

# August-Euler – Ein Flugplatz für die Natur



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



**HGON**



Schutzgebühr: 2 Euro

---

# Vorwort

---



Die Technische Universität Darmstadt ist seit 2005 Eigentümerin des August-Euler-Flugplatzes am Griesheimer Sand. Damit hat sie die Verantwortung übernommen für ein Gebiet, dessen Bedeutung weit über die originären Interessen einer Universität hinausgeht. Der Grund für das breite öffentliche Interesse ist, dass es sich bei dem Gelände auch um eines der bedeutendsten Naturschutzgebiete Deutschlands handelt.

Das Hauptmotiv zum Ankauf des Flugplatzes war es, den für die Universität so wichtigen und Profil gebenden Standort zu erhalten. Seit fast 100 Jahren nämlich ist die Technische Hochschule und später dann die Technische Universität mit Experimenten zahlreicher Fachgebiete auf dem „Griesheimer“ vor Ort und hat von dort aus immer wieder neue Techniken maßgeblich mit geprägt und vorangebracht. So fanden beispielsweise 1911 die ersten regelmäßigen Vorlesungen über Flugtechnik an der TH Darmstadt statt, wo dann 1913 auch der erste ordentliche Lehrstuhl für Flugtechnik in ganz Deutschland eingerichtet wurde. Die rasante Entwicklung des Segelflugs nach dem Ersten Weltkrieg wäre ohne den Beitrag der TH Darmstadt und ihrer studentischen Fliegergruppe AKA-FLIEG undenkbar gewesen.

Die Entwicklung zu einem bedeutenden Naturschutzgebiet erfolgte parallel zur fliegerischen Nutzung des Platzes durch die amerikanische Armee seit dem Zweiten Weltkrieg. Der nährstoffarme Sandboden des ehemaligen Neckarbetts, die ausgebliebene landwirtschaftliche Nutzung sowie die speziellen Bedingungen eines Flugplatzes (z. B. große Asphaltflächen als Wärmespeicher) haben dazu geführt, dass sich eine bemerkenswerte Vielfalt an seltener, speziell angepasster Fauna und Flora ansiedeln konnte, die anderswo durch natürliche Feinde oder Konkurrenten verdrängt wird. Die einzigartige Tier- und Pflanzenwelt entstand also nicht ‚trotz Flugplatz‘, sondern gerade wegen des Flugplatzes.

Dieser Tatsache wird seit Beendigung des aktiven Flugbetriebs Rechnung getragen in Form von aktiver Pflege des Naturschutzgebietes. Unter der wissenschaftlichen Leitung von TUD-Biologin Professor Schwabe-Kratochwil wird im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt ein speziell ausgearbeiteter Pflegeplan umgesetzt, der u. a. die Beweidung durch Schafe und Esel beinhaltet.

Heute forschen und arbeiten Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen nebeneinander auf dem Gelände: Solche, die mit Flug- und Fahrzeugen daran arbeiten, die künftigen Lebensbedingungen der Menschen komfortabler, sicherer und umweltgerechter zu gestalten, und solche, die die Lebensbedingungen seltener und sogar stark bedrohter Tiere und Pflanzen untersuchen und schützen. Die verschiedenen Akteure haben einen intensiven Austausch miteinander begonnen und werden diesen im neuen Informations- und Kommunikationszentrum im Towergebäude noch verstärken, wissend, dass sie hier nur gemeinsam eine Zukunft haben.

Die TU Darmstadt betreibt auf dem August-Euler-Flugplatz Forschung für Mensch und Umwelt sowie angewandten Naturschutz. Die Ergebnisse daraus werden nicht nur den Erhalt dieses einzigartigen Geländes sichern, sondern auch weit darüber hinaus eine nachhaltige Entwicklung unterstützen. Die TU Darmstadt bleibt also auch nach fast 100 Jahren auf dem August-Euler-Flugplatz thematisch am Puls der Zeit, um auch weiterhin zu den Pionieren neuer, nachhaltiger Techniken zu gehören – ganz im Geiste August Eulers!

Dr. Andreas Stascheck  
Dezernent für Nachhaltigen Betrieb  
Technische Universität Darmstadt

---

---

# Inhaltsverzeichnis

---

„Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt“ – seit 1996 Naturschutzgebiet	4
Bedeutung des August-Euler-Flugplatzes für den Naturschutz	7
Forschungsaktivitäten der Arbeitsgruppe Vegetationsökologie	8
Ried und Sand-Biotopverbund und Restitution durch extensive Landwirtschaft	9
Die Vogelwelt auf dem August-Euler-Flugplatz	10
Wiesenmusikanten: Von Weinhähnchen und Schönschrecke	14
Flugplatzbewohner	18
Der Habicht auf dem August-Euler-Flugplatz	20

---

# „Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt“ – seit 1996 Naturschutzgebiet

Das Flugplatzgelände ist Teil des im Nordosten der hessischen Rheinebene liegenden Flugsand- und Dünengebietes „Pfungstadt-Griesheimer Sand“, das zahlreiche seltene Pflanzen- und Tierarten beherbergt. Seit 1996 steht das Areal unter Naturschutz.

Die naturschutzrechtliche Geschichte des „Ehemaligen August-Euler-Flugplatzes“ begann im Frühjahr 1992 mit der Aufgabe des Flugbetriebes durch die amerikanischen Streitkräfte. Die Amerikaner nutzen den Flugplatz seit dem zweiten Weltkrieg vor allem als Hubschrauberlandeplatz. Mit Aufgabe dieser Nutzung erfolgte die Rückgabe der Flächen an die Bundesrepublik Deutschland. Auf eine Anschlussnutzung durch die Bundeswehr wurde verzichtet. Die Flächen wurden seither bis zum Ankauf des Areals 2005 durch die TU Darmstadt von der Bundesforstverwaltung betreut.

Um die Möglichkeit einer etwaigen zivilen Nutzung nicht zu behindern, hatte das Bundesministerium der Verteidigung die Hessische Staatskanzlei um Mitteilung gebeten, ob ein Interesse besteht, dass ein ziviler Nachnutzer die Anlage und Betriebsrechte sowie den Bauschutzbereich des Flugplatzes Darmstadt-Griesheim übernimmt. Im Auftrag der Hessischen Staatskanzlei teilte damals der zuständige Hessische Minister für Wirtschaft, Verkehr und Technologie als zivile Luftfahrtbehörde mit Schreiben vom 10. Januar 1993 mit, dass ein Interesse an einer zivilen Anschlussnutzung durch das Land Hessen nicht bestünde.

Das Bundesministerium der Verteidigung hat daraufhin als zuständige militärische Luftfahrtbehörde den Flugplatz mit Verfügung vom 25. Januar 1993 entwidmet und den militärischen Bauschutzbereich aufgehoben.



Subpannonische Steppen-Trockenrasen, Gesellschaft: *Allio-Stipetum capillatae* (Pfriemengrasflur), ursprünglich eine Gesellschaft der südosteuropäischen Steppen

Foto: AG Vegetationsökologie

## Ringens um den Flugplatz

Als Anfang 1992 bekannt wurde, dass die Amerikaner ihre Nutzung der Flächen als Flugplatz aufgeben, begann sofort ein zähes Ringen der anliegenden Kommunen Darmstadt und Griesheim sowie privater Interessengruppen (z. B. die Hessenflieger) um die weitere Nutzung des Areals. Während die Stadt Griesheim als unmittelbarer Anrainer und Hauptbetroffener des bisher von den amerikanischen Hubschraubern verursachten Fluglärms eine weitere zivile Nutzung des Geländes als Verkehrslandeplatz vehement ablehnte und die Flächen dem Naturschutz überlassen wollte, gab es bei der Stadt Darmstadt ernsthafte Überlegungen das Flugfeld als Geschäftsflughafen für die ansässigen Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen vorzuhalten bzw. auszubauen. Darüber hinaus hatte die TU Darmstadt, die bereits zu Zeiten der Amerikaner den Flugplatz für Versuchs- und Forschungsflüge nutzte aber z. B. auch der ebenfalls unter amerikanischer Duldung den Platz nutzende Verein „Hessenflieger“ ein Interesse an der Fortführung der fliegerischen Nutzung. Die sogenannte August-Euler-Flugplatz GmbH, die sich aus dem 1992 aufgelösten Verein

Hessenflieger gründete stellte schließlich 1994 den Antrag auf Zulassung des August-Euler-Flugplatzes als Sonderlandeplatz und klagte sogar gegen die eingeleiteten und vorläufigen naturschutzrechtlichen Unterstellungsstellungen des Gebietes, jedoch ohne Erfolg.

Die hohe naturschutzfachliche – zunächst die botanische, später auch die ornithologische – Wertigkeit des Gebietes wurde erstmals 1992 in einem von der Stadt Griesheim in Auftrag gegebenen botanischen Gutachten erkannt und dargestellt. Ziel dieses Gutachtens war, jene Bereiche zu identifizieren, die in der Folge nach den Vorstellungen der Stadt Griesheim für Zwecke des Naturschutzes vorbehalten werden sollten.





Foto: GDE

Pflege des Gebietes durch Beweidung im Westen des Gebietes, im Vordergrund durch Esel, im Hintergrund durch Schafe.

### Naturschutzfachliche Bedeutung

Im Ergebnis stellte dieses von einem unabhängigen Fachplanungsbüro gefertigte Gutachten tatsächlich fest, dass sich auf dem gesamten Areal des „Ehemaligen August-Euler-Flugplatzes“ eine hochschutzwürdige magere Pioniervegetation mit seltenen charakteristischen Arten eingestellt hat, die in Hessen ihres gleichen sucht.

Bereits im März 1992 wurde von den nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Naturschutzverbänden ein Antrag auf einstweilige Sicherstellung und spätere endgültige Ausweisung des „Ehemaligen August-Euler-Flugplatzes“ als Naturschutzgebiet gestellt.

Mit Verordnung vom 17. Juni 1994 (StAnz. Nr. 28/94 vom 11. Juli 1994, S. 1734) wurde das Gelände dann von der oberen Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt für die Dauer von drei Jahren naturschutzrechtlich einstweilig sichergestellt, das heißt einer Veränderungssperre unterworfen.

Die endgültige Ausweisung der Flächen als Naturschutzgebiet erfolgte mit Verordnung

vom 4. März 1996 (StAnz. Nr. 13 vom 25. März 1996, S. 1030). Im Rahmen des Ausweisungsverfahrens einigte man sich mit der TU Darmstadt über deren weitere Nutzung des Geländes zu Versuchszwecken. Dabei ging es um die Fortsetzung von Forschungsflügen und damit der Erhaltung der Start- und Landebahn, aber auch um Fahrtechnikversuche von Kraftfahrzeugen.

Hinzu kamen Untersuchungen in Zusammenarbeit mit der biologischen Fakultät der TU Darmstadt zur Vegetationsökologie der mageren Pflanzengesellschaften auf diesen Flugsandböden.

Mit dem Erlass der endgültigen Naturschutzgebietsverordnung wurde der lange währende Streit um die Folgenutzung des Flugplatzgeländes nach Einstellung des Flugbetriebes durch die Amerikaner zugunsten des Naturschutzes entschieden. Durch die Vereinbarungen mit der TU Darmstadt auch weiterhin einen – wenn auch nur geringen – Flugbetrieb auf dem Gelände zuzulassen, wurde auch die Frage nach dem zur Diskussion stehenden Abbau des das Areal umgebenden Zaunes zugunsten dessen Erhaltung beantwortet. Dies war und ist eine für die naturnahe Ent-

wicklung und Beruhigung dieses Gebietes sicherlich entscheidende Weichenstellung. Durch die bisherige militärische und spätere zivile Nutzung und Pflege des eingezäunten Geländes konnte sich hier auf den nährstoffarmen und durchlässigen Sanden eine mehr oder weniger ausgeprägte Pioniervegetation aus Sandrasen und Magerrasengesellschaften von landesweiter Bedeutung einstellen und halten.

Im krassen Gegensatz dazu hat sich im Süden und Westen außerhalb des Flughafengeländes durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Spargelanbau und sonstige Sonderkulturen wie Erdbeeren und Himbeeren) mit Pestizid- und Düngemittelsatz botanisch eine verarmte, relativ einförmige Vegetation ausgebildet.

Ruthenisches Salzkraut (*Salsola kali* ssp. *ruthenica*)

## Das Naturschutzgebiet

Das im § 2 der Naturschutzgebietsverordnung (NSG-VO) formulierte Schutzziel der Naturschutzgebietsverordnung lautet seither folgendermaßen:

*„Zweck der Unterschutzstellung ist es, das zur Untereinheit „Pfungstadt-Griesheimer Sand“ des Naturraumes Hessische Rheinebene gehörende Flugsandgebiet mit seinen charakteristischen Sandrasengesellschaften und der an diesen Lebensraum angepassten Tierarten, insbesondere die zum Teil hochgrad gefährdeten Vogelarten und die xerothermophilen Tierarten zu erhalten und eine Vernetzung mit den anderen in diesem Raum vorkommenden Flugsand- und Dünengebieten herzustellen. Schutz- und Pflegeziel ist es, die sowohl regional als auch überregional sehr seltenen Pflanzenbestände zu sichern und durch geeignete Pflegemaßnahmen zu entwickeln.“*

## Europäisches Schutzgebiet

Über den nationalen Schutzstatus des „Ehemaligen August-Euler-Flugplatzes“ als Naturschutzgebiet hinaus erlangten die Flächen 2004 mit der Meldung als europäisches Schutzgebiet an die EU auch internationale Bedeutung und fand damit Aufnahme in die europäische Natura-2000-Schutzgebietskulisse. Mit Verordnung vom 16. Januar 2008, veröffentlicht am 7. März 2008 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen, Teil I erfolgte die formale Sicherung des „Ehemaligen August-Euler-Flugplatzes“ als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) nach der Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

## Vogelschutzgebiet

Neben der herausragenden botanischen Bedeutung wurde in den für dieses Gebiet vorliegenden Gutachten, wie schon erwähnt, immer auch auf die wichtige ornithologische Bedeutung und Wertigkeit der Flächen hingewiesen. So fand das Gebiet des „Ehemaligen August-Euler-Flugplatzes“ auch Berücksichtigung bei der Erstellung eines landesweiten Fachkonzeptes zur Meldung von Europäischen Vogelschutzgebieten durch die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland im Zuge der Umsetzung der Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie). Die Flächen stellen einen wesentlichen Teil des im September 2004 an die EU gemeldeten Vogelschutzgebietes „Griesheimer Sand“ dar und beherbergen die größte Population des Steinschmätzers in Hessen.

Neben dem Steinschmätzer waren die Vorkommen des sehr seltenen Brachpiepers (max. 5 Brutpaare in Gesamthessen) sowie des Wiedehopfes (ebenfalls max. 5 Brutpaare in Hessen) ausschlaggebend für die Auswahl und Meldung des Gebietes. Darüber hinaus sind weitere Arten wie das Schwarz- und Braunkehlchen sowie der Ziegenmelker zu nennen, die im Gebiet als Brutvogel vorkommen. Doch nicht nur zur Brutzeit sondern auch während der Zeit des Vogelzuges stellt dieses Gebiet einen wichtigen Trittstein als Rasthabitat für viele Offenland liebende Vogelarten dar.

Noch vor der offiziellen Meldung der Flächen als Vogelschutzgebiet im September 2004 erfolgte im Juli 2004 die Sicherung des Gebietes als Vogelschutzgebiet im Zuge der Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Stadt Darmstadt“ mit Verordnung vom 23.06.2004 (St.Anz. 28/2004 S. 2294). In dieser Landschaftsschutzgebietsverordnung ist das Vogelschutzgebiet „Griesheimer Sand“ mit einer eigenen Schutzzielformulierung als Schutzzone I ausgewiesen und damit nach nationalem Recht gesichert worden.

## Pflege

Eine intensive Schutzgebietspflege erfolgt derzeit durch den Einsatz eines Schäfers, der die Flächen mit Schafen und Eseln beweidet und damit die Offenhaltung der Flächen gewährleistet. Die Planung, Betreuung und Umsetzung der Maßnahmen koordiniert das Forstamt Darmstadt im Auftrag der oberen Naturschutzbehörde.

Alle Aktivitäten ohne naturschutzfachlichen Hintergrund, die eine potentielle Beeinträchtigung der Naturschutzziele darstellen können, werden im Rahmen einer vertrauensvollen Zusammenarbeit jeweils zwischen dem Eigentümer, der TU Darmstadt, und den Naturschutzbehörden sowie mit dem Forstamt Darmstadt abgestimmt.

Gunter Schöcker,  
Regierungspräsidium Darmstadt





Untersuchung zur Ausbreitung von Samen und Früchten durch Schafe





Blüte einer Sandsilberscharte (*Jurinea cyanooides*). Die Art gehört zur Familie der Korbblütengewächse (*Asteraceae*) und ist streng geschützt. In unseren Breiten kommt sie nur auf den sandigen Flächen in den Dünengebieten des Oberrheingrabens vor.



# Bedeutung des August-Euler-Flugplatzes für den Naturschutz

## Naturraum

Das Gebiet gehört naturräumlich zum Gebiet des „Griesheimer Sandes“, der aus vorwiegend kalkreichen Sanden, die im Spät- und frühen Postglazial aus den Rheinterrassen ausgeweht wurden, besteht. Das großflächige Vorkommen von Kalksandden ist in Zentraleuropa eine große Besonderheit und außer in der nördlichen Oberrheinebene nur punktuell z. B. in Mecklenburg-Vorpommern vorhanden. Der naturnahe Zustand des Gebietes und die nährstoffarmen Substrate sind bedingt durch die langzeitige Nutzung als Militärgebiet (dies bereits seit dem Mittelalter) und als Flugplatz; diese Nutzungen schützten vor Überbauung und landwirtschaftlicher Nutzung.

## Flora und Fauna

Die Kalksande, die vor allem im Osten des Flugplatzes an die Oberfläche treten, bedingen extrem seltene und gefährdete Vegetationstypen mit ihrer typischen Tierwelt. Es sind dies Blauschillergras-Fluren (*Koelerion glaucae*), die ihre Hauptverbreitung in den russischen Steppen haben. Durch die geographische Grenzlage des Rhein-Main-Gebietes zwischen Westen/Osten und Norden/Süden reichern sich diese Pflanzengesellschaften als große Besonderheit hier auch mit submediterranen und subatlantisch verbreiteten Pflanzen- und Tierarten an. Blauschillergrasrasen sind stark gefährdet und als prioritärer Fauna-Flora-Habitat-Lebensraum der EU eingestuft. Das gilt ebenfalls für die oberflächennah sauren Standorte im westlichen Teil, die durch Graselkenrasen (*Armerio-Festucetum*) gekennzeichnet sind; ebenfalls extrem gefährdete und seltene Lebensräume.

Dieses gefährdete Vegetationsmosaik wird durch seltene Tierarten, wie z. B. den Steinschmätzer, den Wiedehopf, die Italienische Schönschrecke, die Steppenbiene und viele andere besiedelt.

## Pflegemanagement

Um die biologische Vielfalt dieser Lebensräume zu erhalten und zu fördern, werden die Bestände seit 1998/99 mit einem speziell ausgearbeiteten Pflegemanagement bewirtschaftet. Diesem liegt ein Pflegeplan in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt zu Grunde. Eine Schafherde beweidet die Gebiete kurzzeitig extensiv, so dass wuchskräftige dominante Gräser zurückgedrängt werden und kleinwüchsige, gefährdete nährstofffliehende Pflanzenarten und thermobionte Tierarten entsprechend gefördert werden. Die Schafbeweidung ist eingebunden in ein ganzheitliches Konzept zur Beweidung von Sand- und Riedstandorten im Gebiet Darmstadt-Dieburg und Darmstadt. Das Projekt wird finanziell gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz und das BMU; das Hauptverfahren wird geleitet durch den Landkreis Darmstadt-Dieburg, die „Wissenschaftliche Begleitung“ durch den FB Biologie (Institut für Botanik) der TU Darmstadt. Die „Wissenschaftliche Begleitung“ prüft dabei mit Hilfe von Feld- und Laboruntersuchungen die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung und die Effekte auf die gefährdeten Arten und Lebensgemeinschaften.

Arbeitsgruppe Vegetationsökologie, Institut für Botanik der TU Darmstadt (Prof. Dr. Angelika Schwabe-Kratochwil)



Die wertvollen Sandflächen werden durch Weidenutzung gepflegt, um die Artenvielfalt zu steigern

# Forschungsaktivitäten der Arbeitsgruppe Vegetationsökologie

## Rahmenbedingungen

In Kooperation mit dem Regierungspräsidium Darmstadt führt die Arbeitsgruppe im Gebiet August-Euler-Flugplatz vegetationsökologische Untersuchungen durch. Zur Zeit werden die Untersuchungen im Rahmen des vom Bundesamt für Naturschutz und vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geförderten Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Ried und Sand“ ([www.riedundsand.de](http://www.riedundsand.de)) gefördert.

Weitere Informationen zur aktuellen Forschung der AG Vegetationsökologie erhalten sie unter: [www.bio.tu-darmstadt.de/ags/schwabe/](http://www.bio.tu-darmstadt.de/ags/schwabe/)

## Inhalte

Die Untersuchungen sollen wissenschaftliche Grundlagen für die Erhaltung von Sandgebieten als FFH-Lebensraum liefern (FFH-Lebensraum: nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union geschützte Lebensräume).

Binnendünen-Lebensräume wie der Euler-Flugplatz sind in unserer dicht besiedelten Kulturlandschaft sehr selten geworden und beherbergen letzte Restvorkommen von Sandsteppen-Pflanzenarten (z. B. Silberscharte, Blau-Schillergras, Haar-Pfriemengras), die seit rund 10.000 Jahren bei uns überdauern konnten und ihre Haupt-Vorkommen in russisch-zentralasiatischen Gebieten haben.

Die Untersuchungen konzentrieren sich auf Effekte, die Schafe und Kaninchen auf die Pflanzenarten-Zusammensetzung und -Vielfalt ausüben, z. B. Fraß-, Tritt- und Samen-Ausbreitungseffekte. Untersucht werden ferner intensiv Blütenbesucher-Gemeinschaften (Wildbienen, die eine hohe Diversität am Flugplatz haben) und die Auswirkungen des Managements auf diese Bestäuber-Gemeinschaften.

Die Beständigkeit von Sand-Ökosystemen hängt von einer „Störung-Dynamik“ ab. Störung (Reduktion der pflanzlichen Biomasse, Bodenöffnung) ist nötig, um konkurrenzstarke, weit verbreitete Pflanzenarten, die zur Dominanz neigen, zurückzudrängen und konkurrenzschwache, bedrohte Pflanzenarten zu fördern. Weidetiere können diese Dynamik weitgehend erzeugen.

Es werden auch umfangreiche Untersuchungen zur Nährstoffdynamik durchgeführt, um u. a. der Frage nachzugehen, ob das Gebiet trotz erheblicher Stickstoffeinträge durch die Luft schutzfähig ist. Die Untersuchungen werden mit randomisiert angelegten Weideaus-



Untersuchung der Pflanzenmasseproduktion

Foto: AG Vegetationsökologie

schlussflächen durchgeführt, bei denen ein Vergleich Schafbeweidung, z. T. auch Kaninchenbeweidung und Nicht-Beweidung möglich ist. Vergleichend werden einige Untersuchungsansätze auch mit Freilandlabor-Bedingungen im botanischen Garten der TU Darmstadt bearbeitet.

Der Euler-Flugplatz ist eine sogenannte Leitbildfläche („target area“); die hier gewonnenen Erkenntnisse dienen als Grundlage für Renaturierungsansätze in unserer fragmentierten Landschaft („Restoration Ecology“). Es war bisher möglich, eine Reihe von Sand-Lebensräumen zu renaturieren und miteinander zu vernetzen. Dazu wird nährstoffarmer Tiefensand verwendet, der mit Mahdgut von Leitbildflächen beimpft und nach Etablierung der Sandvegetation beweidet wird.

Prof. Dr. Angelika Schwabe-Kratochwil, FB 10



# Ried und Sand-Biotopverbund und Restitution durch extensive Landbewirtschaftung



Das im Hauptverfahren durch den Landkreis Darmstadt-Dieburg getragene Projekt soll für den Naturschutz wertvolle Ried- und Sandrasenlebensräume durch die Entwicklung neuartiger Beweidungskonzepte nachhaltig sichern. Schafe, Esel und Rinder erledigen die Grundpflege zweier völlig verschiedener und einzigartiger Lebensräume.

Die traditionelle Triftbeweidung der Schafe wird hier an die modernen Erhaltungsansprüche der jungen europäischen Schutzgebiete und die agrarökonomischen Bedürfnisse des Tierhalters angepasst. Unter dem Stichwort „doppelte Vernetzung“ sollen so Lebensräume durch Wiederherstellung (Restitution) und/oder Beweidung vernetzt und Naturschutz und landwirtschaftliche Nutzung in Einklang gebracht werden. Das „Schutz- und Nutzsystme“ soll zu beiderseitigem Gewinn ausgestaltet werden und zukünftig selbsttragend weiterlaufen. Ziel der Förderung durch das Bundesamt für Naturschutz ist die möglichst bundesweite Übertragbarkeit des neuen Konzeptes.



Fotos: Dr. Michael Stroh

Der Landkreis arbeitet eng mit dem ortsansässigen Landschaftspflegehof Stürz und der wissenschaftlichen Begleitung durch die Technische Universität Darmstadt zusammen. Alle wissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Erkenntnisse fließen umgehend ins Projektmanagement ein.

Das Projekt basiert ferner auf einer umfassenden Kooperation mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, mehreren Naturschutzverbänden, landwirtschaftlichen Betrieben, allen betroffenen Kommunen sowie einem örtlichen Wasserverband.

Dr. Michael Stroh  
E+E-Vorhaben Ried und Sand  
[www.riedundsand.de](http://www.riedundsand.de)







# Die Vogelwelt auf dem August-Euler-Flugplatz

Wer die Vogelwelt des August-Euler-Flugplatzes studieren will, wird auf den ersten Blick vielleicht enttäuscht sein, wie wenige auffällige Vögel er dort antrifft. „Allerweltsvögel“ wie Stare oder Krähen sind immer da, und eine ganze Reihe von Arten kommt in das Gebiet, um Nahrung zu suchen, oder sie sind Durchzügler oder Wintergäste. Die Struktur des Gebiets, weitgehend flach, mit wenigen Büschen und Bäumen, reizt die meisten Vögel nicht zum Brüten. Dennoch konnten im Bereich des Griesheimer Sandes mittlerweile mehr als 100 Vogelarten beobachtet werden.

Darunter befinden sich viele Arten, die offenes Gelände mit wenig oder gar keiner Vegetation lieben und Ansitzwarten wie Königskerzen brauchen. In dem trocken-warmen Gebiet finden sie als Insektenfresser reichlich Nahrung und auch Brutmöglichkeiten. Die wichtigsten Vertreter dieser überaus bedrohten, andernorts infolge Lebensraum-mangel schon lange ausgestorbenen Gruppe der „Sandrasenvögel“ sind der Steinschmätzer, der Brachpieper, die Heidelerche und der Wiedehopf.

## Steinschmätzer

Der Steinschmätzer war früher auch im Großraum Griesheimer Sand weiter verbreitet, die heute noch anzutreffenden etwa zehn Paare stellen ein Drittel des hessischen Gesamtbestandes dar. Als Ursachen für den Rückgang dieser auf Sandrasen spezialisierten Art gelten Störungen durch den Menschen und frei laufende Hunde, gegenüber denen die Art als Bodenbrüter sehr empfindlich ist, sowie Aufforstungen und die Aufgabe der extensiven Beweidung.

Dadurch dass auf dem Flugplatzgelände dieser negativen Entwicklung gegengesteuert werden konnte, ist der Steinschmätzer regelrecht „umgezogen“. Während außerhalb des Naturschutzgebietes nur noch ein bis maximal vier Paare zur Brut schreiten, sind dies innen regelmäßig zwischen fünf und zehn. Diese relativ hohe Brutdichte wurde auf dem ehemaligen Flugplatzgelände erreicht, indem

- man den hohen Zaun, der noch aus der Zeit der militärischen Nutzung stammt, bestehen ließ und dadurch die menschlich verursachten Störungen reduzierte.
- die dichte, verfilzte Vegetation durch Beweidung mit Schafen und Eseln aufgebrochen und vegetationsarme oder -freie Zonen geschaffen werden
- Steinhäufen mit eingebauten Brutröhren angelegt wurden, um der Wohnungsnot entgegenzuwirken.

Steinschmätzerbruten kommen keineswegs nur in Kaninchenbauten oder künstlichen Nisthöhlen vor, sondern an schier unmöglichen Stellen: unter Kabelrollen, in alten Laternen oder in den verrosteten Rohren der alten Fernwärmeleitungen.



Steinschmätzer Weibchen (*Oenanthe oenanthe*)

Foto: C. Geipke/HGON-Archiv



Brachpieper (*Anthus campestris*)

Foto: fokus-natur/Leo

## Brachpieper

Das günstige Schicksal des Steinschmätzers auf dem August-Euler-Flugplatz ist dem Brachpieper leider nicht beschieden. Dieser Vogel, einstmals einer der Charaktervögel der Trockenrasen, brütet nicht mehr alljährlich in unserem Gebiet, das den letzten Brut-



platz in Hessen darstellte. Nur in den Zugzeiten lässt er sich noch alljährlich blicken. Er leidet wohl am meisten von den „Sandrasenvögeln“ unter Störungen und starkem Vegetationsaufwuchs. Es steht zu hoffen, dass auch er wie der Steinschmätzer durch Minderung oder Beseitigung der negativen Faktoren wieder häufiger wird.

## Heidelerche



Foto: fokus-natur/Pröhl

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche mag mehr die halboffenen Landschaften mit Sandrasen, mageren, vegetationsarmen Böden und vereinzelt Bäumen und Büschen, Bedingungen also, wie sie sich im Naturschutzgebiet durchaus finden. Nur an Einzelbäumen fehlt es noch; durch die Anpflanzung von Kiefern soll dem Mangel abgeholfen werden. Heute kommt die Art, die in Hessen nur noch einen Bestand von höchstens 100 bis 200 Brutpaaren aufweist, im Griesheimer Sand und damit auf dem August-Euler-Flugplatz in geringer Zahl vor. Es wäre schön, wenn das Naturschutzgebiet auch dieser Art, die den Beobachter im Frühjahr mit ihrem Gesang erfreut, noch mehr als bisher ein Refugium im Existenzkampf bieten könnte.

## Wiedehopf

Geradezu sensationell mutet die Ansiedlung des Wiedehopfes an. Auch er, einstmals keine ungewöhnliche Erscheinung, war viele Jahre auf dem Griesheimer Sand verschwunden. Nur gelegentlich wurden einzelne Exemplare angetroffen. Im Jahre 2007 brütete der Hopf zum ersten Mal wieder auf dem August-Euler-Flugplatz. Wie die anderen beschriebenen Arten lebt er gerne auf schütter bewachsenen Flächen, wo er sich von Groß-



Wiedehopf (*Upupa epops*)

Foto: fokus-natur/Leo

insekten, allen voran von Heuschrecken und Engerlingen, ernährt. Die erfolgreiche Brut fand in einer Steinkauzröhre statt, die an einem der alten Hangars angebracht war. Im Jahr 2008 kam es sogar zu zwei erfolgreichen Bruten, die eine in einer künstlichen Höhle in einem Steinhaufen, die andere in einer hölzernen Nisthilfe mit jeweils vier Jungen. Der positive Trend, der sich seit einigen Jahren in Südhessen zeigt, wird durch diese Bruten im Naturschutzgebiet bestätigt, aber noch ist der Wiedehopf in unserem Bundesland mit weniger als zehn Paaren extrem gefährdet.

Obwohl der August-Euler-Flugplatz durch Starts und Landungen von Flugzeugen, laute Versuche mit schnell fahrenden Autos und nicht zuletzt die hier arbeitenden Botaniker und Zoologen keineswegs störungsfrei ist,

haben sich die verschiedenen Maßnahmen, allen voran die Beweidung, gut bewährt und die Voraussetzungen für ein Überleben der stark bedrohten Vogelarten geschaffen.

Dr. Helmut Wolf (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) Arbeitskreis Darmstadt)

# Wiesenmusikanten: Von Weinhähnchen und Schönschrecke

Heuschrecken erfüllen jeden Sommertag mit ihrem Gesang und sind nicht wegzudenken aus sonnenbeschienenen Wiesen. Außerdem sind sie eine wichtige Nahrungsgrundlage für viele Tiere. Und nicht nur das: Bei genauem Hinsehen erkennt man unerwartet hübsch gezeichnete, in manchen Fällen sogar ausgesprochen bunte Sechsheiner.

Wer während windstillere Sommertage aufmerksam durch das Gelände des August-Euler-Flugplatzes geht, kann sie auch hier kaum überhören – überall „zirpen“ Heuschrecken. Am auffallendsten ist dabei das anhaltende Sirren des Grünen Heupferdes, aber auch das kratzende „Srä-srä-srä“ des Gemeinen Grashüpfers ist allgegenwärtig. Der typische „Gesang“ der Grillen entsteht, indem die Tiere ihre Vorderflügel aneinander reiben – sie „stridulieren“, wie der Fachmann sagt. Die Heuschrecken reiben dazu ihre Schenkel in arttypischem Rhythmus über die Vorderflügel. Die Laute werden ausschließlich von den Männchen erzeugt und dienen demselben Zweck wie etwa der Gesang der Singvögel: Sich den Grillen-Weibchen möglichst attraktiv vorzustellen und gleichzeitig andere Männchen auf Distanz zu halten.



Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*)

Foto: C. Geilke/HGON-Archiv

---

## Bioindikatoren

---

Aus der biblischen Heuschrecken-Plage sind mittlerweile wichtige Bioindikatoren geworden, ihr Vorkommen oder Fehlen zeigt eine bestimmte Lebensraum-Qualität an. Nicht von ungefähr fühlt man sich auf dem Griesheimer Sand stellenweise wie am Mittelmeer: Nach jedem Schritt über die Düne fliegen Dutzende Heuschrecken auf und immer wieder leuchten dazwischen die roten oder blauen Hinterflügel der seltenen Arten.

---

## Heuschreckenparadies

---

Von den 80 Heuschrecken- und Grillenarten in Deutschland kommen immerhin 61 auch in Hessen vor. Nur etwa 15 davon sind derzeit noch verbreitet und häufig. Im Bereich des Griesheimer Sandes wurden in den letzten Jahren jedoch allein 24 Arten angetroffen, darunter zehn Arten der Roten Liste. Zusammen mit einigen Feuchtgebieten der Umgebung können hier mehr als 30 Arten angetroffen werden: Nirgendwo sonst in Hessen

lässt sich etwa die Hälfte des heimischen Artenspektrums auf solch engem Raum beobachten. Auch bundesweit ist diese Artenfülle fast einmalig. Aufgrund seiner ausgeprägten „mediterranen“ Standortbedingungen ist dieses Gebiet schon lange als Fundort bemerkenswerter Heuschreckenarten bekannt. So wurde hier 1949 die Kleine Höckerschrecke, die bundesweit in den letzten Jahrhunderten überhaupt nur von vier Fundorten bekannt war, letztmals in Deutschland nachgewiesen. Auch die extrem seltene Heideschrecke hatte hier einen ihrer insgesamt nur neun Fundorte in Deutschland.

---

## Heuschrecken

---

Die seltenste heute noch vorkommende Art ist die Italienische Schönschrecke. Ihr Name ist Programm – sie ist ungewöhnlich wärmeliebend und nach Heuschrecken-Maßstäben sehr bunt gezeichnet. Mit jährlich mehreren tausend Individuen auf dem Griesheimer Sand ist dieses Vorkommen nach denen im Bereich der südhessischen Viernheimer Heide





# Flugplatzbewohner

Foto: M. Ernst

Sandstrohlume (*Helichrysum arenarium*)

Foto: M. Ernst

Sandstrohlumeneule (*Eublemma minutata*)

Foto: M. Ernst



Anoxia villosa

Diese unscheinbare Falterart hat hier auf dem August-Euler-Flugplatz die größte Population in den westlichen Bundesländern entwickelt. Inwieweit diese Population unter den derzeit von den Kaninchen stark abgefressenen Wirtspflanzen zu leiden hat, kann nicht beurteilt werden.

Es handelt sich hier um eine Art aus der Familie der Blatt-hornkäfer, die eigentlich in Südeuropa beheimatet ist und eng verwandt mit unserem etwas kleineren Maikäfer ist. Die Larven entwickeln sich 3 Jahre lang im Boden und ernähren sich von Graswurzeln. Sie überwintern im vierten Jahr als Puppe. Die Imagines schlüpfen dann im Folgejahr von Juni bis August. Sie kommen in Mitteleuropa nur an wenigen Stellen vor. In Deutschland beschränkt sich die Verbreitung auf die Sandflächen der Oberrheinebene zwischen Kehl und Darmstadt. Die Käfer stellen mittlerweile eine willkommene Nahrungsgrundlage für Vögel dar. Auf dem Griesheimer Flugplatz zum Beispiel finden sich abends zur Flugzeit zahlreiche Baumfalken ein und jagen diesen Käfer. Die Art gilt auch als Gewinner der zunehmend wärmeren und trockeneren Witterung.





Foto: M. Ernst

Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbia*)

Ein Nachtfalter mit einer Flügelspannweite von 70–85 mm. Er kommt in warmen, trockenen Gebieten vor überwiegend auf Trockenrasen und Ruderalflächen vor.



Foto: M. Ernst

Raupe des Wolfsmilchschwärmers



Foto: GDE

Sandradmelde (*Kochia laniflora*)

Die Sandradmelde wächst in subkontinentalen bis kontinentalen Gebieten und kommt in trockenen Steppen- und Halbwüstengebieten vor. Die Pflanze benötigt volle Besonnung und warme bis extrem warme Temperaturen. Sie wächst in semiaridem Klima auf stickstoffarmen Standorten und liebt lockere Sandböden (Sandtrockenrasen).

Der Falter legt die Eier an der Futterpflanze ab, wo sich die schlüpfenden Raupen dann bis zu einer Größe von 70–80 mm entwickeln. Hauptfutterpflanze stellt in unseren Breiten die Zypressenwolfsmilch dar.



# Der Habicht auf dem August-Euler-Flugplatz

Foto: M. Ernst



Intensive Oberbodenstörungen durch Kaninchenbauten und Wühlspuren

Die Kaninchen auf dem August-Euler-Flugplatz werden bereits seit fast 30 Jahren durch Falkner bejagt. Das Gelände des Flugplatzes ist für den Habicht optimal, da es ein idealer Lebensraum für Kaninchen ist, welche zum Beutewild seiner Nahrungskette gehören.

Da der Habicht ein sehr scheuer Greifvogel ist, bekommt man ihn sehr selten zu sehen. Er ist hauptsächlich in den frühen und späten Abendstunden auf Beutefang. Um die sehr hohe Population (Vermehrung) der Kaninchen auf natürliche Weise zu reduzieren, nutzen Falkner den August-Euler-Flugplatz mit ihrem abgetragenen Habicht als Jagdrevier. Dazu werden die Kaninchen mit Frettchen aus den Bauten gejagt (frettieren). Gesunde, fitte Kaninchen können nicht erlegt werden, sondern entkommen in der Regel. Mit der Vogeljagd kann im Gegensatz zur Schussjagd nie eine Population komplett erlegt werden.

Gerd Weiland  
Hessischer Falknerverband



Foto: Gerd Weiland

Habicht am Geschüh





Blick nach Südwesten über den Flugplatz über einen naturnahen, trocken, kalkreichen Sandrasen mit der gelb blühenden Sandstrohlume (Gesellschaft: *Jurineo-Koelerietum glaucae*) im Vordergrund





Raupe Wolfsmilchschwärmer



IMPRESSUM

HERAUSGEBER:  
Technische Universität Darmstadt  
Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt



REDAKTIONELLE BEARBEITUNG:  
Dr. Katja Fuhr-Boßdorf (HGON)

FOTOS:  
Titelseite: Armeria mit einer Sandbiene  
(*Andrena carbonaria*)  
(AG Vegetationsökologie)

Rückseite: Sand-Strohblume  
(*Helichrysum arenarium*)  
(AG Vegetationsökologie)





Technische Universität Darmstadt  
Karolinenplatz 5  
64289 Darmstadt  
[www.tu-darmstadt.de](http://www.tu-darmstadt.de)

Hessische Gesellschaft für  
Ornithologie und Naturschutz e.V.  
Lindenstraße 5  
61209 Echzell  
Telefon: +49 6008/1803  
Fax: +49 6008/7578  
[info@hgon.de](mailto:info@hgon.de)  
[www.hgon.de](http://www.hgon.de)

Spendenkonto Naturschutz  
Sparkasse Oberhessen BLZ 518 500 79  
Kontonummer 850 026 94