

Meliorierte Rheinebene ohne Perspektive?

Das St.Galler Rheintal wurde zwischen Oberriet und Widnau zwischen 1942 und 1955 auf über 6000 ha trockengelegt und melioriert.

In den 1970er Jahren waren die Flächen genügend entwässert, um eine durchgehende intensive landwirtschaftliche Nutzung zu erlauben. In den 1980er Jahren war die Ebene geprägt von intensivem Düngereinsatz und hoher Produktivität der Böden. In den 1990er Jahren stiegen die Pestizideinsätze zur Unterstützung der Produktion. Nach der Jahrtausendwende wurden Verschlechterungen der Bodenqualität und der Bodenschwund offensichtlich. Seither wurden verschiedene Bodenverbesserungsprojekte umgesetzt.

Das Meliorationswerk ist nun über 70 Jahre alt. Die Ebene ist geprägt von intensivem Gemüse- und Ackerbau sowie von intensiver Viehwirtschaft.

Die meliorierten Böden haben ihre anfängliche Qualität verloren. Die intensive landwirtschaftliche Produktion hat somit den Zenit überschritten. Auf weiten Teilen der Ebene ist der grösste Teil des organischen Bodens verloren gegangen. Die Bodenverluste betragen bis zu 1.5 Meter. Das Drainagesystem verliert mancherorts die Funktionstüchtigkeit. Bodenverdichtung betrifft die überwiegenden Landwirtschaftsflächen. Der jahrelange Dünger- und Pestizideinsatz hat die Bodenfruchtbarkeit reduziert. Die vernichtete biologische Aktivität der Böden lässt sich auch mit noch mehr Dünger und Pestiziden nicht mehr kompensieren. Pflanzenschutzmittel haben weitreichende und langfristige Schädigungen der Böden zu Folge (Königer et al. 2026). Die Schädigungen dürften weitreichender sein als jene von PFAS, erhalten aber gegenwärtig noch wenig Aufmerksamkeit.

Der Wasserhaushalt in der Ebene ist geprägt von rascher ganzflächiger Entwässerung, geringer Versickerungskapazität der Böden und oberflächlicher Austrocknung. Die Entwässerungsgräben sind stark belastet und als Gewässerlebensräume weitgehend funktionslos. In der ganzen Ebene stellt nur das Naturschutzgebiet Bannriet eine bedeutende ökologische Ausgleichsfläche dar, wobei die Entwässerung auch dort prägend ist. Eine räumliche Vernetzung funktionsfähiger Lebensräume existiert nicht.

Das Problembewusstsein wächst bei den verschiedenen Akteuren auf unterschiedliche Weise (Fischer & Kappeler 2023, Regierungsbericht St.Gallen 2020, Verein St.Galler Rheintal 2025). Unter den Bewirtschaftern wächst die Sorge, dass die Zukunft der unverändert intensiven Produktion durch Mangel an zusätzlich erforderlichen öffentlichen Geldern nicht gesichert ist. Bodenverbesserungsmassnahmen sind aus landwirtschaftlicher Sicht die einzige Perspektive für die Sicherung maximaler Produktion. Das Wissen über bodenkundliche Zusammenhänge ist bei Bewirtschaftern mangels Ausbildung in der Berufslehre kaum vorhanden. Begriffe wie Biodiversität oder Biologie werden in Landwirtschaftskreisen höchstens als Schimpfwörter verwendet. Eine Bereitschaft, angesichts der Herausforderungen durch die Boden- und Klimaentwicklung betriebliche und nutzungsorientierte Veränderungen zu prüfen, ist nicht erkennbar.

Auf der anderen Seite stehen Umweltorganisationen und administrative Fachstellen, welche zwar dringenden Handlungsbedarf sehen, aber keine attraktiven Lösungen anbieten können. Begriffe wie Extensivierung, Schwammland, Wasserrückhalt oder Paludikultur finden in Landwirtschaftskreisen kaum Gehör. Eine gesamtheitliche Betrachtung und Vermittlung der komplexen Zusammenhänge in der Landschaft wäre eine Chance. Vorläufig scheitert der unverzichtbare Dialog unter den Akteuren an unterschiedlicher Problemwahrnehmung, Sprache und Perspektive.



Meliorierte Torfböden haben im Laufe von 50 Jahren organische Substanz von bis zu 1.5 m Dicke unwiederbringlich verloren. Gleichzeitig sind sie verdichtet, weisen nur geringe biologische Aktivität auf und haben nur noch geringe Wasserspeicherkapazität.



Die einzige grössere ökologisch wertvolle Fläche im Meliorationsgebiet ist das weiträumig isolierte Naturschutzgebiet Bannriet.

Je länger die Bodennutzung in der Rheinebene wie bisher weitergeht, desto unbezahlbarer und schwieriger werden zukunftsorientierte Lösungen für die Landwirtschaft und für die Bodenökologie. Die Erträge werden weiter zurück gehen und höchstens mit noch höherer staatlicher Unterstützung rentabel bleiben. Die Regeneration vergifteter, verdichteter und ausgelaugter Böden ist ein langwieriger Prozess. Übliche Bodenverbesserungsprojekte haben darauf keinen nachhaltigen Einfluss. So droht dem Jahrhundertprojekt Melioration der Rheinebene ein unrühmliches Ende noch vor dem hundertjährigen Jubiläum.

Zum Weiterlesen

Berner Fachhochschule 2021: Bodenkartierung St.Galler Rheintal. – Projektbericht, Rebstein, 115 S. <https://www.bfh.ch/de/forschung/forschungsprojekte/2018-504-963-622/>

Fischer S.P., S.U. Kappeler 2023: Nutzung entwässerter, organischer Böden im St.Galler Rheintal und im Grossen Moos. – Masterarbeit Univ. Bern, 147 S. <https://www.geography.unibe.ch/>

Regierungsbericht St.Gallen 2020: Perspektivenbericht der St.Galler Landwirtschaft. – Bericht 40.20.03, 68 S.

<https://www.ratsinfo.sg.ch/gremium/468/geschaefte/4809#documents>

Königer, J., Labouyrie, M., Ballabio, C. et al. Pesticide residues alter taxonomic and functional biodiversity in soils. – Nature 650, 367–373 (2026).

<https://doi.org/10.1038/s41586-025-09991-z>

Verein St.Galler Rheintal 2025: Grundlagenplanung Bodenverbesserung Rheintal (Schweiz). – Projektbericht Kurzfassung, 12 S. <https://regionrheintal.ch/siedlung-u-landschaft/>



Entwässerungsgräben mit Betonschalen sind aufgrund ihrer Wasserchemie und des Pestizidgehaltes keine relevanten Lebensräume. Biberdämme sind die einzigen Strukturen, welche gegenwärtig örtlich zum Wasserrückhalt beitragen. Solange sie nicht in Produktionskonzepte integriert sind, stellen sie eine Schädigung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung dar.