

# Die Aussaat mit der Drohne:

## Ein Zukunftsthema!



[www.freudenberger.net](http://www.freudenberger.net)

Schon seit einigen Jahren beschäftigen wir uns im Hause Feldsaaten Freudenberger mit der Saat aus der Luft. Was vor 10 Jahren noch Science-Fiction zu sein schien, ist heute in der Praxis der Landwirtschaft auch in Deutschland angekommen.

Viele von uns kennen Fotodrohnen aus dem privaten Gebrauch. Luftbildaufnahmen und von Drohnen gefilmte Videos sind heute keine Besonderheit mehr. In der Landwirtschaft werden Drohnen heute zu verschiedensten Zwecken eingesetzt. Das bekannteste Beispiel ist der Einsatz von Drohnen mit Wärmebildkameras zur Rettung von Rehkitzen vor der Futtermahd oder zur Funktionsprüfung von Solaranlagen. Darüber hinaus werden bildgebende Verfahren benutzt, um Pflanzenbestände aus der Luft zu beurteilen. Drohnen können aber auch mit verschiedensten Sensoren ausgerüstet werden, um teilflächenspezifische Daten zu erheben, um mit diesen dann die Strategie der weiteren Bewirtschaftung festzulegen.

Eine der bekanntesten Anwendungen in der Landwirtschaft ist das Ausbringen von Nützlingen (Trichogramma) zur Bekämpfung des Maiszünslers. Hierbei werden die Drohnen mit sogenannten „Trichogrammaku­geln“ beladen, fliegen selbstständig die ausgewählten Flächen an und werfen in regelmäßigen Abständen die Kugeln ab. So ersetzt die Drohne hierbei eine sehr zeitintensive Handarbeit mit enormer Schlagkraft. Heute werden mehr als 70 % der Nützlinge im Maisanbau per Drohne ausgebracht.

Die Aussaat mittels Drohne steckt in Europa noch in den Kinderschuhen, hat aber rasant Fahrt aufgenommen. Große Streudrohnen zum Ausbringen von Saatgut kommen vor allem aus China. Dort hat sich die Technologie schnell verbreitet. Neben der Aussaat können viele Streudrohnen, ausgerüstet mit Tank und Düsen, dort auch zur Ausbringung von Pflanzen-

schutzmitteln eingesetzt werden. Dies ist die wichtigste Verwendung dieser Drohnen. Als zweite Funktion der Drohnen kommt das Streuen von Saatgut zur Anwendung. Der Doppelnutzen macht die Investition lukrativ, da Drohnen im Verhältnis zu sonstiger landwirtschaftlicher Technik in der Anschaffung verhältnismäßig günstig sind.

In den letzten drei Jahren wurde die Aussaat mittels Drohne immer bekannter in Deutschland. Der derzeit wichtigste Bereich ist die Aussaat von Zwischenfrüchten. Hier ist der Nutzen vor allem die Verfrühung der Aussaat in stehenden, abreifenden Getreidebeständen. Die Aussaat vor der Ernte ist ressourcenschonend, kostengünstig und schlagkräftig. So können bei der Zwischenfruchtaussaat mittels Drohne Kosten für Bodenbearbeitung und Saatbeetbereitung eingespart werden. Das Wachstumsfenster der Zwischenfrucht wird um drei bis vier Wochen verlängert. Somit auch die Zeit, in der die Zwischenfrucht Biomasse bilden und Leguminosen Stickstoff anreichern können. Damit eignet sich das Verfahren der Drohnensaat besonders für die Aussaat der Zwischenfrucht vor einer Sommerung, macht aber auch die Aussaat einer Zwischenfrucht vor einer Winterung möglich. Da sich nicht alle Zwischenfrüchte gleichermaßen für die Drohnensaat eignen, finden Sie auf diesen Seiten auch die eigens für diese Technologie neu entwickelten Drohnensaatmischungen TERRA GOLD® 21 und TERRA GOLD® 22. Die enthaltenen Arten haben sich in den Aussaatversuchen und der Praxis als besonders geeignet herausgestellt.

Eine weitere Anwendung ist das Einstreuen von Gräsern und Klee als Untersaat in Getreide und Mais. Auch hier ergeben sich mit der Aussaat mittels Drohne Vorteile: Hohe Flächenleistung gepaart mit niedrigen Kosten und dem besonderen Vorteil, wetter-

unabhängig arbeiten zu können. Auf Tragfähigkeit und Befahrbarkeit der Böden im zeitigen Frühjahr muss also somit keine Rücksicht genommen werden. Gerade für die Aussaat auf nassen Böden, die mit konventioneller Technik nicht befahrbar sind, bietet die Drohne große Vorteile. Gleichzeitig kann das Saatgut ausgebracht werden, wenn das für die Keimung so wichtige Wasser in ausreichender Menge zur Verfügung steht.

In der Zukunft wird die Aussaat mittels Drohne eine größere Rolle spielen. Neben der Aussaat von Zwischenfrüchten und Untersaaten werden weitere Einsatzzwecke für die Aussaat mittels Drohne hinzukommen. Die Übersaat von Grünland ist sicherlich nicht nur in Steillagen von Interesse, wo teure Bergtechnik eingesetzt werden muss. Auch auf feuchtem Grünland, wo man beispielsweise im Frühjahr auf Grund von Befahrbarkeitsproblemen den optimalen Aussaatzeitpunkt verpasst, stellt die Nachsaat mittels Drohne eine zukünftig termingerechte Alternative dar. Darüber hinaus wird die Drohnensaat auch in der Begrünung von Steillagen im Weinbau und bei der Böschungsbegrünung Anwendung finden.

