

# **Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung**

## **Bekanntmachung Nr. 18/17/31**

### **über die Durchführung von Praxis-Forschungsnetzwerken sowie von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (FuE-Vorhaben) zur „Optimierung des Nährstoffmanagements im Ökologischen Landbau“ im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)**

**vom 31.08.2017**

Im September 2015 haben die Vereinten Nationen die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Die Bundesregierung legte mit der Neuauflage der Nachhaltigkeitsstrategie am 11. Januar 2017 die aktuellen und umfassend überarbeiteten Ziele und Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele in allen Bereichen nachhaltiger Entwicklung in Deutschland fest. Vor dem Hintergrund globaler Herausforderungen wie der Rohstoff-, Energie- und Ernährungssicherung für eine wachsende Weltbevölkerung, des Klimawandels und der Erhaltung der Biodiversität hat sich die Bundesregierung dazu verpflichtet, die natürlichen Ressourcen schonend, effizient und nachhaltig zu bewirtschaften und zu nutzen.

Der ökologische Landbau ist eine besonders ressourcenschonende und umweltverträgliche Wirtschaftsform. Gemäß der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung soll daher der Anteil landwirtschaftlicher Flächen unter ökologischer Bewirtschaftung zukünftig 20 % betragen. Mit dem Ziel, den Ökolandbau in Deutschland zu stärken und den Flächenanteil der ökologisch bewirtschafteten Landwirtschaftsfläche zu erhöhen, hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft gemeinsam mit der ökologischen Lebensmittelwirtschaft und unter Einbeziehung der Bundesländer und der Wissenschaft die Zukunftsstrategie ökologischer Landbau (ZöL) erarbeitet. Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) dient u.a. zur Umsetzung dieser Strategie. Des Weiteren betont der Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) die zentrale Bedeutung einer ressourcenschonenden, qualitativ hochwertigen pflanzlichen Erzeugung.

Durch die Berücksichtigung der komplexen Zusammenhänge von Sortenwahl, pflanzengerechtem Standort, Fruchtfolge, Pflanzenschutz, Bodenbearbeitung und Düngung erhält und schont der Ökolandbau die natürlichen Ressourcen in besonderem Maße, hat vielfältige positive Auswirkungen auf Natur, Klima und Umwelt und dient der Erzeugung qualitativ hochwertiger Lebensmittel. Um die Wettbewerbsfähigkeit des ökologischen Landbaus von der Erzeugung über die Verarbeitung bis zur Vermarktung ökologischer Produkte nachhaltig zu stärken sowie den ökologischen Landbau auszuweiten, bedarf es der Optimierung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau.

Nach geltendem EU-Recht ist das Nährstoffmanagement im ökologischen Land- und Gartenbau beim Einsatz externer Produktionsmittel auf Stoffe aus der ökologischen/biologischen Produktion, natürlich oder naturgemäß gewonnene Stoffe und schwer lösliche mineralische Düngemittel beschränkt. Gleichzeitig sind die Grundsätze des ökologischen Landbaus zu berücksichtigen, die in der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates der europäischen Union wie folgt festgelegt sind: „a) Erhaltung und Förderung des Bodenlebens und der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens, der Bodenstabilität und der biologischen Vielfalt des Bodens zur Verhinderung und Bekämpfung der Bodenverdichtung und -erosion und zur Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen hauptsächlich über das Ökosystem des Bodens; b) Minimierung der Verwendung von nicht erneuerbaren Ressourcen und von außerbetrieblichen Produktionsmitteln; c) Wiederverwertung von Abfallstoffen und Nebenerzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs als Produktionsmittel in der pflanzlichen und tierischen Erzeugung und d) Berücksichtigung des örtlichen oder regionalen ökologischen Gleichgewichts bei den Produktionsentscheidungen.“ (aus Artikel 5) „b) Fruchtbarkeit und biologische Aktivität des Bodens müssen durch eine mehrjährige Fruchtfolge, die Leguminosen und andere Gründüngungspflanzen einschließt, und durch Einsatz von aus ökologischer/biologischer Produktion stammenden Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft oder organischen Substanzen, die vorzugsweise kompostiert sind, erhalten und gesteigert werden. e) Mineralische Stickstoffdünger dürfen nicht verwendet werden.“ (aus Artikel 12)

Diese anspruchsvollen Grundsätze stellen auch nach jahrzehntelanger Erfahrung im ökologischen Landbau die Praktiker vor große Herausforderungen.

Dies gilt insbesondere für die Nährstoffverfügbarkeit im ökologischen Landbau. Die Phosphorzufuhr gestaltet sich für die Betriebe zunehmend schwierig. Die noch vorhandenen Quellen können aufgrund der dortigen regionalen und politischen Gegebenheiten mit Risiken im Handel verbunden sein. Aufgrund von Abfuhren und der geringen chemischen Löslichkeit von weicherdigen Rohphosphaten ist eine Rückführung oder ein Ersatz unabdingbar. Aber auch Stickstoff, Kalium, und Mikronährstoffe (z.B. Molybdän) sind laut Expertenaussagen auf vielen Betrieben defizitär und der pH-Wert nicht im optimalen Bereich.

Vor allem im ökologischen Gemüsebau ist ein erheblicher Einsatz von organischen Düngemitteln aufgrund des hohen Nährstoffbedarfs der Gemüsekulturen und der Ansprüche der Verbraucher an Qualität und Ertrag notwendig.

Für ein optimales, nachhaltiges Nährstoffmanagement sind der Ressourcenschutz und die Ressourceneffizienz von besonderer Bedeutung, um die Bodenfruchtbarkeit langfristig erhalten und Nährstoffverluste vermeiden zu können. Daher sind Nährstoffmanagement und -kreisläufe auf betrieblicher und regionaler Ebene so zu optimieren, dass sie den ökologischen, aber auch ökonomischen Anforderungen an eine nachhaltige Erzeugung von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturpflanzen gerecht werden.

Im ökologischen Anbau wird ein weitgehend geschlossener innerbetrieblicher Nährstoffkreislauf angestrebt. Über den Verkauf der erzeugten Produkte werden jedoch Nährstoffe exportiert. Dadurch ergibt sich gerade in stark spezialisierten Betrieben ein Nährstoffdefizit im Kreislauf, das aufgrund nicht ausreichender pflanzenbaulicher Maßnahmen oder fehlender Tierhaltung nicht ausgeglichen werden kann. Betriebe sind, insbesondere bei Kulturen, in denen erhebliche Nährstoffabfuhr erfolgen, auf Nährstoffzufüsse von außen angewiesen. Dabei ist von entscheidender Bedeutung, ob diese Nährstoffzufuhr durch Zukauf von Düngemitteln oder durch Rückführung, z.B. durch die Abnehmer der Ernteprodukte (im Rahmen von regionalen Betriebskooperationen), erfolgt. Die Frage ist daher, wie der angestrebte geschlossene Kreislauf betrieblich und überbetrieblich realisiert werden soll.

### **Gegenstand der Förderung**

Die Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (GS-BÖLN) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) sucht daher mit Bezug auf die „Richtlinie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer im ökologischen Landbau vom 4. April 2016“ Interessenten für die Durchführung von FuE-Vorhaben sowie gezielten Wissenstransfermaßnahmen (z.B. Praxis-Forschungsnetzwerke) in dem Bereich **„Optimierung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau (ÖL)“**.

Im Fokus der Vorhaben sollen die landwirtschaftlichen Betriebe stehen, die als Systeme zu betrachten sind. Im Detail soll, neben den Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanze, das Verständnis über Organisation und Funktion innerbetrieblicher Prozesse erweitert werden. Es werden ganzheitliche systemare Forschungsansätze verbunden mit der Praxis erbeten, um innerbetriebliche Prozesse in ihren Zusammenhängen und den Wechselwirkungen im Betriebssystem zu analysieren und weiterzuentwickeln. Zusätzlich ist unter Einbeziehung der außerbetrieblichen, regionalen Prozesse ein vertieftes Systemverständnis sowie Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln.

Grundlage zur Ableitung des Forschungsbedarfs bildeten im Rahmen des BÖLN-Projektes 11OE109 eine Wissensstandanalyse und ein Workshop. Die detaillierten Ergebnisse sind unter <http://orgprints.org/31298/> nachzulesen.

Gefördert werden sollen daher Vorhaben zu folgenden Modulen:

#### **1.1 Modul FuE-Vorhaben**

Es sollen FuE-Vorhaben initiiert werden, die vorhandene Kenntnis- und Erfahrungslücken zum Thema „Nährstoffmanagement im Ökologischen Landbau“ schließen und durch eine

enge Verzahnung mit der Praxis Wissenstransferdefizite minimieren. Die Bereitschaft zur Kooperation mit den Netzwerken (siehe Punkt 1.2) wird bei allen Vorhaben vorausgesetzt.

Gefördert werden vorzugsweise praxisorientierte, interdisziplinäre FuE-Vorhaben, die einen Beitrag zur Erreichung der oben genannten Ziele leisten und wissenschaftliche Fragestellungen zum Nährstoffmanagement bearbeiten.

Gefördert werden sollen insbesondere Vorhaben mit den nachfolgenden Schwerpunkten:

- Ausschöpfung betrieblicher und überbetrieblicher Potentiale zur Optimierung und Weiterentwicklung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau; Optimierung des innerbetrieblichen Nährstoffmanagements auch unter Einbeziehung von Nährstoffdynamik und -verfügbarkeit; Einbeziehung der inner- und außerbetrieblichen Akteure sowie Forcierung interdisziplinärer und transdisziplinärer Ansätze, um ein vertieftes Systemverständnis zu entwickeln; Berücksichtigung betrieblicher Prozesse und deren Zusammenhänge und Wechselwirkungen im Agrarökosystem.
- Entwicklung bzw. Optimierung kurz-, mittel- und/oder langfristiger Maßnahmen zur Verbesserung der produktionsorientierten und ressourcenschonenden Nährstoffversorgung von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturpflanzen im ökologischen Landbau.
- Anpassung und Weiterentwicklung anwenderfreundlicher Methoden zur Identifizierung / Quantifizierung der praxisrelevanten Nährstoffversorgung für Praxis und Beratung sowie anwendungsbezogener Düngebedarfsermittlungen im Ökologischen Landbau.
- Entwicklung, Bewertung und Untersuchung von Strategien zur Einbindung des Nährstoffmanagements in regionale Nährstoffkreisläufe im ökologischen Landbau. Warum hat ein Betrieb an einem bestimmten Standort Vorteile? Wie können Kreisläufe betrieblich und überbetrieblich geschlossen werden?
- Untersuchungen zu Bedeutung und Möglichkeiten von Fruchtfolgen für den mikrobiellen Umsatz im Boden sowie von pflanzenbaulichen und anbautechnischen Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit vor dem Hintergrund eines nachhaltigen Nährstoffmanagements im ökologischen Anbau.

## **1.2 Modul Praxis-Forschungsnetzwerke**

Ziel ist es, kulturartenübergreifende Praxis-Forschungsnetzwerke zum Nährstoffmanagement im Acker- und Gemüsebau mit gleichberechtigten Akteuren aus Praxis, Beratung, Forschung und ggf. KMU aufzubauen. So soll der Anstoß für eine dauerhaft zu etablierende Plattform geschaffen werden, durch die eine Weiterentwicklung des Nährstoffmanagements im Ökolandbau unter Berücksichtigung des systemaren (betrieblich und überbetrieblich/regional) Ansatzes ermöglicht werden soll. Sie soll dabei helfen, die Herausforderungen, denen sich der

Ökolandbau aktuell und in Zukunft stellen muss, zu meistern. Die Einbindung weiterer Institutionen kann je nach thematischem Bedarf erfolgen. Die Akteure sollen die Erfolgsfaktoren eines nachhaltigen Nährstoffmanagements im Ökolandbau erarbeiten, Wissen bündeln, Forschungsergebnisse und Erfahrungen austauschen, offene Fragen sammeln und in einem gemeinsamen Prozess beantworten. Dabei soll der weitere Forschungsbedarf abgeleitet, aber auch rechtliche und gesellschaftliche Aspekte diskutiert sowie ein möglichst rascher und gezielter Wissenstransfer durch vorhandene, aber auch im Bedarfsfall durch neue Instrumente ermöglicht werden. Die Netzwerke sind mit allen relevanten Disziplinen zu verzahnen und an den Anforderungen und Bedürfnissen von Praxisbetrieben zu orientieren.

Als übergeordnete Frage soll seitens der Netzwerke beantwortet werden, wie ein Betrieb optimal wirtschaften kann, ohne dabei die stofflichen Aspekte, die Prozesse innerhalb und außerhalb eines Betriebes und die Grundprinzipien des Ökolandbaus zu vernachlässigen. Hiermit soll das Kreislaufwirtschaftsprinzip auf betrieblicher und regionaler Ebene gefördert und weiterentwickelt werden, um dadurch regionale Strukturen zu stärken und die Ressourceneffizienz des ökologischen Landbaus zu steigern.

Notwendig ist dazu die Auswahl und Einbindung geeigneter Akteure, die persönliche und betriebliche Erfahrungen auf dem Gebiet der Pflanzenernährung und des Nährstoffmanagements des ökologischen Gemüse- und/oder Ackerbaus haben (Beratung, Bundesländer, Praxis, Forschung).

Folgende Aufgaben sind zu erfüllen:

- Beteiligung der relevanten Akteure aus Beratung, Praxis und Forschung; klare Aufgabenverteilung unter den Akteuren; Zuordnung der Akteure (z.B. Zuwendungsempfänger, Unterauftragnehmer). Enge Verzahnung von Praxis, Beratung und Forschung sowie ggf. KMU.
- Sammlung und ggf. detailliertere Ausarbeitung der jeweiligen konkreten Handlungsbedarfe und Suche nach Lösungsmöglichkeiten.
- Sicherstellung und Förderung des Wissenstransfers in die breite landwirtschaftliche und gartenbauliche Praxis mittels vorhandener (z.B. Website, relevante Fachveranstaltungen, Tagungen, Erfahrungsaustausch unter Berufskollegen, Vorträge von Praktikern für Praktiker, Feld- und Betriebsbesichtigungen) und neuer Instrumente.
- Identifikation praxisreifer, neuer Verfahren oder wissenschaftlicher Erkenntnisse, um diese in die breite landwirtschaftliche und gartenbauliche Praxis einzuführen. Einführung dieser in die Praxis.
- Austausch der Akteure untereinander (z.B. Diskussionsplattform, Arbeitsnetze, Arbeitsgruppen, Workshops zur Diskussion spezifischer Lösungsansätze).
- Mitwirkung aller Akteure bei der Entwicklung und dem Aufbau des Netzwerkes.
- Kontinuierliche Datenerfassung, Analyse und Dokumentation in den Betrieben.

Die Netzwerke sollen eine/n eigene/n Projektkoordinator/in aufweisen, der/die für die folgenden Bereiche zuständig ist:

- Aufbau und Organisation jeweils eines Praxis-Forschungsnetzwerkes zur Verbesserung des Nährstoffmanagements im ökologischen Landbau in Deutschland.
- Koordination und enge Einbindung der Akteure.
- Kommunikation des Praxis-Forschungsnetzwerkes nach innen und außen; Austausch zwischen den entstehenden und bestehenden, fachlich relevanten Netzwerken und jeweiligen Akteuren.
- Koordinierung und Durchführung einer gezielten Öffentlichkeitsarbeit.
- Verzahnung des Netzwerkes mit den FuE-Vorhaben.
- Aufbau und Pflege eines Webauftritts mit einem geschützten Bereich zum effektiven Austausch der am Projekt beteiligten Akteure (z.B. Diskussionsplattform).
- Aufbau von Strukturen, um eine dauerhafte Etablierung des Netzwerkes über die Projektlaufzeit hinaus zu ermöglichen. Erarbeitung eines entsprechenden Nachhaltigkeitskonzeptes.

Die FuE-Vorhaben können maximal mit einer dreijährigen Projektlaufzeit beschieden werden, der Maßnahmenbeginn ist voraussichtlich ab 08/2018 geplant.

Die Praxis-Forschungsnetzwerke sollen für fünf Jahre Projektlaufzeit konzipiert werden, wobei nach drei Jahren eine Zwischenevaluierung vorgesehen ist, deren Ergebnis über die weitere Laufzeit entscheidet. Der geplante Maßnahmenbeginn ist hierbei ebenfalls ab 08/2018 vorgesehen.

## **2. Zuwendungsempfänger**

Zuwendungsempfänger können natürliche und juristische Personen mit Geschäftsbetrieb in der Bundesrepublik Deutschland sowie Bundes- und Landesforschungsanstalten sein.

Bei Verbundvorhaben zu dem Modul 1.1 ist grundsätzlich eine wissenschaftliche Betreuung durch Hochschul- oder andere wissenschaftlich arbeitende Institutionen vorzusehen. Die Höhe der Zuwendung für den Praxispartner wird dabei im Einzelfall festgesetzt. Ein angemessener Eigenanteil des oder der Bewerber unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen Eigeninteresses und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit wird daraus abgeleitet.

## **3. Rechtsgrundlage**

Vorhaben können nach Maßgabe der vorliegenden Bekanntmachung, der Standardrichtlinien des BMBF einschließlich Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw.

Kostenbasis, der Verwaltungsvorschriften zu §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) sowie auf Basis der Richtlinie des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft ([http://www.ble.de/DE/03\\_Forschungsfoerderung/02\\_OekologischerLandbau/OekologischerLandbau\\_node.html](http://www.ble.de/DE/03_Forschungsfoerderung/02_OekologischerLandbau/OekologischerLandbau_node.html)) durch Zuwendungen gefördert werden. Alle genannten Programme/Richtlinien beruhen auf der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 bzw. der Verordnung (EU) Nr. 702/2014 der Kommission vom 25. Juni 2014.

Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet aufgrund seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Die eingereichten Projektvorschläge stehen miteinander im Wettbewerb.

## **4 Verfahren**

### **4.1 Auswahl- und Entscheidungsverfahren**

Die eingegangenen Projektskizzen werden nach Ablauf der Vorlagefrist vom Projektträger insbesondere nach folgenden Kriterien geprüft:

- Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Zuwendungsempfängers (die Fachkunde ist mittels geeigneter Referenzen nachzuweisen)
- wissenschaftliche Qualität und Erfolgsaussichten des Vorhabens, Innovation und Kreativität des Ansatzes
- Nutzen für den Ökolandbau
- Effizienter Mitteleinsatz
- Ausreichend genaue Beschreibung und Begründung des Projektes unter Einbezug aktueller Literatur
- Integration geeigneter Wissenstransfermaßnahmen in das geplante Vorhaben
- Ausreichende Berücksichtigung abgeschlossener und laufender FuE-Vorhaben sowie laufender Aktivitäten (z.B. Länderprogramme).
- ggf. Darstellung der Arbeitsteilung zwischen Kooperationspartnern im Projekt, nachvollziehbarer Arbeits- und Finanzierungsplan für die Gestaltung und Durchführung des Vorhabens.

Das BMEL und der Projektträger behalten sich vor, bei der Bewertung der vorgelegten Projektskizzen Experten hinzuzuziehen.

## 4.2 Vorlage von Projektskizzen

Die zu verwendende Projektskizzengliederung finden Sie im Informationsangebot der GS-BÖLN im Internet unter <https://www.bundesprogramm.de/was-wir-tun/projekte-foerdern/forschungs-und-entwicklungsvorhaben/projektskizzen-und-berichte/>

Das Einreichen der Projektskizzen unter Bezug auf die Richtlinie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer im ökologischen Landbau vom 4. April 2016 im Umfang von maximal 15 Seiten für FuE-Vorhaben und maximal 20 Seiten für Praxis-Forschungsnetzwerke erfolgt elektronisch über das Internet-Portal <https://foerderportal.bund.de/easyonline/>. Im Portal ist die Projektskizze im PDF-Format hochzuladen. Darüber hinaus wird hier aus den Eingaben in ein Internetformular eine Vorhabenübersicht generiert. Vorhabenübersicht und die hochgeladene Projektskizze werden gemeinsam begutachtet.

Die online erstellten Dokumente (Vorhabenübersicht und Projektskizze) sind als unterschriebener Ausdruck in doppelter Ausfertigung unter dem Stichwort

„Optimierung des Nährstoffmanagements im Ökologischen Landbau **Modul Praxisforschungsnetzwerke**“ oder

„Optimierung des Nährstoffmanagements im Ökologischen Landbau **Modul FuE Vorhaben**“ in doppelter Ausfertigung

bis zum 31.01.2018 (Posteingangsstempel der BLE)

bei der

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Referat 312

Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft

Deichmanns Aue 29

53179 Bonn

einzureichen.

Alternativ ist auch die Übersendung der online erstellten Unterlagen per De-Mail an [boeln@ble.de-mail.de](mailto:boeln@ble.de-mail.de) bzw. [eps@ble.de-mail.de](mailto:eps@ble.de-mail.de) in einer der Varianten „absenderbestätigt“

oder „persönlicher & vertraulicher Versand“ bis zur vorstehend genannten Ausschlussfrist möglich.

Der Projektträger informiert die Skizzeneinreicher über das Ergebnis. Bei positiver Bewertung werden die Skizzeneinreicher aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag vorzulegen, über den nach abschließender Prüfung entschieden wird.

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Frau Viola Molkenthin (0228-6845-2944 [viola.molkenthin@ble.de](mailto:viola.molkenthin@ble.de)) oder an Frau Lea Müller (0228-6845-3939, [lea.mueller@ble.de](mailto:lea.mueller@ble.de)).

Bonn, den 31.08.2017

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Im Auftrag

Budde