

## Charakterisierung der Integrierten Landwirtschaft

Integrierte Landwirtschaft basiert auf einem ganzheitlichen Betriebsmanagement. Der Landwirt verfolgt das Ziel einer wirtschaftlich erfolgreichen und umweltschonenden Produktion von sicheren, gesunden und qualitativ hochwertigen Erzeugnissen aus Tierhaltung und Ackerbau.

Die Wirtschaftlichkeit der Betriebe ist eine unverzichtbare Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung. Erst bei wirtschaftlichem Erfolg werden Investitionen in all den Feldern möglich, die in dem vorliegenden System Integrierte Landwirtschaft beschrieben sind. Maßnahmen in den Bereichen Umwelt und Biodiversität werden in den Ländern Europas in unterschiedlichem Umfang gefördert, aber stets bedürfen sie der Planung und Arbeit des Landwirts.

Integrierte Landwirtschaft geht über die reine Beachtung rechtlicher Vorschriften hinaus: Sie verstärkt die positiven Auswirkungen landwirtschaftlicher Praktiken auf die Umwelt und vermindert deren negative Effekte, ohne die Wirtschaftlichkeit des Betriebs aus den Augen zu verlieren.

Integrierte Landwirtschaft zielt auf die nachhaltig optimale Nutzung aller auf dem Betrieb vorhandenen Ressourcen wie Arbeitskräfte, Boden, Wasser, Maschinen, Landschaft und Wildtiere. Dies wird erreicht, indem natürliche Regulationsmechanismen ebenso genutzt und in den Betriebsablauf integriert werden wie alternative Möglichkeiten, Wissen und Können. Das dient dazu, externe Inputs so weit wie möglich zu ersetzen, die Vielfalt der Arten und Landschaften zu erhalten, Verluste und Belastungen der Umwelt zu vermeiden und dabei die Produkte in der gewünschten Qualität zu erzeugen und das Einkommen zu sichern.

Zum ganzheitlichen Konzept der Integrierten Landwirtschaft gehört auch, dass technische Verfahren und Lösungen bei der Bewirtschaftung des Betriebs genutzt werden. Über die gesetzlichen Bestimmungen zur Sicherheit von Lebensmitteln hinaus, die für alle landwirtschaftlichen Produktionssysteme gelten, zielt Integrierte Landwirtschaft darauf ab, gesundheitliche Risiken zu vermeiden; sie trägt so zur Gesundheit der auf dem Betrieb Beschäftigten wie auch der Tierbestände bei.

Integrierte Landwirtschaft erfordert durchdachtes Management und stets ausgewogene, fundierte Entscheidungen. Die folgenden 11 Kapitel beinhalten unverzichtbare Bestandteile der Integrierten Landwirtschaft als einem ganzheitlichen Bewirtschaftungssystem:

- **Organisation, Management und Planung:** Damit wird der Rahmen für alle betrieblichen Aktivitäten vorgegeben, Verständnis bei Mitarbeitern und Besuchern ermöglicht und die Beachtung von Details gewährleistet. Wesentliche Details aller Bewirtschaftungsmaßnahmen sollten aufgezeichnet und die Aufzeichnungen aufgehoben werden. Planung und Eigenkontrolle sind wesentliche Bestandteile einer umweltschonenden Produktion und eines stetigen Strebens nach Verbesserungen.
- **Human- und Sozialkapital:** Arbeits-, Gesundheits- und Sicherheitsstandards müssen den EU-Vorgaben entsprechen. Betriebsmittel sollten nach Möglichkeit in der Region bezogen werden, um dort die Wirtschaftskraft zu erhalten und

Effizienzverluste zu vermeiden. Schließlich kann ein offenes und aktives Engagement der Landwirte in ihrer Gemeinde dazu beitragen, Transparenz und Vertrauen zu schaffen.

- **Energieeffizienz:** Der nachhaltige und verantwortliche Umgang mit den natürlichen Ressourcen ist ein wesentlicher Bestandteil der Integrierten Landwirtschaft. Der überlegte Einsatz von Betriebsmitteln senkt den Energiebedarf, und konservierende Bodenbearbeitung sowie das Streben nach optimalen anstelle von maximalen Erträgen sind nur einige Beispiele, wie die Input-Output-Relation und so die Energieeffizienz gesteigert werden kann.
- **Nutzung und Schutz des Wassers:** Die Verwendung von Wasser sollte überlegt erfolgen; bei der Bewässerung sollten Programme zur Ermittlung des Wasserbedarfs genutzt und die Bewässerung am Bedarf der Pflanzen ausgerichtet werden. Darüber hinaus ist der Schutz von Grund- und Oberflächenwasser eine entscheidende Voraussetzung, um die Umwelt, wild lebende Tiere und die Biodiversität insgesamt zu erhalten und zu fördern.
- **Emissionen in die Luft:** Landwirtschaft bedeutet Wirtschaften in einem offenen System, und in dem Maß, in dem fossile Treib- und Brennstoffe verbraucht, Tiere gehalten, Wirtschaftsdünger gelagert und ausgebracht und andere landwirtschaftliche Tätigkeiten ausgeübt werden, sind auch Emissionen von klimarelevanten Gasen und andere Belastungen der Luft unvermeidbar. Das Bewusstsein für klimarelevante Gase und andere potenzielle Quellen von Luftverschmutzungen ist, ebenso wie die Kenntnis von Strategien zu deren Vermeidung oder bestmöglicher Verminderung, ein entscheidendes Element der Integrierten Landwirtschaft.
- **Management des Bodens:** Der Boden ist eine unverzichtbare Produktionsgrundlage der Landwirtschaft, und ein gesundes, vielfältiges Ökosystem trägt maßgeblich zu einer leistungsfähigen pflanzlichen und tierischen Produktion bei: „Die Qualität des Lebens im Boden bestimmt über den darauf erzeugten Ertrag“. Der verantwortliche Umgang mit dem Boden sichert die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit, Ertragsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit; gleichzeitig wird so das Risiko von Schädigungen des Bodens und davon ausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt vermindert.
- **Pflanzenernährung:** Die Kenntnis von den Nährstoffgehalten im Boden ist eine Voraussetzung für die gezielte Düngung. Die Bemessung der Düngegaben basiert auf dem Bedarf der Pflanzen, dem Bodenvorrat, den Ernterückständen und der Verfügbarkeit von Wirtschaftsdüngern. Die Düngung sollte ausgewogen sowie bedarfs- und situationsgerecht erfolgen, um das Risiko von Umweltbeeinträchtigungen durch die Düngung zu vermindern.
- **Pflanzenschutz:** Der Schutz der Kulturpflanzen basiert auf einer umfassenden Strategie zur Kontrolle von Schädlingen, Krankheiten und Unkräutern. Jeder Eingriff muss begründet sein. Die Pflanzenschutzmaßnahmen sollten wo immer möglich auf integrierte und biologische Methoden zurückgreifen. Zur Risikominderung tragen die Auswahl resistenter bzw. toleranter Sorten und in besonderem Maß auch eine ausgewogene Fruchtfolge bei.
- **Tierhaltung und Tiergesundheit:** Die Leistung der Tiere steht mit ihrer Gesundheit und ihrem Wohlbefinden in unmittelbarem Zusammenhang. Landwirte, die nach den Prinzipien der Integrierten Landwirtschaft arbeiten, nutzen Verfahren, die auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere ausgerichtet sind und Stress bei den Tieren vermeiden. Ein ausgewogenes und hochwertiges, auf den Bedarf der Tiere abgestimmtes Futter ist unverzichtbar. Gleichmaßen wichtig sind die Einhaltung von Plänen zur Bekämpfung von Seuchen und Gesundheitskontrollen sowie die

Nachvollziehbarkeit aller Behandlungen. Nationale Kennzeichnungsvorschriften sind für alle Tiere bezüglich Herkunft, Alter, Rasse und Art zu erfüllen sowie Aufzeichnungen über Futtermittel – ob auf dem Betrieb erzeugt oder zugekauft – zu führen.

- **Landschaft, wild lebende Tiere und Biodiversität:** Auch der verantwortliche Umgang mit der umgebenden Natur ist ein Kernelement der Integrierten Landwirtschaft. Der Schutz und die Förderung von wild lebenden Arten, von vielfältigen natürlichen Lebensräumen und Landschaftselementen fördert die floristische und faunistische Vielfalt.
- **Management von Reststoffen, Lagerung von Produkten und Abfallentsorgung:** Reststoffe – einschließlich z.B. der Wirtschaftsdünger – müssen als wertvolle Rohstoffquelle gesehen werden, bei deren optimaler Wiederverwendung Geld gespart und eine potenzielle Belastung der Umwelt vermindert werden kann. Ebenso gehören die richtige Lagerung gefährlicher Stoffe bzw. von Abfällen zur Entsorgung und die nachfolgende fachgerechte Entsorgung selbst als wesentliche Bestandteile zum ganzheitlichen Ansatz der Integrierten Landwirtschaft. Landwirtschaftliche Erzeugnisse müssen auf dem Betrieb separat gelagert werden, um eine mögliche Kontamination zu vermeiden.