Gebiet befindlichen Verbreitungszentren dieser Arten in Thüringen. Der Schwarzfleckige Grashüpfer ist dabei in den kurzrasigen Offenlandbereichen des Pfarrkopfes nicht selten und in Teilbereichen durchaus regelmäßig zu finden. Dagegen scheint der Steppengrashüpfer in individuenärmeren Populationen auf wenige sonnenexponierte Hangbereiche beschränkt zu sein. Allerdings fehlen auf den 2011 untersuchten Flächen großflächigere Rohbodenbereiche, weshalb die Blaufüßlige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) nur in anderen Bereichen des Wipperdurchbruches vorkommt. Sehr selten im Gebiet des Wipperdurchbruches und nur von jeweils einer Stelle bekannt sind auch der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*, RL Thüringen 3) und der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) (KÖHLER 2006). Die Steppenrasenrelikte im östlichen Teil der Hainleite beherbergen als große faunistische Besonderheit darüber hinaus auch den Zwerg-Grashüpfer (*Stenobothrus crassipes*, RL Thüringen 1). Diese Art wurde erst in den 1980er Jahren erstmalig für Deutschland nachgewiesen (KÖHLER 1985) und lange Zeit galten die Vorkommen im Kyffhäuser als die einzigen in Deutschland. Später wurde die Art nördlich des Harzes im Huy entdeckt (SCHÄDLER 2009). Bei eigenen Begehungen wurde aufgrund von Angaben in MEINEKE et al. (1994) in den Jahren 2010 und 2011 intensiv nach dieser Art gesucht. Dabei wurde die Art ausschließlich auf den kleinflächigen Halbtrocken- und Steppenrasenrelikten im Bereich der Sachsenburg und des Wächterberges gefunden, dabei sehr häufig syntop mit *Stenobothrus nigromaculatus*. Alle diese Flächen liegen im Bereich der Thüringer Pforte, also des Unstrutdurchbruches, sind südexponiert und grenzen an Wald oder sind gänzlich von Gehölzen umschlossen. Die Art besiedelt ein recht weites Spektrum an kurzgrasigen Standorten bis hin zu langgrasigen Flächen mit beginnendem Gehölzaufwuchs. Trotz der für diese Art geeignet erscheinenden Lebensbedingungen ist sie auf den ausgedehnten Trockenrasen im Bereich des Wipperdurchbruches nicht zu finden. Dennoch sollte bei zukünftigen Untersuchungen auf diese unauffällige Art gezielt geachtet werden. Für den Erhalt der Art in Deutschland haben die Flächen in der Hainleite einen herausragenden Wert, scheinen aber mittelfristig durch Sukzession stark gefährdet zu sein.

Von den Steppenrasengebieten im Innerthüringer Ackerland und den Bereichen der Gera-Unstrut-Niederung hebt sich die Heuschreckenfauna im Gebiet des Wipperdurchbruches und der östlichen Hainleite besonders durch das stärkere Auftreten anspruchsvoller Arten der Xerothermbiotope und silvicoler Charakterarten wärmegetönter Waldbereiche ab.



Abb. 6:
 Vom Zwerg-Grashüpfer (*Stenobothrus crassipes*) wurde in der östlichen Hainleite für Thüringen der erste und bislang einzige Nachweis außerhalb des Kyffhäusergebirges erbracht (Foto: Martin Schädler).

3.3.2 Tagfalter (Bearbeitung: Thomas Süßmuth)

Das Projektgebiet 1 „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“ gilt aufgrund seiner Habitatausstattung als entomofaunistisch sehr interessant und gilt als sehr gut erforscht. Bezüglich der Schmetterlinge bildet die Grundlage vor allem ein Gutachten von LÖBEL & KAITER aus dem Jahre 1993, welche das Gebiet auf zahlreichen Exkursionen lepidopterologisch erfassten. Da sich die Erfassungen im Rahmen des Projektes 2011 aber auf sehr kleine Ausschnitte aus dem Gesamtgebiet beschränkten und hier nur das Spektrum der Trockenrasengesellschaften untersucht wurde, sind die beiden resultierenden Ergebnislisten nur bedingt zu vergleichen.

Bei der Monitoringfläche 2 handelt es sich um eine große, langgrasige Steppenrasen-Offenfläche auf dem Plateau des Pfarrkopfes. Die Monitoringfläche 4 beschreibt einen südexponierten Trockenrasenhang, welcher nur leicht verbuscht ist.

Im Rahmen der Untersuchungen 2011 konnten 31 Arten der traditionell zu den Tagfaltern gezählten Familien nachgewiesen werden. Angesichts der eher ungünstigen Witterungslage im Jahre 2011 und der verhältnismäßig kleinen Untersuchungsfläche kann das Gebiet dennoch als artenreich gelten. Aus früheren Erfassungen (LÖBEL & KAITER 1993) sind allerdings noch 10 weitere, teils stark gefährdete, Arten bekannt, welche aufgrund ihrer Habitatansprüche auf den Monitoringflächen noch zu erwarten wären. Hervorzuheben sind hier der Schwarzbraune Würfelalter (*Pyrgus serratulae*) und der Quendelbläuling (*Scolitantides baton*) als vom Aussterben bedrohte Arten, welche noch im Jahre 1993 nachgewiesen wurden.

Auf der Monitoringfläche 2 am Pfarrkopf konnten im Verlaufe der aktuellen Untersuchungen 28 Arten nachgewiesen werden. Damit erscheint sie als vergleichsweise artenreich. Ausschlaggebend ist hier die gute Strukturiertheit vor allen in den Randbereichen. Im zentralen Teil der Monitoringfläche waren außer ein paar anspruchlosen Vertretern langgrasiger Grünländer keine Arten zu finden. Die meisten Arten wurden nur in sehr geringen Abundanzen angetroffen, nur einige wenige waren häufiger aufzufinden. Von den wertgebenden Arten xerothermer Offenländer konnte lediglich der Silbergrüne Bläuling (*Polyommatus coridon*) in größeren Individuendichten nachgewiesen werden. In den offeneren, schotterigen Randbereichen war der Zwergbläuling (*Cupido minimus*) in etwas höheren Dichten vorhanden, die gebüschreichen Übergangsbereiche wurden vom Weißbindigen Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*) dominiert.

Die Untersuchungsfläche 4 auf dem Kohnstein repräsentiert einen südexponierten, kurzgrasigen und blütenreichen Trockenrasen im Übergangsbereich zu Trockengebüschchen und ist auffallend orchideenreich. Offene Störstellen existieren nur sehr wenige im Bereich des Wanderweges. Im Untersuchungsjahr fand keine sichtbare Nutzung statt. Insgesamt konnten 20 Arten der Tagfalter nachgewiesen werden, was in Anbetracht der vergleichsweise reichen Habitatausstattung wenig erscheint. Vor allem Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in Übergangsbereichen sind hier unterrepräsentiert. Nur wenige Arten wurden in höheren Individuenzahlen aufgefunden. So war der Silbergrüne Bläuling (*Polyommatus coridon*) im Untersuchungsjahr die häufigste Tagfalterart. Als weitere typische Vertreter der xerothermophilen Gruppe konnten der Himmelblaue Bläuling (*Polyommatus bellargus*) und der Zwergbläuling (*Cupido minimus*) in etwas größeren Populationen nachgewiesen werden.

3.3.3 Wildbienen (Bearbeitung: Frank Burger)

Auf den beiden untersuchten Monitoringflächen wurden 173 bzw. 172 Stechimmenarten erfasst, die den nachfolgenden Taxa (Familien) zuzuordnen sind (siehe Tab. 4):

Tab. 4:
Taxonomische Zuordnung der nachgewiesenen Hautflügler im Projektgebiet 1.

Taxon	UF 2	UF 4
Bethylidae	1	1
Chrysididae	12	6
Dryinidae		1
Mutillidae	2	
Sapygidae	2	
Tiphiidae	1	1
Formicidae	6	9
Vespidae	16	14
Pompilidae	14	12
Crabronidae	25	22
Apidae	94	105
Ampulicidae		1
Artenzahl gesamt	173	172

Das PG 1 ist als überaus artenreich für die Wildbienenfauna zu betrachten. Insbesondere auf der Monitoringfläche 2 weist die Artengemeinschaft der Bienen eine sehr natürliche Zusammensetzung auf und wird von ca. 25 % parasitischen, 25 % oligolektischen und 50 % polylektischen Arten bestimmt. Hier ist derzeit das einzige bekannte Vorkommen von *Andrena ferox* zu finden – der wohl seltensten Sandbiene Thüringens, welche nur auf Baumblüten sammelt und hier ein wichtiges Refugialhabitat besitzt. Auch ihr noch seltenerer Schmarotzer *Nomada mutica* konnte nachgewiesen werden. Ein Nest von *A. ferox* wurde am Südrand einer Hecke entdeckt. Da viele Stechimmen, wie auch Tagfalter, Windruhezonen innerhalb der Offenlandstandorte benötigen, sollten Einzelbäume und Heckenstrukturen auf diesen belassen werden. Neben *A. ferox* sind auch *Nomada mutica* und *Chrysis equestris* neu für Thüringen nachgewiesen worden. Es schließt sich in allen Fällen eine bisherige Verbreitungslücke (*A. ferox* bis Süd-Sachsen-Anhalt, *N. mutica* bis Dessau, *C. equestris* bis Südbrandenburg nachgewiesen), die nun geschlossen ist. Weiterhin ist *Arachnospila sogdianoides* mit dem zweiten aktuellen Fundort für ganz Thüringen zu erwähnen, die ebenfalls hier vorkommt. *Eucera macroglossa* hat hier den einzigen Fundort außerhalb des Kyffhäusers, *Dipogon vechti* den zweiten Fundort (bisher nur Saaletal, nördlich bis Südbrandenburg) für Thüringen. *Eoferreola rhombica*, *Stenodynerus bluethgeni* und *Sphecodes majalis* haben hier den bisher einzigen bekannten Fundort außerhalb des Kyffhäusers, *Aporus unicolor*, *Andrena potentillae* und *Osmia andrenoides* kommen außerdem nur am Kyffhäuser und im Saaletal mit Nebentälern vor. *Anthidium nanum* wurde bisher nur im Saaletal und bei Erfurt gefunden. Die genannten Arten belegen den hohen zoogeographischen Wert dieser Lebensräume und legen den begründeten Verdacht nahe, dass durch eine intensivere Erfassung noch weitere Arten nachgewiesen werden könnten.

3.3.4 Landschnecken (Bearbeitung: Katrin Hartenauer)

Der Wipperfurchbruch ist aufgrund seiner Habitatausstattung ein aus malakofaunistischer Sicht äußerst interessanter Raum. Faunistisch und naturschutzfachlich besonders bemerkenswert sind die Vorkommen von *Zebrina detrita*, *Granaria frumentum* und *Pupilla sterri* (BÖSSNECK 1996, 2006; KÖRNIG 2000).

Auf der Monitoringfläche „Schwedenschanze“ wurden 24 Arten, davon 22 rezent und zwei Arten nur als Leerschalenfunde nachgewiesen. Die Fläche ist damit sehr artenreich und weist eine charakteristische und weitgehend vollständige Weichtierfauna xerothermer Standorte auf. Dies begründet sich auf die verschiedenen Biotopstrukturen (Kalkmagerrasen, Gehölze), die vorhandenen Kleinstrukturen (Felsbänder, Gesteinsschutt, Erdanrisse), die besonderen Standorteigenschaften (Hangneigung, Kalkstein, klimatisch begünstigte Lage...) und die Standortkontinuität, v. a. im Bezug auf die historische Weidenutzung.

Typische Arten xerothermer Offenstandorte sind Zylinder-Windelschnecke (*Truncatellina cylindrica*), Moos-Puppenschnecke (*Pupilla muscorum*), Blindschnecke (*Cecilioides acicula*), Kleine Achatschnecke (*Cochlicopa lubricella*), Schiefe Grasschnecke (*Vallonia excentrica*) sowie die beiden Heideschnecken-Arten *Helicella itala* und *Ceriuella neglecta*. Die Kalkmagerrasen im Bereich des flachgründigen und schuttreichen Nordteiles sind jedoch artenreicher als die Ackerbrache im Südteil. Dieser Teil war wahrscheinlich schon immer Ödland und wurde schon in historischer Zeit als Weide genutzt. Hier konnten weiterhin die malakofaunistisch und naturschutzfachlich bedeutsamen Arten *Granaria frumentum* und *Helicopsis striata* nachgewiesen werden. Von letzterer gelangen nur Leerschalenfunde. g. *frumentum* hat auf der Monitoringfläche ein kleinräumiges und individuenarmes Vorkommen. Diese sehr wärme- und lichtliebende Art besiedelt vorzugsweise schuttreiche Kalktrocken- und Halbtrockenrasen. Auf den Randplatten des Thüringer Beckens und im Kyffhäuser ist die Art noch regelmäßig zu finden (BÖSSNECK 2010), wobei in der Hainleite lediglich Vorkommen aus dem Bereich des Wipperfurchbruches bekannt sind. Die Art ist gegenüber Verschattung (z. B. durch Gehölzaufwuchs infolge Nutzungsaufgabe) äußerst empfindlich. Auf unregelmäßig oder nicht mehr beweideten oder aber gemähten Flächen nehmen die Bestandsdichten ebenfalls stark ab.

Die Gehölzstrukturen im Norden weisen je nach Flächengröße und Kronenschluss noch Reste einer Offenlandfauna oder bereits typische Waldarten lichter, trockener Standorte auf, wie *Acanthinula aculeata* und *Euomphalia strigella*. Letztere ist eine Charakterart lichter und trockener Wälder, Hecken, Gebüsche und halboffener kalkhaltiger Standorte. In den Wäldern und Gehölzen von PG 1 kommt diese Art regelmäßig vor.

Die Monitoringfläche „Pfarrkopf“ ist mit 16 Arten nur mäßig artenreich, bemerkenswerte Nachweise beschränken sich auf die Gehölzstrukturen, während die Magerrasen arten- und individuenarm sind. Der Standort trocknet im Sommer stark aus und verfügt kaum über Kleinstrukturen und damit Versteckmöglichkeiten, wie Erdanrisse, Gesteinsschutt o. ä. Die Mehrzahl der Tiere und Gehäuse befand sich tief innerhalb der Grashorste oder randlich derselben im Nekromassefilz. Die häufigste Art war dabei *Vertigo pygmaea* – eine verbreitete, mesophile Art der Grasfluren. Zu etwa gleichen Anteilen treten die xerothermophilen Arten *Vallonia excentrica* und *Truncatellina cylindrica* auf, *Pupilla muscorum* war etwas seltener. Die Heideschnecke *Helicella itala* konnte innerhalb der Halbtrockenrasen nur sehr vereinzelt beobachtet werden, war jedoch im Saumbereich der Gehölzinseln etwas häufiger. Die silvicole *Vitrea contracta* kommt auf den Halbtrockenrasen ebenfalls regelmäßig und vergleichsweise häufig vor. Vermutlich ermöglichen der locker verteilte Gehölzbestand sowie die geschützte Lage der Halbtrockenrasen der Art, sich auch im Offenland auszubreiten.

Die kleinflächigen Gehölzinseln sind artenarm, werden jedoch von Waldarten und Arten lichter Gehölzstrukturen bzw. halboffener Landschaften besiedelt. Hervorzuheben sind die Vorkommen von *Aegopinella minor* und *Euomphalia strigella* – zweier charakteristischer Arten wärmebegünstigter, lichter Wälder und Gebüsche.

Die Offenlandbereiche der im Rahmen des LIFE-Projektes „Erhaltung und Entwicklung der Steppenrasen Thüringens“ bearbeiteten 13 FFH-Gebiete weisen eine sehr wertvolle Naturausstattung auf, welcher eine landesweite, teilweise sogar nationale Bedeutung zukommt. Diese rührt nicht nur von der quantitativ und qualitativ hochwertigen Ausstattung mit FFH-Lebensraumtypen (LRT), sondern auch von dem Vorkommen zahlreicher seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten her, für deren Fortbestand der Freistaat Thüringen eine besondere Verantwortung trägt. Die LRT weisen jedoch in einigen FFH-Gebieten teilweise ungünstige Erhaltungszustände auf – ein sehr kritischer Aspekt, dem sich das LIFE-Projekt im besonderen Maße widmet.

Die im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung erfolgte, flächenscharfe und mit den Nutzern, Bewirtschaftern und Behörden abgestimmte Maßnahmeplanung zielt insbesondere darauf ab, die Beweidung und Beweidbarkeit der Flächen zu optimieren. Die Erstinstandsetzung von durch Nutzungsauffassung oder Unternutzung geprägten Flächen durch Entbuschung, Gehölzrodungen, Mahd oder Kontrolliertes Brennen bildet einen wesentlichen Projektbestandteil. Gleiches gilt auch für die Optimierung der schäferreichen Infrastruktur, wie die Anlage von Tränken, die Schaffung von Triftwegen und -verbänden sowie die Festlegung von Nachtkoppeln.

Die anschließende Folgepflege wird in detaillierten Beweidungsplänen dargestellt, welche die gebietsspezifisch differenzierten Verhältnisse abbilden, die vor allem die notwendige Beweidungsart und -intensität beeinflussen. Als genereller Trend ist dabei zu erkennen, dass neben einer Erhöhung der Besatzstärke und der Anzahl der jährlichen Weidegänge (mindestens zwei) vor allem die Erstbeweidungstermine gegenüber der derzeitigen Praxis deutlich vorverlagert werden sollten, um die Aufwüchse effektiv abzuschöpfen und die gewünschte Kurzrasigkeit herzustellen. Wenngleich die Hüteschäferei die favorisierte Variante darstellt, können es die Lage und Zuwegung der Fläche sowie betriebliche Gründe erfordern, dass die Pflegeziele nur über eine mobile Koppelhaltung der Herden erreicht werden können. In jedem Fall sollte ein möglichst hoher Ziegenanteil den Herden beigegeben werden.

Zur Erhaltung und Entwicklung der Steppenrasen ist die Schäferei unabdingbar und stellt die optimale Pflegeform dar. Die Landschaftspflege durch Schafbeweidung kann jedoch nicht als ein kostenloses Nebenprodukt der Schafhaltung angesehen werden. Das Futter auf den Pflegeflächen (Grenzertragsstandorte wie Mager- und Steppenrasen) besitzt einen zu geringen Nährwert, um die Tiere auf die geforderten Maße (Gewichte) für den Verkauf zu bringen, so dass sich in den meisten Fällen vordergründige Produktionsaspekte ausschließen. Um die Schafhalter für die Landschaftspflege zu gewinnen, muss diese attraktiv sein, d. h. für die Schäferbetriebe eine verlässliche Perspektive darstellen und ökonomisch tragfähig sein. Das bedeutet eine angemessene Entlohnung dieser besonderen Leistung, die aktuell über Zulagen und Zuschüsse aus Länderprogrammen wie Kultur-Landschafts-Programmen (KULAP), Agrarumweltmaßnahmen (AUM) und verschiedene Prämien bzw. Ausgleichszahlungen sowie über den Vertragsnaturschutz geschieht. Die Zulagen und Zuschüsse übersteigen die Erträge aus den Produkten deutlich: sie machen etwa zwei Drittel des gesamten Umsatzes aus, deren Wegfallen würde dazu führen, dass spezialisierte Schafbetriebe kein Einkommen erwirtschaften. Die Erschließung dieser zusätzlichen Einkommensquelle ist daher für die Wirtschaftlichkeit der Schafhaltung ohne Alternative.

Trotz dieser Zuschüsse ist die wirtschaftliche Situation der meisten Schäferbetriebe sehr problematisch. Das mittlere Einkommen eines Schäfers liegt im Vergleich unter dem Mittel aller landwirtschaftlichen Betriebsformen (HARNACK & NEUBERT 2008). Fast alle der im Projektgebiet tätigen Betriebe arbeiten an der Grenze der Wirtschaftlichkeit. Mangelnde wirtschaftliche Attraktivität – also hohe Arbeitsleistung (viel Arbeit, kein Urlaub), bei vergleichsweise geringem Einkommen und stetig steigenden Kosten für Futtermittel und Energie – sowie die geringe soziale Anerkennung verursachen und verursachen einen stetig weiter gehenden Rückgang der schafhaltenden Betriebe und existenzbedrohende Nachwuchssorgen. Eine zusätzliche Belastung stellt der stetige Anstieg an Bürokratie dar.

Die Schafbeweidung hat nicht nur maßgeblich zur Entstehung der Steppenrasen, sondern auch über Jahrhunderte zu deren Erhaltung beigetragen. Die Nachhaltigkeit der Ziele des LIFE-Projektes und des Bestandserhalts der Steppenrasen in Thüringen – und damit die Sicherung der FFH-Erhaltungsziele und EU-rechtlichen Verpflichtungen – sind ohne die Schäferbetriebe nicht möglich. Die Optimierung ihrer wirtschaftlichen Rahmenbedingungen muss also in diesem Kontext als DIE zentrale naturschutz- und agrarpolitische sowie gesellschaftliche Aufgabe und Herausforderung betrachtet werden.

Literatur

- ALBRECHT, H. (1994): Spinnen und Laufkäfer des NSG „Wipperdurchbruch“ nebst Erweiterungsflächen im Kyffhäuserlandkreis. Unveröff. Gutachten, TLUG Jena, 59 S.
- BAUMBACH, H. (2013): Das EU-LIFE-Projekt „Erhaltung und Entwicklung der Steppenrasen Thüringens“ im Überblick. In: BAUMBACH, H. & PFÜTZENREUTER, S. (Red.): Steppenlebensräume Europas – Gefährdung, Erhaltungsmaßnahmen und Schutz: 223–248. Tagungsband, Hrsg. vom Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Erfurt, 456 S.
- BÖSSNECK, U. (1996): Mollusken-Lebensgemeinschaften an 52 thüringischen und sächsischen Burgstellen – ein Beitrag zur Wirbellosen-Faunistik an alten Siedlungsplätzen. Malakol. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **18**: 83–106.
- (2006): Mollusken-Lebensgemeinschaften der Hainleite mit Erstfund der Länglichen Sumpfschnecke (*Omphiscola glabra*) für Thüringen (Mollusca: Gastropoda & Bivalvia). Thür. Faun. Abhandl. **XI**: 5–34.
- HARNACK, C. & NEUBERT, G. (2008): Buchführungsergebnisse spezialisierter Schafbetriebe in den ostdeutschen Bundesländern 2006/2007. In: Wirtschaftsergebnisse landwirtschaftlicher Unternehmen Brandenburgs 2006/07. LVL-Schriftenreihe, Teltow 9(2008) 5. – 121 S.
- KÖHLER, G. (1985): *Stenobothrus crassipes* (Charp., 1825) (Orthoptera, Acrididae) – Erstnachweis für das Gebiet der DDR. Entomol. Nachr. Ber. **29**: 217-219.
- (2006): Heuschrecken in Naturschutzgebieten des Freistaates Thüringen. Schriftenreihe der TLUG **74**: 1–89.
- KÖRNIG, G. (1966): Molluskengesellschaften des mitteldeutschen Hügellandes. Malakol. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **2**: 1–112.
- (2000): Schneckengesellschaften von Muschelkalkstandorten Nordthüringens (Mollusca: Gastropoda). Thür. Faun. Abh. **VII**: 79–88.
- KORSCH, H., Westhus, W. & Zündorf, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. Weissdorn-Verlag, Jena.
- MEINEKE, T., SCHERNER, E. R. & MENGE, K. (1994): Grundlagen und Leitbilder des Naturschutzes im Gebiet des Kyffhäusergebirges. Unveröff. Gutachten, TLU, 234 S.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (1999): Pflege- und Entwicklungskonzept für die Offenlandbereiche des Naturschutzgebietes „Wipperdurchbruch“ (Kyffhäuserkreis/Kreis Sömmerda). Unveröff. Gutacht. i. Auftr. d. Staatlichen Umweltamtes Sondershausen.
- (2012): Pflege- und Entwicklungsplan für Projektgebiet 1 „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz im Rahmen des LIFE+-Projektes „Erhaltung und Entwicklung der Steppenrasen Thüringens“. Halle, Sömmerda. 280 S.
- SCHÄDLER, M. (2009): Ein neues Vorkommen des Zwerggrashüpfers, *Stenobothrus crassipes* (Charpentier, 1825) (Caelifera, Acrididae), in Deutschland. Entomol. Nachr. Ber. **53**: 203–206

Frank Meyer & Stefan Klein
 RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz
 Frank Meyer
 Mühlweg 39
 06114 Halle (Saale)
 DEUTSCHLAND

E-Mail: frank.meyer@rana-halle.de
 E-Mail: stefan.klein@rana-halle.de

Anschrift der Autoren