

FELD SPRITZEN

Auch die Nutzpflanzen können krank werden. Unkräuter und Ungräser können ihnen den Platz zum Wachsen streitig machen. Auch Schädlinge gibt es jede Menge, die gern an den Knospen oder Stengeln knabbern. Dagegen muss man die Pflanzen natürlich schützen, sonst kann die Ernte schlecht ausfallen. Hierfür gibt es den Pflanzenschutz!

Pflanzenschutzmittel, welche vorher über Jahre entwickelt, erforscht und getestet wurden, werden gezielt zur Behandlung von Unkräutern, Krankheiten und Schädlingen eingesetzt. Das ist keine einfache Sache. Denn auch der Umweltschutz muß beachtet werden. Es gibt Vorschrif-

ten, an die sich jeder Landwirt halten muss: z.B. wann, wo und wie die Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden und vor allem, in welcher Menge und mit wieviel Wasser verdünnt. Für die richtige Ausbringung und Verteilung wurden spezielle Maschinen entwickelt, die heute mit immer mehr aufwändiger Technik wie Sensoren, Satellitensteuerung, speziellen Düsen und vielem mehr ausgerüstet sind, um die Pflanzenschutzmittel ganz schonend und exakt auszubringen. Sicher habt ihr diese Maschinen schon auf dem Feld beobachtet, wenn sie mit ihren

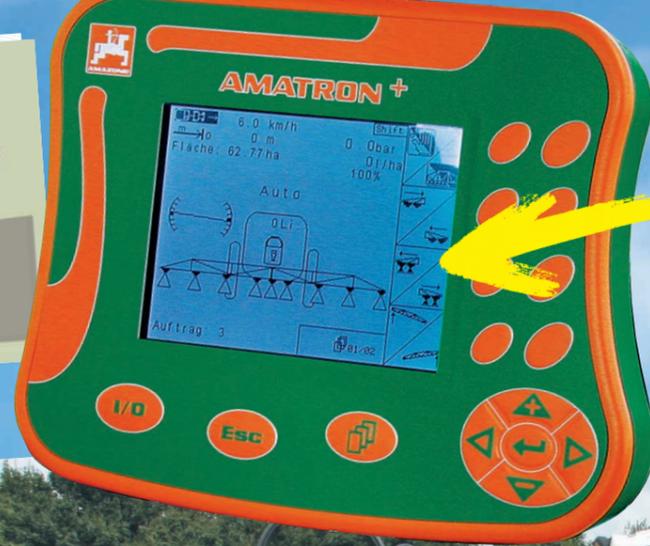
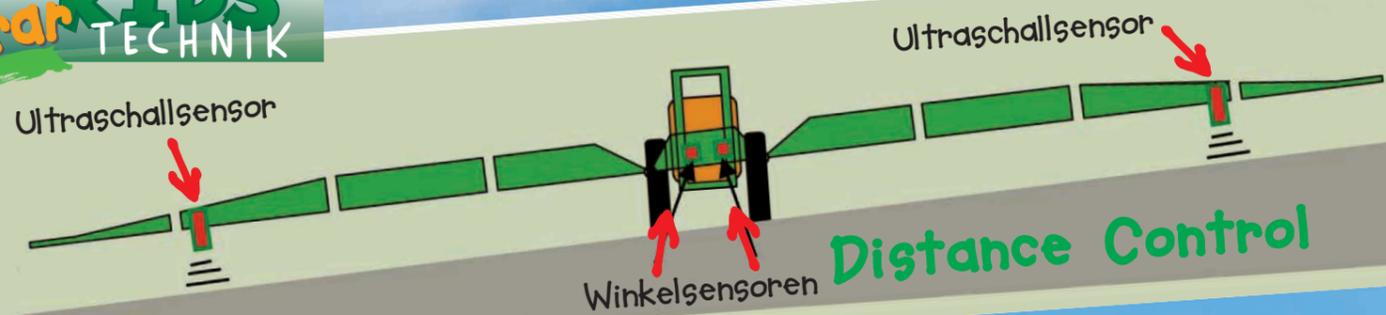
im Einsatz

großen Tanks und den großen Armen sprühend über die Felder fahren. Ist euch dabei aufgefallen, dass es verschiedene Formen und Größen gibt? Je nachdem, wieviel Fläche zu einem Betrieb gehört, wie groß die einzelnen Schläge sind, wie deren Lage ist und auch welche Traktoren im Betrieb gefahren werden, kann zwischen 3 verschiedenen Sprizentypen gewählt werden.

Für kleinere Betriebe, auch mit unregelmäßigen und Hangflächen sind die **ANBAUSPRITZEN** praktisch. Diese werden direkt am Schlepper angebaut. Daher auch ihr Name – Anbauspritze. Am Rahmen mit den Anbaupunkten befindet sich ein bis zu 2000 l

großer Behälter für die Spritzflüssigkeit, außerdem eine Pumpe und die Steuerung. Dahinter kommt das Spritzgestänge mit einer möglichen Arbeitsbreite bis zu 28 Meter! Am Spritzgestänge sind die Düsen montiert, die das im Wasser aufgelöste Pflanzenschutzmittel in ganz kleinen Tröpfchen auf die Felder verteilen. Aber zurück zur Anbauspritze: Die ist also fest mit dem Schlepper verbunden. Sie wird von ihm "getragen", denn sie hat kein eigenes Fahrwerk. Der Landwirt kann übrigens zusätzlich einen Fronttank, der über Leitungen mit der Anbauspritze verbunden ist, an der Vorderseite des Schleppers anbauen. Damit kann so ein Gespann noch einmal 1.000 Liter mehr Flüssigkeit laden. Im Gegensatz zu den Anbauspritzern gibt es die **ANHÄNGESPRITZEN**.





...und über diesen Computer wird alles gesteuert

Mit eigenem Fahrwerk werden sie an den Schlepper angehängen und hinterher gezogen. Sie sind für größere Betriebe besser geeignet, denn der Behälter kann je nach Modell bis zu 6.000 l Spritzbrühe aufnehmen. Das kann für rund 30 ha reichen, bei durchschnittlich 200 l/ha Spritzmenge. Gerade wenn die Flächen weiter weg vom Hof liegen, ist ein großer Tank sinnvoll. Bei einer ganz modernen Spritze kann man sogar noch einen Wasserwagen dahinter hängen. Damit spart man unheimlich viel Zeit für den Weg zum Hof. Kaum vorstellbar, aber die Arme bei der Anhängerspritze können bis zu 54 m breit sein! Große Konzentration des Fahrers ist gefordert, um so ein

Mit dem Bordcomputer kann man nicht nur das Gestänge ein- und ausklappen, sondern auch die Düsen teilweise an- und ausschalten, die richtigen Ausbringmengen und viele Funktionen mehr automatisch regeln. Und bei Hanglagen? Damit nicht eine Seite in der Luft hängt und die andere auf dem Boden schleift, sind Ultraschall-Sensoren angebracht. Ganz wie von Geisterhand wird das Gestänge automatisch nach Höhe und Neigung geregelt und an die Oberfläche angepasst, wie bei den Anbauspritzern. Auch die **SELBSTFAHRER** sind damit ausgestattet. Man nennt sie Selbstfahrer, weil sie keinen Schlepper als Antrieb brauchen. Sie sind selbstständige Geräte mit Motor, Lenkung



Anbauspritze mit Fronttank



breites Gefährt über den Acker zu bewegen. Vorsicht ist geboten, wenn z.B. Bäume oder Masten auf dem Feld stehen oder Wald und Wege angrenzen. Dann lassen sich die Arme einklappen, das funktioniert per Knopfdruck über den Bordcomputer.

und Kabine. Etwas ungewöhnlich sehen sie aus, mit ihren hohen Rädern. Doch gerade ihre "Hochbeinigkeit" ist ihr Vorteil. Sie sind die einzigen Maschinen, die nicht umgerüstet werden müssen, um während der Blütezeit im bis zu 1,5 m hohen Raps durch die Bestände fahren zu kön-

nen, ohne Schaden anzurichten. Auch lassen sich die Abstände der Räder verstellen (Spurweite). Durch diese verschiedenen Spurweiten passen sie durch alle Fruchtarten, wie z.B. Getreide, Raps, Mais. Auch Rübenreihen sind kein Hindernis. Meist gehören die Selbstfahrer bei Lohnunternehmen zum Maschinenbestand. Auch

bei richtig großen Betrieben lohnt sich so eine Maschine. Lohnunternehmer nutzen die Einstellmöglichkeit für die unterschiedlichen Spurbreiten in verschiedenen Betrieben und für deren Leitspuren. Wie dann die Menge des Pflanzenschutzmittels aufs Feld kommt, ob es bei allen Sprizentypen gleich funktioniert, das wird in einem späteren Beitrag behandelt. – Also bleibt gespannt.