



Entomologische Gesellschaft Zürich

[www.insekten-egz.ch](http://www.insekten-egz.ch)

**Ökologischer Nassreisanbau  
eine Chance für die Biodiversität im Agrarland**

Yvonne Fabian

Zürich, 12. November 2021

**Vorsitz:** Rainer Neumeyer

**Anwesend:** 19 Teilnehmer

**Mitteilungen:** Herzlich begrüßen wir unser neues Mitglied Ladina Bischof. Der kostenlose Bestimmungskurs «Mantodea für Einsteiger» findet am 19. November statt.

---

Yvonne Fabian arbeitet bei der Agroscope und beschäftigt sich in ihrem Projekt mit dem System ökologischer Nassreisanbau. Zum Einstieg führt sie aus, wie dieses Projekt zustande gekommen ist.

Ausgangslage ist das Feuchttackerprojekt. In der Schweiz sind total ca. 192'000 ha Landfläche drainiert, und davon handelt es sich bei ca. 70% um Fruchtfolgeflächen. Bei gut 68'400 ha davon ist der Zustand der Drainagen ungekannnt oder in schlechter Verfassung. Für die Erneuerung der Drainagen muss mit Kosten von bis zu CHF 25'000.- pro Hektar gerechnet werden.

Gleichzeitig besteht bei der Biodiversität in der Landwirtschaft, bei den Umweltzielen Landwirtschaft (UZL), eine Ziellücke insbesondere bei Arten im Ackerland, die auf (wechsel)feuchte Lebensräume angewiesen sind.

Ohne eine Drainageerneuerung werden zwangsläufig mehr Feuchttackerflächen entstehen. Dies bedeutet, dass diese Flächen eine Produktionseinbusse der bisher üblichen Kulturen erleiden und es zu einer Belastung der Gewässer durch Auswaschung von Nährstoffen und Pestiziden kommen kann.

Das Feuchttackerprojekt bestand aus sechs verschiedenen Arbeitspaketen. Ein Produkt war die Feuchttackerpotenzialkarte, welche mittels Analyse verschiedener Grundlagen die potenziellen Standorte von Feuchttäckern in der Schweiz aufzeigt. Ebenso wurde eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durchgeführt welche aufzeigt, wie hoch der Gewinn pro Hektar in Abhängigkeit vom Ertragsausfall ist. Um zu evaluieren, welche Wege man einschlagen soll, wenn es an der Zeit ist Drainagen zu erneuern, ist eine Entscheidungshilfe für Feuchttackerflächen ausgearbeitet worden. Eine Entwicklungsmöglichkeit solcher Flächen ist der Nassreisanbau.

So hat Yvonne Fabian den der Bogen geschlagen zum Projekt Nassreisanbau. Die Idee dahinter ist, Flächen welche ehemals drainiert waren, wieder vernässen zu lassen, um so den feuchtigkeitsliebenden Tier- und Pflanzenarten wieder einen Lebensraum zu bieten.

Zwischen 2017 und 2021 stieg in der Schweiz die Fläche des Nassreisanbaus mit der Zahl der Landwirte, welche im Projekt mitmachten. Der aktuelle Stand 2021 weist total 13 ha auf.

Yvonne Fabian gibt einen kurzen Einblick, welche Arbeitsschritte beim Nassreisanbau vor dem Anbau, während des Anbaus und bei der Ernte durchgeführt werden müssen. Vor dem Anbau muss die Anbauparzelle erstmal geplant werden, denn für ein konstantes Wasserniveau muss die Fläche topfeben sein. Dazu werden auch Dämme und Wassergräben angelegt. Die Saat erfolgt durch Direktsaat Ende April oder durch Setzen Mitte Mai. Während des Anbaus ist das Wassermanagement wichtig. Im ökologischen Nassreisanbau werden keine

Pflanzenschutzmittel eingesetzt und es wird nur wenig gedüngt. Unkrautbekämpfung wird von Hand durchgeführt, durch eine organische Abdeckfolie oder mit Jätmaschinen aus Japan. Die Ernte findet Ende September statt. Dazu werden die Felder trockengelegt. Der Ertrag an Rohreis beträgt 3-7 Tonnen pro Hektar. Da es sich um eine Nischenproduktion handelt, wird der Reis oft direkt vermarktet.

Um die Biodiversität in Nassreisfeldern zu fördern, können – wie z.T. bereits erwähnt – folgende Massnahmen angewendet werden: kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, nur möglichst sparsam düngen, vertiefter Wassergraben entlang des Feldes, offene Wasserflächen, anlegen möglichst diverser Randstrukturen (Sand- und Asthaufen, Säume, Hecken etc.).

In den Nassreisfeldern wurden verschiedene Pflanzen und Tiere festgestellt. Folgende Gruppen wurden im Projekt genauer untersucht: Gefässpflanzen, Laufkäfer, Libellen, Amphibien, Reptilien. Festgestellt wurden 150 Arten bei den Gefässpflanzen (davon 11 auf der Roten Liste), 67 Arten bei den Laufkäfern (10 auf RL), 42 Arten bei den Libellen (7 auf RL), 7 Arten bei den Amphibien (4 RL), und die Ringelnatter (auf RL). Es wurden also nicht nur die häufigen, weit verbreiteten Arten festgestellt, sondern auch seltenere und gefährdetere Arten.

Bei einer vergleichenden Untersuchung von Makroinvertebraten in Feuchtgebieten und Nassreisfeldern wurde festgestellt, dass es im Nassreisfeld weniger Makroinvertebratenfamilien als im Feuchtgebiet hat, aber die Abundanz der Libellenlarven im Nassreisfeld höher ist als im Feuchtgebiet.

Die Libellen zeigten also eine hohe Abundanz. Für 14 der 42 festgestellten Arten konnte auch ein Entwicklungsnachweis erbracht werden. Eine hohe Anzahl an Libellenlarven wirkt sich klar negativ auf die Mückenpopulation aus, da Mückenlarven den Libellenlarven als Nahrung dienen. Unter diesen Bedingungen muss man keine Mückenplagen durch Nassreisanbau befürchten.

Akustische Aktivitätsmessungen von Fledermäusen wurden 2020 über 9 Nassreisfeldern durchgeführt. Dabei konnten 15 Arten festgestellt werden. Die Fledermäuse fliegen nicht nur über die Reisfelder, sondern jagen und fressen auch dort. Das Nassreisfeld beeinflusst also auch das erweiterte Nahrungsnetz positiv.

Zusammenfassend: Nassreisfelder können viele feuchtigkeitsliebende Pflanzen- und Tierarten aufweisen. Nassreisfelder verbinden Naturschutz und Landwirtschaft und sind damit eine Alternative zur Drainage für die Feuchtackerflächen der Schweiz. Nicht alle Standorte eignen sich für Nassreisfelder, zudem ist der Anbau aufwändig und es gibt hier noch viel Weiterentwicklungsbedarf. Das Interesse am Nassreisanbau ist aber gross, nicht nur am Anbau und dem Produkt, sondern auch an der damit einhergehenden Biodiversität im Landwirtschaftsland.

Zwischen 2021 und 2024 findet ein interdisziplinäres Forschungs- und Umsetzungsprojekt statt, welches verschiedene weitere Aspekte im Nassreisanbau beleuchtet. Die Zusammenarbeit mit den innovativen Landwirten geht also weiter.

Interessierte können sich den Vortrag unter folgendem Link ansehen:

<https://video.ethz.ch/speakers/egz/2021/9687c673-9a79-487e-8b00-60d752ee4beb.html>

Ende der Sitzung: 20:40Uhr

Protokoll: Jeannine Klaiber