

Bekanntmachung UVgO: DNA-Sequenzierungen

Vergabenummer	UMR-2026-0011
Bezeichnung	DNA-Sequenzierungen
Art der Vergabe	Öffentliche Ausschreibung
Vergabe- und Vertragsordnung	UVgO
Art des Auftrags	Dienstleistung

Auftraggeber

Adresse der zur Angebotsabgabe auffordernden Stelle

Bezeichnung	Philipps-Universität Marburg
Postanschrift	Biegenstraße 12
Ort	35037 Marburg
Telefon	+49 64212826125
E-Mail	materialwirtschaft@verwaltung.uni-marburg.de
URL	https://www.uni-marburg.de/de
Bei Vergabe im Namen und für Rechnung	Beabsichtigte Leistungen im Namen und für Rechnung: Philipps-Universität Marburg Der Präsident

Adresse der den Zuschlag erteilenden Stelle

[Siehe "zur Angebotsabgabe auffordernden Stelle"](#)

Stelle, die die Vergabeunterlagen abgibt oder bei der sie eingesehen werden können

[Siehe "zur Angebotsabgabe auffordernden Stelle"](#)

Auftragsgegenstand

Leistungsbeschreibung

Art der Leistung	DNA-Barcoding, DNA-Metabarcoding und Mitogenomsequenzierung von Käfern (Coleoptera)
Umfang der Leistung	Los I - DNA-Metabarcoding Molekulare Erfassung der Artenzusammensetzung von 400 Insekten-Mischproben mittels COI-basierter Hochdurchsatzsequenzierung einschließlich bioinformatischer Artidentifikation, taxonomischer Harmonisierung sowie ökologischer und naturschutzfachlicher Charakterisierung der nachgewiesenen Taxa. Los II - DNA-Barcoding und Mitogenomsequenzierung Umfassende molekulargenetische Charakterisierung von bis zu 120 Einzelindividuen durch die Sequenzierung und Rekonstruktion vollständiger mitochondrialer Genome sowie die ergänzende Analyse von bis zu zehn nukleären Genregionen. Die Auswahl dieser nukleären Marker erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Die gewonnenen Sequenzdaten dienen insbesondere der vergleichenden Genomanalyse und der Rekonstruktion molekularer Phylogenien.

Erfüllungsorte

Haupterfüllungsort

Bezeichnung	Philipps-Universität Marburg
Postanschrift	Karl-von-Frisch-Straße 8
Ort	35043 Marburg
Ergänzende / Abweichende Angaben zum Erfüllungsort	AG Angewandte Ökologie Applied Ecology z. H. Prof. Dr. Simon Thorn

Ausführungsfristen

Dauer (ab Auftragsvergabe) Beginn 30.10.2026, Ende 11.12.2026

Fristen

Bezeichnung	Datum, ggf. Uhrzeit
Frist zur Einreichung von Aufklärungsfragen (u.a.)	23.10.2026
Angebotsfrist	27.10.2026 10:00 Uhr
Zuschlags-/Bindefrist	13.11.2026

Wertung

Wertungsmethode der Vergabe

Wertungsmethode Wirtschaftlich günstigstes Angebot gemäß der im Anschreiben oder den Vergabeunterlagen angegebenen Kriterien.
(gilt für Los Nr. 1)

Lose

Etwaige Vorbehalte wegen Teilung in Lose, Umfang der Lose und mögliche Vergabe der Lose an verschiedene Bieter

Die Vergabe ist in 2 Lose aufgeteilt.

Beabsichtigter Losbezug Das Angebot kann sich auf ein oder mehrere Lose erstrecken.

Angaben zu Los Nr. 1

Bezeichnung DNA-Metabarcoding

Wertungsmethode Siehe oben "Wertungsmethode der Vergabe"

Angaben zu Los Nr. 2

Bezeichnung DNA-Barcoding und Mitogenomsequenzierung

Wertungsmethode Wirtschaftlich günstigstes Angebot gemäß der im Anschreiben oder den Vergabeunterlagen angegebenen Kriterien.

Nachweise / Bedingungen

Vom Unternehmen einzureichende Unterlagen

Mit dem Angebot vorzulegende Unterlagen

Bedingung an die Auftragsausführung

- Angebotsdokument: Bitte fügen Sie ein eigenes Angebotsdokument bei, aus dem die vollständige Konfiguration inkl. aller Komponenten der angebotenen Produkte/Leistungen hervorgeht.
- Tariftreueerklärung (mittels Eigenerklärung vorzulegen): Verpflichtungserklärung zu Tariftreue und Mindestentgelt bei öffentlichen Aufträgen nach dem HVTG

(zu bestätigen im Fragebogen zur Eignungsprüfung)

- Verpflichtende Bereitstellung repräsentativer Beispieldaten: Bereits mit dem Angebot sind repräsentative Beispieldaten aus mindestens einem zuvor durchgeführten, methodisch vergleichbaren Projekt für das jeweils angebotene Los bereitzustellen.

Die Beispieldaten müssen geeignet sein, die fachliche und technische Leistungsfähigkeit des Bieters sowie die Nachvollziehbarkeit und Qualität der vorgesehenen Ergebnisbereitstellung zu bewerten.

Für Los I sind mindestens folgende Beispieldaten vorzulegen:

- Beispiel einer vollständigen taxonomischen Ergebnistabelle mit Sequenzvarianten, Referenztreffern und taxonomischer Zuordnung
- Beispiel einer Readhäufigkeitsmatrix
- Beispiel eines bioinformatischen Qualitätsberichts
- Beispiel eines verfügbaren FASTQ-Rohdatensatzes oder eines repräsentativen Ausschnitts

- Beispiel der Darstellung taxonomischer Mehrdeutigkeiten beziehungsweise BIN-Sharing, soweit aus dem Referenzprojekt verfügbar
- Beispiel einer ökologischen beziehungsweise funktionellen Merkmalszuordnung
- Beispiel der cloudbasierten Ergebnisdarstellung beziehungsweise einer nachvollziehbaren Dokumentation ihrer Funktionen

Für Los II sind mindestens folgende Beispieldaten vorzulegen:

- Beispiel einer rekonstruierten mitochondrialen Genomsequenz im FASTA-Format
- Beispiel einer Mitogenom-Annotation und eines Assemblierungsqualitätsberichts
- Beispiel einer Referenz-Mapping-Auswertung
- Beispiel eines nukleären DNA-Barcoding-Ergebnisses
- Originale ABI-Dateien (.ab1) aus einer Sanger-Sequenzierung, sofern Sanger-Sequenzierung als Verfahren vorgesehen ist
- Beispiel eines FASTQ-Rohdatensatzes bei vorgesehener Hochdurchsatzsequenzierung
- Beispiel eines multiplen Sequenzalignments
- Beispiel eines phylogenetischen Stammbaums einschließlich statistischer Unterstützungswerte

Die Beispieldaten müssen nicht aus einem einzigen Referenzprojekt stammen, müssen jedoch authentisch, fachlich nachvollziehbar und den angegebenen Referenzprojekten oder vergleichbaren eigenen Arbeiten zuordenbar sein.

Vertrauliche oder personenbezogene Informationen dürfen entfernt beziehungsweise anonymisiert werden, sofern die wissenschaftliche und technische Aussagekraft der Beispieldaten erhalten bleibt.

Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

- Umsatz (mittels Eigenerklärung vorzulegen): Angabe des allgemeinen Jahresumsatzes der vergangenen drei Kalenderjahre bzw. alternativ Gründungsdatum des Unternehmens (einzutragen in Teil IV Abschnitt B der EEE/espd-request bzw. im Fragebogen zur Eignungsprüfung)

alternativ kann der Nachweis mittels Präqualifizierungszertifikat erbracht werden

Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

- Ausstattung, Qualifikation und Erfahrung (mittels Eigenerklärung vorzulegen): Die mit der Ausführung der Leistung betrauten Personen müssen die erforderliche berufliche Qualifikation durch die Vorlage folgender Dokumente nachweisen:

Der Bieter muss über nachweisbare fachliche, technische und bioinformatische Kompetenzen sowie die erforderliche Labor- und IT-Infrastruktur zur Durchführung umfangreicher molekularbiologischer Untersuchungen an artenreichen und taxonomisch anspruchsvollen Insektengemeinschaften verfügen.

Hierzu zählen insbesondere fundierte Erfahrungen in der standardisierten DNA-Extraktion aus Insekten-Einzelindividuen und Mischproben, der PCR-Amplifikation mitochondrialer und nukleärer Marker, der Hochdurchsatzsequenzierung sowie der vollständigen bioinformatischen Verarbeitung und taxonomischen Interpretation der gewonnenen Sequenzdaten.

Als Nachweis ist eine entsprechende Beschreibung der Ausstattung bzw. des eingesetzten Personals beizufügen.

- Referenzen (mittels Dritterklärung vorzulegen): Mit dem Angebot sind geeignete fachliche Referenzen verbindlich einzureichen.

Diese müssen die praktische Erfahrung des Bieters in den für das jeweilige Los relevanten Labor- und Bioinformatikverfahren belegen.

Die fachliche Eignung ist durch geeignete Referenzen aus bereits durchgeführten Projekten sowie wissenschaftliche Publikationen in internationalen, begutachteten Fachzeitschriften (peer-reviewed) nachzuweisen.

Besonders relevant sind wissenschaftliche Arbeiten, an denen der Bieter beziehungsweise dessen für die Leistungserbringung vorgesehenes Fachpersonal als Autor beteiligt war und in denen DNA-Metabarcoding, DNA-Barcoding oder vergleichende molekulargenetische Analysen an Käfern oder ähnlich artenreichen und taxonomisch anspruchsvollen Insektengruppen angewendet wurden.

Für Los II sind zusätzlich geeignete Referenzprojekte nachzuweisen, die sowohl die molekularbiologische Laborbearbeitung als auch die anschließende bioinformatische Analyse mitochondrialer und nukleärer Sequenzdaten umfassen.

Von besonderer Relevanz sind Untersuchungen an artenreichen und morphologisch schwer bestimmbareren Käfergruppen, beispielsweise den Staphylinidae.

Die Nachweise können durch wissenschaftliche Veröffentlichungen, dokumentierte Referenzprojekte, Methodenbeschreibungen oder vergleichbare Unterlagen erbracht werden.

Für jedes eingereichte Referenzprojekt sind mindestens folgende Angaben vorzusehen:

- Projektbezeichnung und Untersuchungsgegenstand
- Zeitraum der Durchführung
- Untersuchte Organismengruppen und Probenumfang
- Verwendete molekularbiologische und bioinformatische Methoden
- Leistungsumfang des Bieters beziehungsweise des vorgesehenen Fachpersonals
- Gegebenenfalls zugehörige wissenschaftliche Veröffentlichungen mit DOI oder vergleichbarem bibliografischem Nachweis

Für Los I müssen die Referenzen die praktische Durchführung von DNA-Metabarcoding-Analysen einschließlich taxonomischer Auswertung belegen.

Für Los II müssen die Referenzen die Erfahrung mit mitochondrialen und nukleären Sequenzdaten sowie deren bioinformatischer und phylogenetischer Auswertung belegen.

Sonstige Unterlagen

- Erklärungen über Ausschlussgründe (mittels Eigenerklärung vorzulegen): Erklärung, dass keine Ausschlussgründe gem. Artikel 57 Abs. 1 der Richtlinie 2014/24/EU vorliegen

Erklärung, dass keine Ausschlussgründe gem. Artikel 57 Abs. 2 der Richtlinie 2014/24/EU vorliegen

Erklärung, dass keine Ausschlussgründe gem. Artikel 57 Abs. 4 der Richtlinie 2014/24/EU vorliegen

Erklärung, ob Ausschlussgründe gem. §§ 123 und 124 GWB vorliegen

Mir ist bekannt, dass die Nichtabgabe oder Unrichtigkeit der vorstehenden Erklärungen dieses Formblatts zu meinem Ausschluss vom Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigung eines etwa erteilten Auftrags wegen Verletzung einer vertraglichen Nebenpflicht aus wichtigem Grund führen kann. Des Weiteren ist mir bekannt, dass ein Ausschluss infolge unrichtiger Angaben oder aufgrund einer fristlosen Kündigung Schadenersatzansprüche des Auftraggebers zu Lasten meines/unseres Unternehmens auslösen kann.

(Alle Erklärungen sind abzugeben in Teil III Abschnitt D der EEE/espd-request bzw. im Fragebogen zur Eignungsprüfung)

alternativ kann der Nachweis mittels Präqualifizierungszertifikat erbracht werden

- Unternehmensgröße (mittels Eigenerklärung vorzulegen): Angabe, ob es sich um ein Kleinst-, kleines, mittleres oder großes Unternehmen handelt (einzutragen in Teil IV Abschnitt B der EEE/espd-request bzw. im Fragebogen zur Eignungsprüfung).

alternativ kann der Nachweis mittels Präqualifizierungszertifikat erbracht werden

Auf Anforderung der Vergabestelle vorzulegende Unterlagen

Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

- Haftpflichtversicherung (mittels Dritterklärung vorzulegen): Aktuell bestehende, marktübliche Betriebs-/ Berufshaftpflichtversicherung (einzutragen inkl. der Deckungssummen in Teil IV Abschnitt B der EEE/espd-request bzw. im Fragebogen zur Eignungsprüfung) und auf Anforderung Übersendung eines entsprechenden Nachweises (z. B. aktueller Versicherungsschein).

Zur Einreichung des o. g. Nachweises wird nur der Best-Bieter aufgefordert. Der Nachweis muss dann innerhalb von drei Werktagen (Mo-Fr) mittels Nachricht über die Vergabeplattform eingereicht werden. Sofern diese Frist nicht eingehalten wird, muss das Angebot ausgeschlossen und der zweitplatzierte Bieter berücksichtigt werden.

alternativ kann der Nachweis mittels Präqualifizierungszertifikat erbracht werden

Auflagen zur persönlichen Lage

Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

Bedingungen für den Auftrag

Wesentliche Zahlungsbedingungen oder Angabe der Unterlagen, in denen sie enthalten sind [siehe Besondere Vertragsbedingungen](#)

Besondere Bedingungen für Dienstleistungsaufträge

Die Erbringung der Dienstleistung ist einem besonderen Berufsstand vorbehalten [Nein](#)

Juristische Personen müssen die Namen und die berufliche Qualifikation der Personen angeben, die für die Ausführung der betreffenden Dienstleistung verantwortlich sein sollen [Ja](#)

Vergabeunterlagen

Bereitstellung der Vergabeunterlagen

Postalischer Versand [Nein](#)
Elektronisch [Ja, mittels Vergabemarktplatz "DTVP"](#)
URL zu den Auftragsunterlagen <https://satellite.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YDFDYH6UVTWJ/documents>
Zusätzliche Angaben über die Maßnahmen zum Schutz der Vertraulichkeit und der Zugriffsmöglichkeit auf die Vergabeunterlagen

Angebote

Bedingungen für die Öffnung der Angebote

Beginn der Angebotsöffnung [27.10.2026 10:00 Uhr](#)

Angebotsabgabe

Art der akzeptierten Angebote [Elektronisch in Textform](#)
URL zur Abgabe elektronischer Angebote <https://satellite.dtv.de/Satellite/notice/CXS0YDFDYH6UVTWJ>
Zugriff auf Preisdokumente bis zur manuellen Freigabe während der Angebotsprüfung/-wertung sperren (Zwei-Umschlags-Verfahren) [Nein](#)
Eingabemöglichkeiten zu Angebotspreisen für Unternehmen innerhalb des Bietertools sperren [Nein](#)

Weitere Anforderungen an Angebote

Angebote sind in Form von elektronischen Katalogen einzureichen oder müssen einen elektronischen Katalog enthalten.

Nein

Forderung von Proben und Mustern

Ja

Besondere Anforderungen zu Unterauftragnehmern

Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei der Angebotsabgabe anzugeben.

Nein

Nebenangebote

Nebenangebote

werden nicht zugelassen.

Verfahren/Sonstiges

Sonstige Informationen

Sonstige Informationen für Bieter/Bewerber

Bitte lesen Sie die beigefügten Bewerbungsbedingungen, diese enthalten wichtige Hinweise für das Vergabeverfahren.

Bitte geben Sie Ihr Angebot bzw. Ihren Teilnahmeantrag ausschließlich über die Vergabeplattform DTVP ab, nur auf diesem Weg eingereichte Angebote erfüllen die Anforderungen gem. §§ 9 ff. VgV bzgl. elektronischer Angebote.

Bitte geben Sie in Ihrem Angebot keine eigenen Vertragsbedingungen oder AGB an. Bitte geben Sie keine eigenen Zahlungsbedingungen an, auch wenn dies bei der Abgabe des Angebots im Bieterool möglich ist. Für alle Bieter gelten ausschließlich die einheitlichen Vertragsbedingungen der Philipps-Universität Marburg, die den Vergabeunterlagen beigefügt sind. Die Vorgabe oder der Verweis auf eigene Vertragsbedingungen kann zum Ausschluss des Angebots führen.

Bei Unklarheiten, Bewerber- / Bieterfragen

Die Bewerber / Bieter haben sich unmittelbar nach dem Download / Erhalt der Vergabeunterlagen über deren Vollständigkeit zu versichern. Sofern die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bewerbers / Bieters Unvollständigkeiten, Unklarheiten oder Formulierungen, die im Widerspruch zu vergaberechtlichen Bestimmungen stehen, enthalten, hat der Bewerber / Bieter den Auftraggeber hierüber umgehend zu informieren.

Nach einer freiwilligen Registrierung auf www.dtv.de als Interessent werden Anbieter über Änderungen der Angebotsunterlagen oder Antworten auf Bewerber- / Bieterfragen automatisch informiert. Eine gesonderte Mitteilung für nicht registrierte Interessenten erfolgt nicht. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des jeweiligen Bewerbers / Bieters, sich im Verlaufe des Vergabeverfahrens auf der Vergabeplattform eingestellte Fragen, Antworten, Ergänzungen und Änderungen zu informieren.

Kommunikation

Sämtliche Kommunikation erfolgt ausschließlich in Textform über die Vergabeplattform. Andere Kommunikationswege sind nicht zugelassen.

Elektronische Einreichung von Angeboten: <https://www.dtv.de/Center/>.

Bei technischen Problemen oder Unterstützung wenden Sie sich bitte an: <https://support.cosinex.de/unternehmen/>.

Bekanntmachungs-ID

CXS0YDFDYH6UVTWJ