



## Neuer Rohstoff: ausdauernde Pflanzen

### Bayreuther Botaniker suchen nach Alternativen zum Mais

**Bayreuth (UBT). Ist es wirklich nötig, jedes Jahr eine Fläche in der Größe des Saarlandes zu bepflanzen, um genügend Masse für das Biogas zur Erzeugung von Strom und Wärme zu haben? Und ist es sinnvoll, zu diesem Zweck ausgerechnet den nicht ganz unproblematischen Mais einzusetzen?**

Antworten auf diese Fragen suchen Forscher der Universität Bayreuth im Rahmen eines auf fünf Jahre ausgelegten und von der Oberfrankenstiftung und dem Bundeslandwirtschaftsministerium geförderten Projekts. „Als Testpflanzen, die ab dem dritten Jahr alle zwei bis 2,50 Meter Bestandeshöhe erreichen und mit ihrer Ertragsleistung an die von hoch gezüchteten Maissorten heranreichen, werden derzeit neun verschiedene Arten aus Nordamerika bis Ostasien angebaut. Weitere Arten untersuchen wir in einer Vorstudie“, sagt Dr. Pedro Gerstberger, Direktor und Botaniker am Lehrstuhl für Pflanzenökologie. Diese Arten werden zeigen müssen, ob sie bei den Trockenmasse-Erträgen pro Hektar, der Methan-Ausbeute sowie bei den landwirtschaftlich-betrieblichen und bodenkundlichen Parametern mit dem gemeinen Mais mithalten können.

Die Bayreuther Forscher jedenfalls sind optimistisch, mit neuen und ausdauernden Pflanzenarten für die Biomethan-Gewinnung einen Fortschritt erzielen zu können. Zu deutlich sind die Nachteile des Mais: Jedes Jahr aufs Neue muss der Mais angesät werden. Als so genannte konkurrenzarme Art braucht er ein unkrautfreies Saatbeet und damit den Einsatz Herbiziden und Pestiziden. „Ertragreiche Dauerkulturen von mehrjährigen Staudenarten können diese Probleme lösen“, sagt Gerstberger, der in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Bezirkslehrgut Oberfranken den Anbau stark wachsender Wildpflanzen als nachwachsende Rohstoffquelle vorantreibt. Nach ihrer Anlage können mehrjähri-

ge Pflanzenkulturen 15 Jahre und länger genutzt werden. Ist der Bestand ab dem zweiten Jahr etabliert, werden keine Herbizide mehr benötigt, weil das Blattwerk der Kulturen den Boden stark beschattet. Die lebenden Wurzeln und Wurzelstöcke der Dauerkulturen halten zudem die Bodenpartikel fest, so dass eine Bodenerosion weitgehend unterbleibt. Beim Maisanbau kann die Bodenerosion - also der Verlust fruchtbarer Ackerkrume - selbst in leichter Hanglage bis zu 100 Tonnen pro Hektar und Jahr betragen, so Gerstberger.

Zusätzliche Vorteile der bisher landwirtschaftlich noch nicht genutzten Wildpflanzenarten sind ihr reicher Blütenflor bis in den September als Nektarquelle für Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten sowie die Tatsache, dass die Arten offenbar von Wildschweinen gemieden werden. In Maisfeldern richteten Wildschweine erhebliche Schäden an - mit steigender Tendenz.

**Info:** Dr. Pedro Gerstbergers Forschungsvorhaben ist in die Bioenergieregion Bayreuth integriert und wird von ihr finanziell unterstützt. Die Mittel des Bundeslandwirtschaftsministeriums sind Fördermittel für die Bioenergieregion Bayreuth, die an die Universität im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung weiter gereicht werden.



**Die nordamerikanische Becherpflanze (*Silphium perfoliatum*) ist eine der ausdauernden Bioenergie-Testpflanzen des Forschungsprojekts.**

---

Kontakt:  
Pressestelle der Universität Bayreuth  
Frank Schmäzle  
Telefon 0921/555323  
E-Mail [pressestelle@uni-bayreuth.de](mailto:pressestelle@uni-bayreuth.de)