

# Sielmanns Naturlandschaft Kyritz-Ruppiner Heide

Heinz  
Sielmann  
Stiftung

Vielfalt ist unsere Natur

WIR ÜBERNEHMEN VERANTWORTUNG FÜR UNSERE NATUR

## Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

im August 2012 übernahm die Heinz Sielmann Stiftung 4.000 Hektar im Süden des ehemaligen Truppenübungsplatzes. Ich durfte damals gemeinsam mit Inge Sielmann den entsprechenden Vertrag unterzeichnen. Seitdem entwickeln und pflegen die Heinz Sielmann Stiftung und die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) gemeinsam die Flächen des Nationalen Naturerbes in der Kyritz-Ruppiner Heide.

Die Heinz Sielmann Stiftung bewahrt hier ein Naturerbe von aller erster Güte. Es ist eine große Aufgabe, ein solches Gebiet zu managen. Denn die Heide ist eine Kulturlandschaft, die unsere Pflege braucht. Wie diese Schutzmaßnahmen effektiv umgesetzt werden können, hat das Projekt NaTec – Naturschutz und Technik untersucht.

Seit April 2017 arbeitet die Heinz Sielmann Stiftung mit dem GeoForschungs-Zentrum Potsdam zusammen.



Ziel des sechsjährigen Projekts ist es, die Vegetationsbestimmung durch Fernerkundung zu verfeinern und Pflegebedarfe abzuleiten, sowie die Tier- und Pflanzenwelt durch intensives Monitoring zu dokumentieren.

In dieser Broschüre haben wir für Sie Fakten über Sielmanns Naturlandschaft Kyritz-Ruppiner Heide und Ergebnisse aus dem NaTec-Projekt aufbereitet.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen!

Ihr

Michael Beier  
(Vorstandsvorsitzender)



S. 36

**Heide erleben**  
Nicht nur zur Heideblüte  
ein Naturerlebnis



S. 26

**Heide braucht Pflege**  
Das passiert, wenn die Heide  
sich selbst überlassen wird



S. 14

**Lebensraum der Extreme**  
Hitze, Trockenheit und wenig  
Nährstoffe



S. 4

**Explosives Erbe**  
Alte Munition hat noch  
heute Sprengkraft



S. 32

**Heide im Fokus**  
Wissenschaft liefert neue  
Erkenntnisse



S. 6

**Heide als Kulturlandschaft**  
Lebensraum aus Menschenhand

## Vom Truppenübungsplatz zum Naturschutzgebiet

Nach dem Zweiten Weltkrieg richtete die Sowjetunion im nordwestlichen Brandenburg zwischen Wittstock, Rheinsberg und Neuruppin den Truppenübungsplatz Wittstock ein. Heute befindet sich das Gelände im Eigentum des Bundes. Etwa 4.000 Hektar im Süden des heutigen Natura 2000-Schutzgebietes wurden der Heinz Sielmann Stiftung in Nießbrauch übergeben, um sie zum Zweck des Naturschutzes zu übernehmen. Doch das explosive Erbe macht die Pflege der Heidelandschaften aufwendig, teuer und gefährlich.



Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*) läuft über eine verrostete Patronenhülse.



Nachdem die Flächen bereits vor dem Zweiten Weltkrieg von den deutschen Truppen genutzt worden waren, entwickelte die Rote Armee das riesige Areal in den Nachkriegsjahren zu einem intensiv genutzten Truppenübungsplatz. In den folgenden Jahrzehnten wurden dort alle militärischen Handlungen bis hin zu Bombenabwürfen geübt, was zu dem Beinamen „Bombodrom“ führte. Durch gezielte Abholzungen und durch die von Munition ausgelösten Brände kam es zur großflächigen Entwaldung des ehemals baumreichen Gebietes. So entstand eine offene, strukturreiche Landschaft. Nachdem die russischen Streitkräfte 1993 endgültig abgezogen waren, sollte hier der größte europäische Tiefflugübungsplatz entstehen.

Doch in der Bürgerinitiative „FREIE HEIDE“ organisierten sich Anwohner:innen und Friedensdemonstrant:innen gegen die weitere militärische Nutzung. Nach 17 Jahren mit Protesten, Friedensmärschen und juristischen Auseinandersetzungen gab die Bundeswehr den Truppenübungsplatz im Jahr 2011 vollständig auf.

Zwar sind uns durch die militärische Nutzung große Flächen für den Naturschutz erhalten geblieben, doch schlummern im Sandboden auch böse Überraschungen. Zahlreiche Blindgänger aus dem letzten Jahrhundert liegen bis heute im Boden. Die sowjetische Armee verklappte hier während des Abzugs ihre restliche Munition, Waffen und sogar Chemikalien.

# Heiden sind Kulturlandschaften

In der Kyritz-Ruppiner Heide hat sich dieser Landschaftstyp durch die großflächige Nutzung als Truppenübungsplatz entwickelt. Feuer, Explosionen und Panzerketten verwundeten den Boden immer wieder. Ideale Bedingungen für konkurrenzschwache Pflanzen wie das Heidekraut. So entstand hier im Nordwesten Brandenburgs eine der größten zusammenhängenden Heideflächen Europas.





## Ein einmaliges Naturparadies

**Der gesamte ehemalige Truppenübungsplatz Wittstock dehnt sich auf über 12.700 Hektar aus. Heute bildet etwa ein Drittel davon Sielmanns Naturlandschaft Kyritz-Ruppiner Heide. Seit 2011 wird die Landschaft erforscht und für sanften Tourismus zugänglich gemacht.**

Heute heulen hier keine Raketen mehr, sondern Wölfe. In lauen Sommernächten schnarren Ziegenmelker und im Frühsommer hupt das Wappentier der Kyritz-Ruppiner Heide, der Wiedehopf. Statt Kampfjets fliegen nur noch Trauermantel und Bläulinge über die offene Landschaft. Die Heidelerche, die Heidekraut-Seidenbiene und die Rote Röhrenspinne finden hier andernorts selten gewordenen Lebensraum.





## Lebensräume aus Menschenhand



**Offene Landschaften wie die Heide müssen gepflegt werden, um sie dauerhaft zu erhalten. Pflanzen wie Heidekraut oder Silbergras brauchen viel Licht, Platz und mageren Boden und verschwinden, sobald sich Büsche und Bäume ausbreiten.**

Viele unserer heutigen Heidelandschaften entstanden bereits vor mehreren Jahrhunderten und wurden von der landwirtschaftlichen Nutzung durch die Bewohner:innen der umliegenden Dörfer geprägt. Noch im 19. Jahrhundert

schuf der Mensch durch Beweidung und Bodenbearbeitung komplexe Störungsdynamiken und Nährstoffflüsse, die den Lebensraum Heide begünstigten. Heidepflanzen beispielsweise wurden samt Wurzel herausgerissen und als Einstreu

in Ställen verwertet, der danach wiederum als Dünger auf den Feldern ausgebracht wurde. Schafe, Rinder und Ziegen hielten die Flächen offen, also waldfrei, und Landwirte nutzten die Hinterlassenschaften in der Landschaft als Dünger.



Ohne Pflege überaltern die Heidesträucher, blühen nicht mehr und brechen schließlich zusammen.

Die obere Schicht des Bodens wurde dabei in schwerer Handarbeit, dem sogenannten Plaggen, abgetragen.

Durch die Entnahme der Nährstoffe konnten sich auch konkurrenzschwache Arten ansiedeln und es entstand eine besonders artenreiche und wertvolle Landschaft. Doch durch Industrialisierung und Intensivierung änderten sich die landwirtschaftlichen Praktiken. So gingen bis zum Anfang des 21. Jahrhundert 90 Prozent der Heideflächen in Europa verloren und damit auch ihr Artenreichtum.

Heute finden wir sie nur noch vereinzelt und in Schutzgebieten. Typisch ist eine baumarme oder völlig baumfreie, niedrige Vegetation, die von Heidepflanzen unterschiedlichsten Alters geprägt wird. Oft bilden sich mosaikartige Landschaften mit Sandtrockenrasen und offenen Sandflächen, in denen viele Moose und Flechten oder das häufige Silbergras vertreten sind.



So entstand das geflügelte Wort der „Plackerei“, das wir heute noch für besonders beschwerliche Arbeiten oder Schinderei nutzen!



## Verschwindet die Besenheide, gehen mit ihr ein komplexes Ökosystem und viele Tierarten verloren.

Viele Insekten haben sich auf die Besenheide als Nahrungspflanze spezialisiert, so auch viele Wildbienenarten und ihre Gegenspieler. Da große Heideflächen immer seltener werden, droht der Lebensraum dieser Tiere zu verschwinden.

Zwölf Milligramm Zucker produziert eine einzelne Blüte der Besenheide täglich.





Die Heidekraut-Seidenbiene (*Colletes succinctus*) erntet den Pollen und Nektar kopfüber.

Die Heide-Filzbiene (*Epeolus cruciger*) ist die Kuckucksbiene der Seidenbiene und legt ihre Eier in deren Nestern ab.

Die Blasenkopffliege *Myopa fasciata* ist ein echter Heidebienen-Fänger. Die kleinen Haken unter dem Hinterleib dienen vermutlich dem Andocken an die Wirtsbiene.

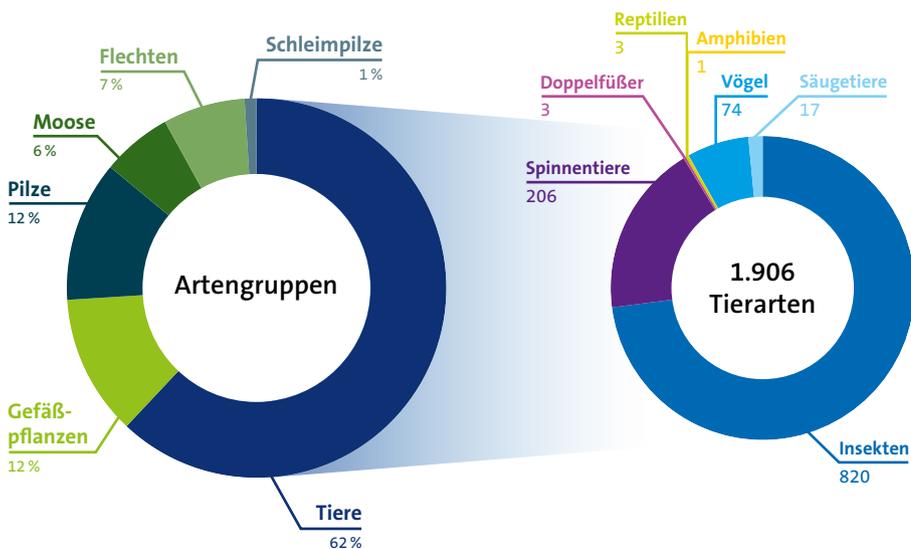


## Spezialisten im Wüstensand

Die Kyritz-Ruppiner Heide bietet mit ihrem Strukturreichtum von Heidekraut, Silbergras und offenem Boden Lebensraum für zahlreiche Arten.

Die Heinz Sielmann Stiftung hat es sich zur Aufgabe gemacht, die noch unzureichend erforschten Flächen genauer unter die Lupe zu nehmen. Bisher konnten 1.906 unterschiedliche, darunter auch viele ge-

fährdete, Arten nachgewiesen werden. Einige davon leben nur hier und wurden für Brandenburg neu entdeckt. Viele der Arten sind auf Heidekraut als Nahrungspflanze spezialisiert und von ihm abhängig.



Der Heide-Steppenrüssler (*Coniocleonus nebulosus*) galt in Brandenburg über 70 Jahre lang als verschollen und wurde in der Kyritz-Ruppiner Heide wiedergefunden.



## Raritäten und Kurioses

**Charakteristisch für die Kyritz-Ruppiner Heide ist vor allem das Vorkommen seltener Spinnen- und Insektenarten.**

Die nährstoffarmen Sandböden sind etwas ganz Besonderes und bieten zahlreichen Arten Lebensräume, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft heute praktisch nicht mehr zu finden sind. Viele kommen nur hier vor.

Wer ganz genau hinsieht, findet Laufkäfer, Wanzen, Schmetterlinge und Grashüpfer, die kleinste Ästchen für Kokons und Nester oder den weichen Boden für ihre Höhlen nutzen.



Das Weibchen der Roten Röhrenspinne unterscheidet sich sehr von dem auffällig roten Männchen. Es ist zwar nicht so farbenfroh, dafür deutlich größer.





Das Männchen der Roten Röhrenspinne (*Eresus kollari*) irrt auf der Suche nach einem Weibchen im Spätsommer durch die Heide.

Die Goldaugen-springspinne (*Philaeus chrysops*) wird auf der Roten Liste als stark gefährdet eingestuft.



Die Ameisenwespe *Dasylabris maura* hat ihren Weg aus dem Mittelmeergebiet nach Norddeutschland gefunden.

## LEBENSRAUM DER EXTREME

Die Braunbürstige Hosenbiene (*Dasygaster hirtipes*) gräbt bis zu 60 Zentimeter lange Niströhren in den Sand. An den Haarbürsten ihrer Hinterbeine kann sie bis zu 40 Milligramm Pollen transportieren.



Der Ameisenlöwe, die Larve der Dünen-Ameisenjungfer (*Myrmaleon bore*) gräbt eine Art Trichter und wartet an dessen Grund auf Beutetiere, die an den steilen Rändern in's Rutschen geraten.





Die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) entdeckt man am besten, wenn sie plötzlich auffliegt – nur dann sieht man ihre leuchtend blau gefärbten Flügel. Am Boden sitzend ist sie perfekt getarnt.

Die Frühlings-Wegwespe (*Anoplius viaticus*), hier mit ihrem bevorzugten Beutetier: einer Wolfsspinne. Sie lähmt ihr Opfer mit dem schnell wirkenden Gift ihres Stachels.



Die Rostbinde (*Hipparchia semele*) ist ein typischer Schmetterling spärlich bewachsener Sandflächen.



## LEBENSRAUM DER EXTREME

Im Sommer ist der leuchtend blaue Argus-Bläuling (*Plebejus argus*) eine auffällige Erscheinung – zu finden vor allem an Thymian und den ersten Blüten der Besenheide.



Seine markante Musterung, die wie das Augenpaar eines Raubtiers erscheint, dient dem Kleinen Nachtpfauenauge (*Saturnia pavonia*) als Schutz vor Feinden.





Die Heidekraut-Sandbiene (*Andrena fuscipes*) sammelt Pollen und Nektar aus den Blüten der Heide. Ihre Eier legt sie in Nistzellen ab, die sie in den Sand gräbt.



Die etwa fingerdicke Raupe dieses Nachtfalters ernährt sich im Sommer vom Heidekraut.

## Jede Menge schräge Vögel

**Die Kyritz-Ruppiner Heide weist eine außergewöhnliche Vielfalt besonderer Vogelarten auf, die deutschlandweit gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht sind.**

Der Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) gehört zu den Nachtschwalben und ist der einzige in Deutschland vorkommende Vertreter dieser Vogelfamilie. Mit seinem graubraun gemusterten Gefieder ist er tagsüber, wenn er zumeist regungslos mit geschlossenen Augen auf einem Ast oder am Boden verharrt, kaum auszumachen. In der sommerlichen Abenddämmerung ist jedoch oft sein langanhaltendes, ratterndes Schnurren zu vernehmen. Mit über 500 Brutpaaren im Gesamtgebiet

der Wittstock-Ruppiner Heide hat die gefährdete Art dort ein äußerst bemerkenswertes Vorkommen.

Im Frühling unverkennbar ist auch der Gesang der Heidelerche (*Lullula arborum*), den die Männchen unter anderem beim für Lerchen so typischen Singflug vortragen, bei dem sie erst steil bis auf 150 Meter aufsteigen und dann unter flatternd-rüttelnden Flügelschlägen wieder absinken.

Den Gesang der Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist über den offenen Heideflächen weithin hörbar.





Die Kyritz-Ruppiner Heide ist das wichtigste Brutgebiet des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) in Deutschland.



Eine besonders prachtvolle Art der Heidelandschaft ist der Wie-dehopf (*Upupa epops*). Bevor man ihn zu Gesicht bekommt, ver-rät er sich meist schon durch ein nicht gerade lautes, aber weit-hin hörbares „hup hup hup“.

Zur Essenszeit sucht er sich große Insekten wie Heuschrecken, Maulwurfsgrillen, Raupen und Käferlarven, die er mit seinem langen, schmalen Schnabel aus dem Boden stochert. Als Höhlen-brüter ist er auf alte Bäume mit verlassenen Spechthöhlen sowie Steinhäufen, Holzstapel, Mauer- und Erdlöcher oder eigens auf-gehängte Nistkästen angewiesen.



Neben dem hier recht häufigen Neuntöter (*Lanius collurio*) ist eine Besonderheit der Kyritz-Ruppiner Heide, dass sich auch die eindrucksvollen, grau-weiß gefärbten Raubwürger (*Lanius excubitor*) regelmäßig beobachten lassen. Von ihren Ansitzwarten aus erbeuten sie recht große Tiere, manchmal sogar kleinere Vögel.



Sehr eng an offene Flächen ist der vom Aussterben bedrohte Brachpieper (*Anthus campestris*) gebunden. Er profitiert von frischen Brandflächen und den vegetationslosen Sandgebieten, die aktuell vor allem durch die Räumung von Streumunition im Kerngebiet des ehemaligen Truppenübungsplatzes immer wieder neu entstehen.



HEIDE BRAUCHT PFLEGE

## Neue Pflegemaßnahmen ersetzen die traditionelle Nutzung





**Heute ist das artenreiche Paradies mehr denn je in Gefahr.  
Langsam, aber sicher erobert sich der Wald die Gebiete zurück.**

In den wenigen noch vorhandenen Heidegebieten überwachsen Bäume die niedrige Vegetation und stellen die kleineren Bewohner sukzessive in den Schatten. Die Bewohner der kargen, offenen Landschaft können dem Vormarsch von Pionieren wie Kiefern oder Birken ohne menschliche Eingriffe nicht standhalten.

Um die Wiederbewaldung im Offenland aufzuhalten, sind etwa alle zehn bis fünfzehn Jahre Pflegemaßnahmen nötig. Kleine Bäume müssen samt Wurzel entfernt, das Heidekraut gemäht oder kontrolliert abgebrannt werden, damit der Lebensraum und seine charakteristischen Arten erhalten werden können.

## Sogenannte kalte Feuer verjüngen die Heide

Das Feuer zieht schnell über die Fläche und verbrennt wenig Biomasse – daher wird es als kalt bezeichnet. Die Heidebüsche treiben aus dem überlebenden Wurzelstock wieder aus.



## HEIDE BRAUCHT PFLEGE

Wie Phönix aus der Asche treiben die Heidesträucher noch im gleichen Jahr wieder aus. Gemeinsam mit den Expert:innen des BImA-Geschäftsbereichs Bundesforst versucht die Heinz Sielmann Stiftung jährlich mehrere Hektar so zu pflegen. Heute, insbesondere mit Blick auf den Klimawandel, werden die spezifischen Witterungsbedingungen, unter denen das Brennen in den Wintermonaten durchgeführt wird, immer seltener. Die Winter sind zu nass und warm, die Phasen, in denen die Bedingungen für die Brandpflege ideal

wären, werden immer kürzer oder fallen ganz aus. Im Jahresverlauf sind die Brandereignisse durch die Brut- und Setzzeit und Sicherheitsfaktoren begrenzt. Der Klimawandel hat also konkrete Auswirkungen auf die Anstrengungen, dieses einzigartige Ökosystem zu erhalten.

Außerdem bleibt vor allem bei zu feuchten Wetterverhältnissen viel Biomasse oder Matten aus Moos auf der Fläche zurück. Dann stößt diese Variante an ihre Grenzen.

Dicke Schichten aus Moos erschweren die Brandpflege, denn durch die gespeicherte Feuchtigkeit verkohlt das Substrat nur oberflächlich.



Die Samen der Heide sind an Brände angepasst und keimen besser nach einem Feuer.







## Naturschutz und Technik

**Im Projekt NaTec – Naturschutz und Technik in der Kyritz-Ruppiner Heide – werden die ökologische Dynamik der aufgegebenen Militärfäche untersucht und die angewandten Pflegemaßnahmen wissenschaftlich begleitet.**

Über sechs Jahre hinweg wurden die in dem Natura 2000-Schutzgebiet vorkommenden Habitate, Pflanzen- und Tierarten erfasst und deren Entwicklung nach Mahd, Brand und Beweidung oder gänzlich ohne Eingriff überwacht. Dabei wurden die klassischen Methoden durch technische Innovationen und Fernerkundung erweitert. Dank deren Verknüpfung mit den Ergebnissen von Fachleuten im Feld können in Zukunft besser Aussagen zum Zustand der Heide getroffen werden. Das erleichtert die Einschätzung, welche Bereiche besonders pflegebedürftig und in schlechtem Zustand sind und ob die ergriffenen Maßnahmen tatsächlich erfolgreich waren.

In den letzten Jahren hat sich das Landschaftsbild der Kyritz-Ruppiner Heide bereits langsam, aber stetig verändert. In Zukunft wird sich der Trend zur Überalterung der Heidebestände und Versteppung verstärken. Daher muss weiter geforscht und an dem Einsatz bekannter und neuer Technologien gearbeitet werden, um den wertvollen Lebensraum für die kommenden Generationen zu erhalten.



# Fernerkundung und künstliche Intelligenz

**Die Erkundung unseres Planeten aus der Ferne, also berührungslos über das an der Oberfläche zurückgestrahlte Sonnenlicht, liefert uns spannende Einblicke in die Zusammensetzung und Entwicklung von Arten und Lebensräumen.**

Dabei wird die Heidelandschaft großflächig in Bildern festgehalten, die entweder von Satelliten aus dem All oder von kleinen Flugobjekten, den Drohnen, aufgenommen werden. Der Mensch allein jedoch kann die Komplexität der Natur auf den Bildern nicht erfassen und nimmt daher gerne die Hilfe von intelligenten Algorithmen in Anspruch, der sogenannten künstlichen Intelligenz, um die Geschichte großer Heideflächen erzählen zu können. Es entstehen Bilder über die Ausbreitung, die Veränderung und den Niedergang weiter Offenlandlebensräume. Aber auch winzige, auf die Pflanze bezogene Details werden auf diese Weise sichtbar gemacht. Vitalität, Wachstum und Blütenreichtum eines jeden Individuums im Verlauf der Jahre können nachvollzogen werden.

Jede Pflanze bildet dabei individuelle Eigenschaften aus, die eine Bedeutung für die Vielfalt von beispielsweise bestäubenden Insekten haben. Fernerkundung zählt solche Eigenschaften und bildet sie in raumzeitlichen Mustern ab.



## WUSTEN SIE ...

... dass auf einer Heidefläche von zehn Hektar etwa 250.000 einzelne Heidepflanzen wachsen und eine jede die Geschichte ihrer Gene und die Anpassungen an ihre Umweltbedingungen in sich trägt?





In der Forschung kommen Drohnen, aber auch Satellitenbilder zum Einsatz. Sie ermöglichen Aufnahmen der munitionsbelasteten oder schwer zugänglichen Flächen.



## Immer einen Besuch wert

**Egal ob zu Fuß, auf dem Rad oder zu Pferd: Auf dem 14 Kilometer langen Heide-Erlebnisweg im Süden der Landschaft werden die Besonderheiten erlebbar.**

Entlang des Weges lässt sich das Wissen über die Gegend und den vorhandenen Artenreichtum an elf Themenstationen vertiefen. Schautafeln vermitteln Hintergrundwissen, kuriose Informationen und spannende Geschichten. Vom Heideturm aus lässt sich das weitläufige Gebiet aus der Vogelperspektive beobachten.

Die Kyritz-Ruppiner Heide ist einer der einsamsten und dunkelsten Orte Deutschlands. Am Mittelpunkt der Heide gibt es im Umkreis von vier Kilome-

tern keine menschlichen Siedlungen. Nirgends sonst ist dieser Abstand so groß. Entsprechend gering ist auch die Lichtverschmutzung. Mit ungetrübtem Blick kann man die Geschichten der Sternbilder am Himmel lesen. Besonders sehenswert sind die Perseiden, die jährlich wiederkehrenden Sternschnuppenschauer, die man hier im August so klar und umfangreich sieht wie kaum anderswo. Doch die Nacht gehört den Tieren. Sie ist ihr Schutzraum vor den täglichen menschlichen Aktivitäten.



**INTERAKTIVER 360°-RUNDGANG:  
[WWW.360.KYRITZ-RUPPNER-HEIDE.DE](http://WWW.360.KYRITZ-RUPPNER-HEIDE.DE)**

Im interaktiven 360°-Rundgang können Sie die Heide von zu Hause aus erleben. Die Anwendung bietet Ihnen Aussichten in die weite Landschaft und den besonderen Sternenhimmel sowie spannende Infos über den Lebensraum Heide.





# Impressum

## Herausgeber

Heinz Sielmann Stiftung  
Gut Herbigshagen  
37115 Duderstadt

Tel.: +49 (0)5527 914-0  
Fax: +49 (0)5527 914-100  
E-Mail: [info@sielmann-stiftung.de](mailto:info@sielmann-stiftung.de)

## Postadresse

Sielmanns Naturlandschaften  
Brandenburg  
Dyrotzer Ring 4  
14641 Wustermark/OT Elstal  
Telefon: +49 (0)5527 914 430  
[info@sielmann-stiftung.de](mailto:info@sielmann-stiftung.de)  
[www.sielmann-stiftung.de/](http://www.sielmann-stiftung.de/)  
kyritz-ruppiner-heide

[www.sielmann-stiftung.de](http://www.sielmann-stiftung.de)  
[facebook.com/sielmannstiftung](https://facebook.com/sielmannstiftung)  
[instagram.com/sielmannstiftung](https://instagram.com/sielmannstiftung)  
[youtube.com/sielmannstiftung](https://youtube.com/sielmannstiftung)

## Vorsitzender des Vorstands und verantwortlich für den Inhalt

Michael Beier

## Redaktion

Nora Künkler, Elisabeth Göpfert

## Zuständige Aufsichtsbehörde

Amt für regionale Landesentwicklung  
Braunschweig

## USt-IdNr.

DE176874786

## Spendenkonto

Sparkasse Duderstadt  
IBAN: DE62 2605 1260 0000 0003 23  
BIC NOLADE21DUD

## Layout und Satz

DreiDreizehn GmbH, Berlin | [www.313.de](http://www.313.de)

## Lektorat

Sebastian Petrich | [www.text-for-sale.de](http://www.text-for-sale.de)

## Druck

Umweltdruck Berlin GmbH

## Bildnachweis

Titelbild: Nora Künkler  
Inhaltsverzeichnis: Volker Gehrman,  
karacho.berlin  
S. 4: Sebastian Hennigs,  
[www.hennigs-photography.de](http://www.hennigs-photography.de)  
S. 5: Fariba Nilchian  
S. 6: Nora Künkler  
S. 8: Volker Gehrman

S. 10: Nora Künkler  
S. 11: Nora Künkler  
S. 12: Sebastian Hennigs,  
Dr. Hannes Petrischak  
S. 13: Dr. Hannes Petrischak  
S. 15: Dr. Jörg Müller  
S. 16: Sebastian Hennigs,  
Dr. Hannes Petrischak  
S. 17: Sebastian Hennigs, Dr. Jörg Müller  
S. 18: Dr. Hannes Petrischak  
S. 19: Sebastian Hennigs,  
Dr. Hannes Petrischak  
S. 20: Nora Künkler,  
[Vaida/stock.adobe.com](http://Vaida/stock.adobe.com)  
S. 21: Dr. Hannes Petrischak  
S. 22: Dr. Hannes Petrischak  
S. 23: [AGAMI/stock.adobe.com](http://AGAMI/stock.adobe.com)  
S. 24: Thomas Hinsche  
S. 25: Dr. Hannes Petrischak,  
[Sergey Ryzhkov/stock.adobe.com](http://Sergey.Ryzhkov/stock.adobe.com)  
S. 26–31: Sebastian Hennigs  
S. 31: Dr. Carsten Neumann  
S. 32: Sebastian Hennigs  
S. 33: Ekkehard Eichler  
S. 34: Volker Gehrman  
S. 35: Elisabeth Göpfert  
S. 36: Landkreis Ostprignitz-Ruppin/  
© [Werbeline24](http://Werbeline24.com), Ekkehard Eichler  
S. 37: Nora Künkler  
S. 39: Nora Künkler



© Heinz Sielmann Stiftung, Januar 2023



@sielmannstiftung



Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.

Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Das BMBF fördert dieses Projekt unter dem Förderkennzeichen 16LC1602BU als Forschung für Nachhaltige Entwicklungen (FONA); [www.fona.de](http://www.fona.de). Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.





[www.sielmann-stiftung.de/kyritz-ruppiner-heide](http://www.sielmann-stiftung.de/kyritz-ruppiner-heide)