

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Stephan Protschka, Berengar Elsner von Gronow, Peter Felser, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD – Drucksache 19/22075 –**

### **Silphie als Alternative zum Mais als Energiepflanzen für Biogasanlagen**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Im Rahmen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft ([https://www.fnr.de/fileadmin/allgemein/pdf/broschueren/foerderprogramm\\_2015.pdf](https://www.fnr.de/fileadmin/allgemein/pdf/broschueren/foerderprogramm_2015.pdf)) förderte die Bundesregierung auch das Projekt „Verbundvorhaben: Silphie – Anbauoptimierung, Sätechnik und Züchtung“ (<https://www.fnr.de/index.php?id=11150&fkz=22027012>) des Freistaates Thüringen, durch welches der Anbauumfang der Durchwachsenen Silphie in der landwirtschaftlichen Praxis weiter erhöht und die Wirtschaftlichkeit des Anbaus im Vergleich zu Mais verbessert werden sollte.

Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. wurde hierzu mit der Projektträgerschaft beauftragt. Das Forschungsprogramm nimmt sich dabei der Ziele und Leitgedanken der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und der Politikstrategie Bioökonomie an ([https://www.fnr.de/fileadmin/allgemein/pdf/broschueren/foerderprogramm\\_2015.pdf](https://www.fnr.de/fileadmin/allgemein/pdf/broschueren/foerderprogramm_2015.pdf)).

Von 2008 bis 2018 hat sich aufgrund der EEG-Verordnung (EEG = Erneuerbare-Energien-Gesetz) die Ackerbaufläche für den Anbau von Silomais von 400 000 Hektar (ha) auf 1 350 000 ha verdreifacht (<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/153072/umfrage/anbauflaeche-von-energiepflanzen-in-deutschland-nach-sorten-seit-2007/>). Die Monokulturführung von Silomais hat sowohl ökologische als auch landwirtschaftliche Nachteile (z. B. mangelnde Biodiversität, Bodenerosion), sodass eine Substitution mit einer weiteren Energiepflanze sinnvoll erscheint (<https://www.spektrum.de/news/bioenergie-aus-mais-ist-umweltschaedlich/1422993>).

Aus diesem Grund wird in der Forschung nach alternativen Energiepflanzen gesucht, die ähnliche Ansprüche sowie einen ähnlichen Methanbetrag und gleiche Zufuhr bei Nutzung in Biogasanlagen haben, ohne dabei zusätzliche Kosten zu erzeugen ([https://www.fnr.de/nachwachsende-rohstoffe/bioenergie/energiepflanzen/?\\_\\_mstto=210](https://www.fnr.de/nachwachsende-rohstoffe/bioenergie/energiepflanzen/?__mstto=210)).

Der Anbau von anderen Energiepflanzen wie Silphie, Blümmischungen etc. kann die Biodiversität fördern, was sich auch die Bundesregierung mit dem Aktionsprogramm Insektenschutz als Ziel gesetzt hat (<https://www.bmu.de/fil>

eadmin/Daten\_BMU/Pool/Broschueren/aktionsprogramm\_insektenschutz\_kabinettversion\_bf.pdf).

Insbesondere die Durchwachsene Silphie bietet große Vorteile, da sie ebenfalls wie Mais eine Dauerkultur mit geringen Standortansprüchen sowie niedrigen Produktionskosten ist (<http://www.fnr-server.de/ftp/pdf/berichte/22004411.pdf>, S. 115 ff.).

### Vorbemerkung der Bundesregierung

In der Vorbemerkung der Fragesteller werden Zahlen zum Anbau von Silomais in Höhe von 400 000 ha für das Jahr 2008 und 1 350 000 ha für das Jahr 2018 genannt, die nicht nachvollzogen werden können.

Gemäß den Angaben des Statistischen Bundesamtes lag die Anbaufläche für Silomais im Jahr 2008 vielmehr bei 1,6 Mio. ha und im Jahr 2018 bei 2,2 Mio. ha (siehe: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Tabelle/n/liste-feldfruechte-zeitreihe.html> <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Tabelle/n/liste-feldfruechte-zeitreihe.html> und [https://www.maiskomitee.de/public/Fakten.aspx/Statistik/Deutschland/Anbaufl%C3%A4che\\_Silomais](https://www.maiskomitee.de/public/Fakten.aspx/Statistik/Deutschland/Anbaufl%C3%A4che_Silomais)).

1. Für welchen Zeitraum wurde das Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe konzipiert ([https://www.fnr.de/fileadmin/allgemein/pdf/broschueren/foerderprogramm\\_2015.pdf](https://www.fnr.de/fileadmin/allgemein/pdf/broschueren/foerderprogramm_2015.pdf))?

Das Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe (FPNR) des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wurde in der vorliegenden Fassung am 7. Mai 2015 veröffentlicht und löste damit das seit 2008 geltende Förderprogramm gleichen Namens ab (siehe: <https://mediathek.fnr.de/broschuren/nachwachsende-rohstoffe/nr-allgemein/foerderung/foerderprogramm-nachwachsende-rohstoffe.html>). Das Förderprogramm ist auf die Geltungsdauer der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO), also bis Ende 2020, ausgelegt. Die AGVO wurde bis Ende 2023 verlängert, entsprechend verlängert sich dadurch auch die Laufzeit des aktuellen FPNR.

2. Wie lauten die bisherigen Ergebnisse der in Auftrag gegebenen Forschungen im Rahmen des Förderprogramms, und plant die Bundesregierung noch weitere Forschungen über die Silphie?

Die Forschungsförderung im Rahmen des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe erfolgt meist nicht als Auftragsvergabe, sondern auf Basis von Zuwendungen/Zuweisungen. Auch alle bisherigen Silphie-Projekte wurden als Zuwendung bzw. Zuweisung gefördert. Eine tabellarische Projektübersicht ist als Anlage beigefügt.

Die in den Jahren 2007 bis 2013 begonnenen Untersuchungen zur Durchwachsenen Silphie unter Koordinierung der Thüringer Landesanstalt wurden im Zeitraum 2015 bis 2018 mit dem Verbundvorhaben „Silphie – Anbauoptimierung, Sätechnik und Züchtung“ (FKZ 22027012) fortgesetzt. Im Verbundvorhaben wurde das Anbauverfahren weiter optimiert und praxistauglich gemacht. Es wurden umfangreiche Ergebnisse zur Bestandsetablierung, Bestandsführung, Ernte und Nacherntebehandlung gewonnen. Auch erste Kostenabschätzungen wurden bereitgestellt. Damit sollten landwirtschaftliche Unternehmen in die Lage versetzt werden, Silphie-Bestände erfolgreich zu etablieren und zu nutzen. Optimierungsfähig sind noch die Bestandspflege und die Entwicklung

neuer Sorten. Der Anbauumfang der Silphie steigerte sich während der Projektlaufzeit von ca. 300 ha auf ca. 2.000 ha (Ende 2018).

Das Verbundvorhaben zur agrarökologischen Bewertung (FKZ 22004411) war auf einen Erkenntnisgewinn zur ökosystemaren Leistung der Durchwachsenen Silphie ausgerichtet. Durch die Arbeiten im Projekt konnte ein differenziertes Bild über die potentielle Bedeutung der Durchwachsenen Silphie für die ober- und unterirdische Biodiversität im Agrarökosystem gewonnen werden. Die Ergebnisse des Projektes haben umfangreiche Erkenntnisse über Ertragsbildung und Standortvoraussetzungen zur vollen Ausschöpfung des Ertragspotentials der Durchwachsenen Silphie als alternativer Energiepflanze geliefert. In der landwirtschaftlichen Praxis lassen sich aus den gewonnenen Erkenntnissen wichtige Informationen ableiten für die Wahl geeigneter Anbaustandorte sowie der unter den gegebenen Bedingungen zu erwartenden Trockenmasse- bzw. Methanerträge.

Weitere, detaillierte Ergebnisse sind den veröffentlichten Abschlussberichten zu entnehmen (siehe: <https://www.fnr.de/projektfoerderung/projekt Datenbank-der-fnr>).

Bezüglich weiterer Forschungsaktivitäten der Bundesregierung wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

3. Welche dieser Forschungen wurden bisher aus welchen Gründen noch nicht veröffentlicht, und wann wird die Bundesregierung diese Forschungen wo veröffentlichen?

Die Abschlussberichte der über das FPNR geförderten Forschungsprojekte werden in der Projektdatenbank der FNR veröffentlicht bzw. bei der Technischen Informationsbibliothek Hannover hinterlegt:

<https://www.fnr.de/projektfoerderung/projekt Datenbank-der-fnr>

[https://www.tib.eu/de/suchen?id=198&tx\\_tibsearch\\_search%5Bquery%5D=&tx\\_tibsearch\\_search%5Bsrt%5D=rank&tx\\_tibsearch\\_search%5Bcnt%5D=20](https://www.tib.eu/de/suchen?id=198&tx_tibsearch_search%5Bquery%5D=&tx_tibsearch_search%5Bsrt%5D=rank&tx_tibsearch_search%5Bcnt%5D=20)

Da das Vorhaben „Silphie-Dauerkulturen“ (FKZ: 22023914) noch nicht abgeschlossen ist und das Züchtungsprojekt der Universität Bonn (FKZ: 22025718) noch läuft, gibt es hierzu auch noch keine Veröffentlichungen.

4. Wie viele Forschungsprojekte gab es, und was plant die Bundesregierung mit den Ergebnissen?

Insgesamt wurden bzw. werden über das FPNR 18 Vorhaben mit einem Gesamtfördervolumen von 4,97 Mio. Euro gefördert. Die Ergebnisse werden mindestens in Form von Abschlussberichten über die Projektdatenbank der FNR bzw. bei der Technischen Informationsbibliothek Hannover veröffentlicht (siehe hierzu auch Antwort zu Frage 3). Eine tabellarische Projektübersicht ist als Anlage beigefügt.

5. Welche weiteren Forschungsprojekte zu der Energiepflanze Silphie fördert die Bundesregierung derzeit, und welche Projekte plant die Bundesregierung zu unterstützen?

Die im Rahmen des FPNR derzeit geförderten Forschungsprojekte sind ebenso wie die abgeschlossenen Vorhaben in der als Anlage beigefügten tabellarischen Projektübersicht aufgeführt.

Konzepte für weitere Forschungsprojekte zur Thematik Silphie zur Förderung über das FPNR werden derzeit geprüft. Diese befassen sich bspw. mit:

- Optimierung des Nährstoffmanagements sowie Erarbeitung von Leitlinien für eine nachhaltige organische Düngung der Durchwachsenen Silphie als Energiepflanze bzw. biobasiertem Rohstoff;
- Untersuchung der Auswirkungen der Biomasseproduktion mit Silphie-Dauerkulturen und des Anbaus von Mais im Direktsaatverfahren hinsichtlich Bodenerosion und Nährstoffaustrag im Vergleich mit einem konventionellen Maisanbau.

6. Welche Institute sind an dem Förderprogramm beteiligt?

Die an den Förderprojekten zur Thematik Silphie beteiligten Institute sind in der als Anlage beigefügten tabellarischen Projektübersicht aufgeführt.

7. Mit wie vielen Geldern wurden im Zeitraum von 2014 bis 2019 die Forschungsprojekte gefördert?

Insgesamt wurden bzw. werden über das FPNR 18 Vorhaben mit einem Gesamtfördervolumen von 4,97 Mio. Euro zur Thematik Silphie gefördert. Im Zeitraum 2014 bis 2019 wurden Mittel in Höhe von 1,80 Mio. Euro zu diesem Zwecke verausgabt.

8. Welche weiteren Fördermaßnahmen neben denen, die im Rahmen der Greening-Maßnahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) vollzogen werden, gibt es für Alternativen wie Silomais?

Ausgehend davon, dass diese Frage auf Alternativen zu Silomais und nicht auf Alternativen wie Silomais abzielt, wird diese Frage wie folgt beantwortet:

Die Bundesregierung unterstützt den Anbau alternativer Rohstoffpflanzen sowie deren Verarbeitung u. a. durch die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

Im Auftrag des BMEL sind die Projektträger FNR und Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) für die Projektbegleitung und -abwicklung verantwortlich. Die FNR unterstützt dabei die Forschung, Entwicklung, Demonstration und Öffentlichkeitsarbeit zu Nachwachsenden Rohstoffen. In den vergangenen Jahren wurden im Rahmen des FPNR eine Vielzahl an Forschungsvorhaben, die Forschungsfragen zu alternativen Rohstoffpflanzen – wie die Silphie – thematisieren, erfolgreich umgesetzt.

Daneben gibt es in den Bundesländern verschiedene Länderprogramme, die FuE-Arbeiten zu Silphie und anderen alternativen Rohstoffpflanzen unterstützen, wie z. B. die Förderung der Agrarforschung durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

9. Welche Fördermaßnahmen für alternative Energiepflanzen zu Silo- und Energiemais gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung?

Es wird auf die Antwort zu Frage 8 verwiesen.

10. Hat die Bundesregierung Kenntnis über das Ausmaß des Anbaus von Silphie auf ökologischen Vorrangflächen, und wenn ja, welche (bitte in Hektar angeben)?

Die gemeldeten Flächenumfänge ökologischer Vorrangflächen mit Durchwachsender Silphie haben sich in den vergangenen drei Jahren kontinuierlich erhöht. Während im Jahr 2018 der Flächenumfang noch bei 1290 ha lag, stieg dieser 2019 auf insgesamt 1570 ha. Die vorläufigen Zahlen für das Jahr 2020 zeigen einen weiteren Anstieg der Fläche auf etwa 2080 ha.

Die Anbauflächen für Silphie in Deutschland stiegen in den letzten 5 Jahren an (Quelle: <https://www.fnr-server.de/ftp/pdf/berichte/22004416.pdf>):

- 2015: 400 ha
- 2016: 800 ha
- 2017: 1 900 ha
- 2018: 3 000 ha
- 2019: 3 000 ha

11. Plant die Bundesregierung, eine Substitution von Mais mit Silphie finanziell zu unterstützen, und wie beurteilt die Bundesregierung eine zukünftige Substitution mit Silphie im Hinblick auf die höheren Kosten und den Aufwand in der Jungpflanzenanzucht?

Mit der 2018 von der Bundesregierung eingeführten Möglichkeit, Flächen mit Durchwachsender Silphie als ökologische Vorrangfläche anmelden zu können, wurde bereits ein ökonomischer Anreiz für den Anbau von Durchwachsender Silphie geschaffen (siehe Antwort zu Frage 10). Darüber hinaus gibt es derzeit keine Initiativen der Bundesregierung, die Substitution von Mais durch Silphie zu fördern.

12. Wird die stufenweise Absenkung des Einsatzes von Mais in Biogasanlagen auf max. 44 Prozent der EEG-Novelle 2017 bis 2021 nach Kenntnis der Bundesregierung erreicht werden (<https://www.praxis-agrar.de/betrieb/bioenergie/erneuerbare-energie-gesetz/>)?
- a) Wenn ja, mit welchen konkreten Maßnahmen hat die Bundesregierung dies umgesetzt?
- b) Wie ist der aktuelle Stand dazu?

Die Fragen 12 bis 12b werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet:

Gemäß der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) von 2017 wurde eine Absenkung des Anteils von Mais und Getreidekorn in neu errichteten Biogasanlagen, die eine Förderung ihres erzeugten Stroms über das EEG 2017 anstreben, auf 50 Masseprozent des Substrateinsatzes beschlossen. Dieser sogenannte „Maisdeckel“ soll bis zum Jahr 2021 stufenweise und ebenfalls nur bei Neuanlagen um weitere 6 Prozent auf 44 Prozent gesenkt werden.

Die angestrebte Absenkung wird mit dem EEG 2017 erreicht, da Neuanlagen, die den Einsatz eines höheren Mais-/Getreideanteils am Substratmix planen, nicht über das EEG 2017 vergütet werden können. Das heißt die Absenkung des Mais-/Getreideanteils in Neuanlagen, die über das EEG 2017 vergütet werden, wird durch die Einführung des sogenannten „Maisdeckels“ im EEG 2017 wirksam erreicht.

## Anlage

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)  
**Projektliste Förderung von FuE-Vorhaben mit Bezug zum Thema  
 "Durchwachsene Silphie" mit Mittelabfluss 2014 bis 2019**

Thema	beteiligte Einrichtungen	LZ-Beginn	LZ-Ende	Bewilligungssumme gesamt [EUR]	Mittelabfluss 2014 bis 2019 [EUR]
Optimierte Energiepflanzen-Anbausysteme zur nachhaltigen Biogaserzeugung - Upscaling der FuE-Ergebnisse zu neuen Kulturen und deren Implementierung	Universität Osnabrück	01.10.11	31.01.15	490.222,00	<b>114.485,40</b>
Optimierung des Anbauverfahrens für Durchwachsene Silphie (Siphium perfoliatum) als Kofefermentpflanze in Biogasanlagen sowie Überführung in die landwirtschaftliche Praxis	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR)	01.05.07	30.04.10	257.169,27	<b>0,00</b>
Reaktionen der Energiepflanzen Sida und Silphie auf erhöhte Temperaturen, reduzierte Niederschläge und den "CO2-Düngeeffekt"	Universität Hohenheim	01.01.12	30.09.14	128.876,84	<b>38.332,66</b>
Schaffung züchterischer Grundlagen und agronomische Evaluation innerhalb neuer Siphium perfoliatum-Herkünfte	Rheinische Friedrich-Wilhelms- Universität Bonn	01.05.19	30.04.22	256.895,26	<b>65.662,92</b>
Silphie-Dauerkulturen: Ein Beitrag zum Wasser- und Bodenschutz	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	01.09.16	14.04.20	347.169,44	<b>335.090,42</b>
Verbundvorhaben: Agrarökologische Bewertung der Durchwachsenen Silphie (Siphium perfoliatum L.) als eine Biomassepflanze der Zukunft; Teilvorhaben 1: Ober- und unterirdische Biodiversität in Beständen der Durchwachsenen Silphie	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei	01.02.12	31.07.15	299.919,35	<b>119.023,45</b>
Verbundvorhaben: Agrarökologische Bewertung der Durchwachsenen Silphie (Siphium perfoliatum L.) als eine Biomassepflanze der Zukunft; Teilvorhaben 2: Wasserhaushalt und Ökophysiologie der Durchwachsenen Silphie	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	01.02.12	31.07.15	186.995,06	<b>71.174,01</b>
Verbundvorhaben: Energiepflanzen für die Biogasproduktion - Teilvorhaben 2: Optimierung der Verfahrenskette der Bereitstellung und Nutzung von Energiepflanzen zur Kofefermentation im Biogasreaktor	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR)	01.06.04	31.05.07	248.594,69	<b>0,00</b>
Verbundvorhaben: Erhöhung des Leistungspotentials und der Konkurrenzfähigkeit der Durchwachsenen Silphie (Siphium perfoliatum) als Energiepflanze durch Züchtung und Optimierung des Anbauverfahrens; Teilvorhaben 1: Züchterische Verbesserung des Leistungspotentials	N. L. Chrestensen Samenzucht und Produktion GmbH Erfurt	01.04.10	31.12.13	42.773,98	<b>0,00</b>
Verbundvorhaben: Erhöhung des Leistungspotentials und der Konkurrenzfähigkeit der Durchwachsenen Silphie (Siphium perfoliatum) als Energiepflanze durch Züchtung und Optimierung des Anbauverfahrens; Teilvorhaben 2: Optimierung des Anbauverfahrens und Bereitstellung von Selektionsmaterial	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR)	01.04.10	30.04.13	383.648,13	<b>0,00</b>

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNRR)  
**Projektliste Förderung von FuE-Vorhaben mit Bezug zum Thema  
 "Durchwachsende Silphie" mit Mittelabfluss 2014 bis 2019**

Thema	beteiligte Einrichtungen	LZ-Beginn	LZ-Ende	Bewilligungssumme gesamt [EUR]	Mittelabfluss 2014 bis 2019 [EUR]
Verbundvorhaben: Ermittlung von Humusbedarfskoeffizienten für Energiepflanzenarten und Energiepflanzenproduktionssysteme; Teilvorhaben 1: Quantifizierung des Kohlenstoffeintrages und der Humusersatzleistung	Humboldt-Universität zu Berlin	01.05.12	31.10.15	254.644,00	<b>143.302,00</b>
Verbundvorhaben: Gewässerschutz durch Erosionsvermeidung im Energiepflanzenanbau; Teilvorhaben 1: Bilanzierung der Stoffflüsse	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI)	01.10.20	30.09.23	520.859,00	<b>0,00</b>
Verbundvorhaben: Gewässerschutz durch Erosionsvermeidung im Energiepflanzenanbau; Teilvorhaben 2: Modellierung der Wassererosion	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.	01.10.20	30.09.23	201.309,93	<b>0,00</b>
Verbundvorhaben: Potentiale der THG-Minderung und des Bodenschutzes durch den Anbau von Dauerkulturen auf wechselfeuchten Standorten (Pseudogleye); Teilvorhaben 1: Standort, Boden & Koordination	Universität Trier	01.10.18	30.09.21	329.919,52	<b>134.563,56</b>
Verbundvorhaben: Potentiale der THG-Minderung und des Bodenschutzes durch den Anbau von Dauerkulturen auf wechselfeuchten Standorten (Pseudogleye); Teilvorhaben 2: Bodenökologie und Klimawirkung	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei	01.10.18	30.09.21	357.728,52	<b>114.820,53</b>
Verbundvorhaben: Silphie - Anbauoptimierung, Sätechnik und Züchtung; Teilvorhaben 1: Verbesserung des Anbauverfahrens unter Einbeziehung optimierter Sätechnik, Betreuung des Praxisanbaus und Prüfung von Selektionsmaterial, Gesamtkoordination	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR)	01.01.15	15.10.18	344.809,03	<b>344.809,03</b>
Verbundvorhaben: Silphie - Anbauoptimierung, Sätechnik und Züchtung; Teilvorhaben 2: Züchterische Verbesserung des Leistungspotenzials, Entwicklung von Basiszuchtmaterial und Optimierung von Saatguteigenschaften	N. L. Chrestensen Samenzucht und Produktion GmbH Erfurt	01.01.15	31.12.17	100.966,93	<b>100.966,93</b>
Verbundvorhaben: Silphie - Anbauoptimierung, Sätechnik und Züchtung; Teilvorhaben 3: Optimierung praxisüblicher Sätechnik für die Aussaat der Durchwachsenden Silphie	Rheinische Friedrich-Wilhelms- Universität Bonn	01.01.15	31.08.18	216.342,70	<b>216.342,70</b>
				<b>4.968.843,65</b>	<b>1.798.573,61</b>

