



## **Zwischenbilanz des Ressourcenprojekts zur Reduktion von Ammoniak- und Geruchsemissionen in der Zentralschweiz, Teilprojekt Geruch, Januar 2025**

Ziel des Teilprojekts Geruch im Ressourcenprojekts «Ammoniak- und Geruchsemissionen in der Zentralschweiz reduzieren» ist, eine Verbesserung der Luft- und Lebensqualität in landwirtschaftlich geprägten Regionen umzusetzen. Dazu soll mit gezielten freiwilligen Massnahmen in der Landwirtschaft die Geruchsbelastung für die Anwohnenden gesenkt werden, ohne das Tierwohl oder die wirtschaftliche Situation der Betriebe negativ zu beeinflussen. Das vierte Jahr der Umsetzung des Ressourcenprojekts Ammoniak und Geruch Zentralschweiz ist abgeschlossen, zwei Umsetzungsjahre stehen noch bevor. Während in einigen Bereichen gute Ergebnisse erreicht wurden, erweisen sich andere als schwierig. Das vorliegende Papier fasst den Stand der Umsetzung im Teil Geruch zusammen. Der Stand des Teils Ammoniak wird in einer separaten Zwischenbilanz zusammengefasst.

### **Freiwilligkeit als Leitprinzip**

Die Ressourcenprojekte des Bundes (Artikel 77 a und b Landwirtschaftsgesetz) basieren auf einem freiwilligen Ansatz, der sich klar vom behördlichen Vollzug abgrenzt. Die Erfahrung zeigt, dass Verbesserungen der Situation bei Geruchsbelastungen häufig viel Zeit brauchen, insbesondere wenn mehrere Betriebe zur Geruchsproblematik beitragen. Im Teilprojekt Geruch wird in einer Gemeinde mit Geruchsmeldungen unter anderem erprobt, welche Verbesserungen mit dem Prinzip der Freiwilligkeit erreicht werden können. Parallel zur freiwilligen Umsetzung von Massnahmen wird der Vollzug weitergeführt.

### **Massnahmen auf Betriebsebene**

In den vergangenen vier Jahren wurde auf 15 Betrieben die Geruchsquellen auf Betriebsebene mit Fachpersonen erfasst und analysiert. Diese Analyse diente als Basis, um spezifische Massnahmen zur Geruchsreduktion zu definieren und deren Umsetzung in die Praxis zu besprechen. Dies geschah auf freiwilliger Basis und in enger Zusammenarbeit mit den Landwirtinnen und Landwirten. Die Massnahmen umfassten unter anderem die Einführung emissionsmindernder Technologien, die Umgestaltung von Tierhaltungsanlagen und organisatorische Veränderungen, etwa die Ausführung geruchsintensiver Tätigkeiten zu weniger störenden Tageszeiten. Eine Auswahl umgesetzter Massnahmen ist Tabelle 1 dargestellt. Anschliessend wurden den Betrieben schriftliche Empfehlungen abgegeben und die Umsetzung kontrolliert. Ein Teil der Massnahmen, wie die Verbesserung von Abluftreinigungsanlagen (ALURA), zeigte bereits erste Erfolge. Allerdings ist die Umsetzung anspruchsvoll und zeitintensiv und wird auch in den folgenden Projektjahren fortgesetzt.

### **Versachlichung durch Wissenschaftliche Begleitung und Wirkungsmonitoring**

Zur Beurteilung der Geruchssituation wurden zwei Methoden angewendet. Erstens wurde der Belästigungsgrad der Bevölkerung durch eine schriftliche Befragung erhoben. Zweitens wurde mittels einer Begehung an ausgewählten Stellen durch ortsfremde geschulte Probandinnen und Probanden geprüft, wie weit sachlich fundiert festgestellt werden kann, ob übermässige Geruchsbelastungen vorliegen. Zusätzlich wurden meteorologische Analysen durchgeführt. All diese Methoden halfen, die Quellen und die Verbreitung von Gerüchen zu identifizieren und Massnahmen gezielt auszurichten.

Diese kombinierte Methodik hat Pilotcharakter, sie wurde mit Hilfe von Fachpersonen während des Projekts laufend weiterentwickelt. Diese Schaffung einer faktenbasierten Grundlage zur Beurteilung von Geruchsimmissionen ist eine wesentliche Errungenschaft des Projekts. Dieser sogenannte „Versachlichungsschritt“ ist zentral, da er durch eine nochmalige Befragung und Begehung nachvollziehbare Beurteilungen der Wirksamkeit von Massnahmen ermöglicht.

Ein Ziel ist, dass weitere Gemeinden mit Geruchsproblematik auf die Erfahrungen in diesem Projekt zurückgreifen können. Das finale Wirkungsmonitoring soll vor Projektende 2026 durchgeführt werden, sobald die baulichen

Massnahmen umgesetzt sind und die Wirkung entfalten. Einige bauliche Massnahmen erfuhren zeitliche Verzögerungen, insbesondere da Projekte, die eine Baubewilligung benötigen, zeitaufwändig sind.

Tabelle 1: Auswahl vereinbarter Massnahmen auf Betriebsebene auf freiwilliger Basis und Evaluation der Umsetzung

Tierart	Freiwillig umgesetzt	Anzahl Betriebe	Ergebnis Umsetzungskontrolle*
Rindvieh	Entmistungsroboter im Auslauf	1	OK
Rindvieh	Gülle ab sofort emissionsarm ausbringen (auch wenn nicht zwingend)	2	OK
Rindvieh	Auslauf verkleinert im Winter/im Sommer	3	OK
Schweine/ Rindvieh	Futterzusatzstoffe (eigene Idee Landwirte)	3	OK
Schweine/ Rindvieh	Bei geruchsintensiveren Arbeiten z.B. dem Handling mit Hofdüngern Windsituation/Kaltluftabfluss beachten.	1	OK
Schweine	Bessere Reinigung Auslauf oder bauliche Massnahmen zur geringeren Verschmutzung wie Wandschlitze oder Roste	3	Teilweise offen
Schweine	Auslauf geschlossen, als Folge des Einbaus einer neuen ALURA	1	OK
Schweine	Einbau neue ALURA (bewilligte Projekte)	3	OK
Schweine	Verbesserte Wartung ALURA	3	OK
Schweine	Schliessen einer Öffnung bei Güllegrube	1	OK
Geflügel	Die Entfernung der Mobilställe von Siedlungsgebieten in Abhängigkeit der Jahreszeit gezielt variieren	1	OK

### Herausforderungen und Grenzen der Freiwilligkeit

Das Projekt zeigt auch die Grenzen eines freiwilligen Ansatzes auf. Die Umsetzung von Massnahmen bedeutet für die Betriebe in der Regel einen Mehraufwand. Dieser kann sich in höherem Arbeitsaufwand äussern wie z.B. bei der häufigeren Reinigung oder der Wartung ALURAs. Mit vielen Massnahmen sind Mehrkosten für den Landwirt verbunden, z.B. die Anschaffung eines Reinigungsroboters oder einer ALURA. Zudem erweist sich die Lösung bestehender, komplexer Geruchsprobleme als langwierig, anspruchsvoll und teuer. Die im Projekt bisher gewonnenen Erkenntnisse zeigen auf, dass ein präventiver Ansatz – also die Vermeidung von Geruchskonflikten durch vorausschauende Planung – angestrebt werden soll. In der zweiten Hälfte des Projektes soll daher der Schwerpunkt auf die Planungssituationen ausgerichtet werden, mit dem Ziel, Geruchskonflikte gar nicht erst entstehen zu lassen.

### Kommunikation und Sensibilisierung

Ebenfalls als herausfordernd hat sich die Kommunikation erwiesen. Im Rahmen des Projektes wurden dazu verschiedene Kanäle genutzt. Für die Bevölkerung und die Landwirte wurden Informationsanlässe durchgeführt, das Gefäss der «Gemeindenachrichten» wurde genutzt und temporär wurde eine Arbeitsgruppe mit Vertretungen seitens Landwirtschaft und Bevölkerung geschaffen, um den Austausch sicherzustellen. Insbesondere war es herausfordernd, die betroffenen Betriebsleitenden sowie die Bevölkerung zur jeweils richtigen Zeit zu informieren und ins Projekt zu involvieren. Zudem war zeitweise das Medieninteresse gross, was zu einem breiten Bekanntmachen der Problematik beitrug.

### Fazit und Ausblick

Die Zwischenbilanz zeigt auf, dass das Ressourcenprojekt wichtige Fortschritte erzielt hat, insbesondere bei der Versachlichung von Geruchskonflikten. Die Zwischenbilanz zeigt aber auch klar auf, wo Lücken bestehen und wo somit weiterer Handlungsbedarf besteht. Trotz der Herausforderungen bieten die bisherigen Ergebnisse wertvolle Grundlagen für die Weiterentwicklung und Übertragung der gewonnenen Erkenntnisse auf weitere Gemeinden mit Geruchsproblematik. Im weiteren Verlauf des Projektes soll der Fokus verstärkt auf präventive Strategien und die Schaffung einer Austauschplattform gelegt werden, um langfristige Lösungen zu fördern.