

Kollektivbestrafung durch Rote Gebiete im Hessischen Ried

Eigene Messungen ergeben andere Belastungssituation

Dr. Willi Billau aus Lampertheim befasst sich seit Jahren mit Fragen der Belastung des Grundwassers mit Nitrat im Hessischen Ried. Durch selbst organisierte Messungen an Brunnen und mit modernen Messverfahren haben sich der Vorsitzende des Regionalbauernverbandes Starkenburg und seine Berufskollegen einen eigenen Überblick über die Belastungssituation verschafft. Die vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zugrunde gelegten Messwerte für die Ausweisung der Roten Gebiete, die zu erheblichen Einschränkungen führen werden und deren Auswirkungen auf den Sonderkulturanbau drastisch sein können, sind für ihn nicht sachgerecht und nachvollziehbar. Im Folgenden schildert er aus seiner Sicht die Situation im Hessischen Ried.

Die Europäische Union hat am 23. Oktober 2000 eine europäische Richtlinie erlassen, die den rechtlichen Rahmen für die Wasser-Politik der Europäischen Union (EU) vereinheitlichen soll und bezweckt, deren entsprechende Politik stärker auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung auszurichten. Im Laufe des Jahres 2006 wurden im Rheintal Veranstaltungen durchgeführt, die das Ziel hatten, Maßnahmenräume einzuführen und möglichst viele Landwirte „mitzunehmen“ und

zu überzeugen, diese Maßnahmen auch umzusetzen oder als Leitbetriebe mit Dauerbeobachtungsflächen mitzuarbeiten. Unter Mitwirkung der Wasserverbände und des Regionalbauernverbandes Starkenburg wurden zunächst vier Maßnahmenräume ausgewiesen (nördliches und südliches Ried, Riedsande und Bergstraße). Es wurden Grunddaten erhoben, Grundwassermessstellen bestimmt, Landnutzungsdaten erhoben, mit Daten der Bodenschätzung abgeglichen, die Nitratauswaschungsgefährdung bestimmt und vieles mehr.

Überblick durch viele Messungen verschafft

Absicht war, durch starke Ausdehnung der N-min-Probenanzahl und der Probenahmezeitpunkte einen Überblick zu bekommen über Höhe der Düngung, Verbrauch der Kultur und eventuelle Verluste. Es sollte die Stickstoffdüngung auf das erforderliche Maß (Entzugsdüngung) zurückgeführt und Verringerung von Stickstoffverlusten erreicht werden; dies verbunden mit Beratungsrundschreiben, Informations-Veranstaltungen und Feldrundgängen. Zahlreiche Versuche mit Zwischenfrüchten wurden angelegt zur Bindung des Reststickstoffs zu Vegetationsende. Als Dienstleistung wurden kolorimetrische Blattuntersuchungen angeboten, um den Stickstoffversorgungsgrad der Pflanzen während der Hauptwachstumsphase einzusehen.

Parallel dazu fand im Januar 2017 ein Gespräch zwischen

RBV Starkenburg und Dr. Born, Geschäftsführer der SPACE-NUS GmbH (das Unternehmen entwickelt Satelliten- und KI-gestützte Tools für die Landwirtschaft) in DA-Eberstadt statt. Ziel von Dr. Born war es, satellitenbasierte digitalisierte Karten, die mit verschiedenen optischen Sensoren aufgenommen wurden, an den gemessenen Werten betreffender landwirtschaftlicher Flächen aus Starkenburg abzugleichen und zu eichen.

Eine daraus entwickelte App („SOLORROW“) erhielt 2019 den Hessischen Gründerpreis und dient zur teilflächenspezifischen Präzisionsdüngung.

Vorleistungen fanden keine Berücksichtigung

Das Gegenstück dazu („STE-NON“: Brandenburger Innovationspreis 2020) eine laborunabhängige Bodenanalyse in Echtzeit, soll Versorgungswerte aller relevanten Nährstoffe per „Spaltenstich“ liefern und mit SOLORROW abgeglichen werden. Es handelt sich hier um einen „Sensorpaten“, der mit Ionen-selektiven-Feldeffekt-Transistor-Sensoren ausgerüstet ist. Wenige Sekunden nach „Einstich“ desselben können alle relevanten Messwerte abgelesen

werden. Gleichzeitig werden diese mit zugehöriger Geoposition versehen in der Cloud abgespeichert. Alle diese Vorleistungen fanden keine Berücksichtigung bei der Ausweisung roter Gebiete.

Deutschland hat mehr als 11 000 Grundwassermessstellen, aber nur die Analysewerte der auffälligsten 700 Messstellen nach Brüssel gemeldet. Deshalb liegen wir bei der Nitratbelastung des Grundwassers auf dem vorletzten Platz vor Malta. Hätte das Bundesumweltministerium den Nitratgehalt sämtlicher Brunnen gemeldet, so wie alle anderen EU-Länder auch, würde Deutschland im oberen Mittelfeld rangieren und die EU hätte nicht Klage gegen Deutschland erhoben.

Weil die Bundesregierung auf die Brüsseler Forderungen nicht in dem gewünschten Umfang reagierte, wurde ein Vertragsverletzungsverfahren initiiert, das hohe Strafzahlungen vorsah, für den Fall, dass nicht binnen weniger Monate ein Vorschlag in Form einer neuen Düngeverordnung vorgelegt werde. Eine 20-prozentige Reduktion des Stickstoffdüngereinsatzes gemessen am pflanzlichen Bedarf wurde nie von der EU gefordert. Das haben wir der Bundesregierung zu verdanken.

Tabelle 1: Schwankungen der Nitratwerte

Datum	Nitrat mg/l
Lampertheim, Langenacker - Ciba Mitte	
15.06.2008	4,5
01.07.2008	26,5
17.07.2008	18,7
06.05.2009	30,0
01.07.2009	29,0
05.08.2009	5,0
12.08.2009	5,0
04.07.2011	8,0
12.02.2012	5,0
28.07.2013	0,0
09.06.2014	0,0
Lampertheim, Bonnau/Neurhein - Fl. 21 Nr. 15	
18.06.2008	16,4
19.06.2008	0,0
20.06.2008	6,0
21.06.2008	22,5
01.07.2008	11,7
17.07.2008	5,2
07.05.2009	12,0
24.05.2014	21,0
02.06.2014	9,0
17.06.2015	0,0

Tabelle 2: gemessene Werte südliches Ried

Gemarkung	Gewann	Fl./Nr.	Datum	Nitrat mg/l
Lampertheim	Bruch Fl. 17	BrunnenMitte	06.07.2018	0,0
Lampertheim	Aue	BrunnenMitte	06.07.2018	5,0
Lampertheim	Lache	Brunnen Hartmann	08.07.2018	0,0
Bürrstadt	Brücke Steeg	Brunnen Eck	06.07.2018	5,0
Bürrstadt	Boxheimerhof	Rigo 1	06.07.2018	0,0
Bürrstadt	Boxheimerhof	Rigo 2	06.07.2018	8,0
Riedrode	Riedrode Rigo	Brunnen Mitte	21.06.2019	8,0
Bobstadt	Bobstadt Eichhorn	Brunnen West	21.06.2019	0,0
Lampertheim	Bonnau 19	Brunnen Mitte	21.06.2019	8,0
Lampertheim	Biedensand	Brunnen West	21.06.2019	0,0
Lampertheim	Bonnau 19	Brunnen Nord	25.06.2019	0,0
Bürrstadt	Stadttrand	Brunnen Schmidt	09.07.2019	9,0
Lampertheim	Neurhein	Brunnen Natostr.	02.06.2020	0,0
Lampertheim	Aue	Seelinger	02.06.2020	15,0
Lampertheim	Bonnau	Günther Billau	30.05.2020	5,0
Lampertheim	Deichelfeld	Waibel	01.05.2020	29,0
Lampertheim	Oberlache Rigo	Dolde	29.05.2020	3,0
Lampertheim	Hüttenfeld	3. Gewann Mitte	02.05.2020	20,0
Bürrstadt	Bobstadt	Steeg	30.05.2020	4,0
Bürrstadt	Riedrode Rigo	Böttcher	29.05.2020	5,0
Bürrstadt	Aspenacker	Billau/SM	28.05.2020	6,0

Auf Ertrags- und Qualitätsdepressionen bis hin zur Nichtvermarktbarkeit der Produkte soll hier nicht eingegangen werden, ebenso wenig auf die Probleme der Tierhalter, denen jetzt 20 Prozent der Fläche zur Unterbringung der Gülle fehlen. Ebenso unverständlich ist es für Frühgebiete wie das hessische Ried, dass eine Winterbegrünung der Flächen vorzunehmen ist, auf die im Frühjahr Sommerungen angebaut werden sollen und die frühestens am 15. Januar umgebrochen werden dürfen. Gerade aber Kulturen wie Frühgemüse, Kartoffeln, Zwiebeln, Zuckerrüben brauchen einen frostgaren Boden, der hierfür noch vor Winter gepflügt werden und möglichst früh befahrbar sein muss.

Gewässerschonung auch bei Intensivkulturen möglich

Die Ausweisung des Riedes als für Nitratausträge potenziell gefährdetes Gebiet (leichte Böden, Intensivkulturen, Beregnungseinsatz) geschah schon um das Jahr 2000. Seitdem versucht der Regionalbauernverband darzulegen und zu beweisen, dass ein gewässerschonender Anbau auch von Intensivkulturen möglich ist. Mit colorimetrischen (Nitrat-check) und reflektrometrischen, (Merck RQflex 20) Methoden wurden seit 2010 von uns hunderte von Wasserproben aus Beregnungsbrunnen gemessen, die erstens verbreitet sehr niedrige Werte aufwiesen und zweitens im Tagesverlauf schwankten (siehe Tab.1)

Da unsere Eigenmessungen offiziell nicht anerkannt werden, orientieren sich die Landesbehörden (hier: HLNUG) an den

vorhandenen Messbrunnen mehrerer Netze. Wir haben die Messbrunnen nicht alle anerkannt, da sie oft inmitten von Gemeinden (Viernheim), im Abstrom von Gemeinden (Trebür) oder Altdeponien (Lampertheim) liegen. Referenz sollen die letzten fünf Jahre beziehungsweise die Werte von 2013 sein. Aber sowohl im nördlichen Ried bei Trebür als auch im südlichen Ried bei Lampertheim sind die Werte mittlerweile auf 21 oder 35 mg gefallen und entlasten uns vom Vorwurf der Grundwasserbelastung (siehe Abbildungen unten). Eine Rückfrage beim Ministerium ergab die Antwort, dass nicht nur die Messwerte der Referenzbrunnen, sondern auch die Einschätzung des Thünen-Instituts, dass wir ein Risikogebiet bezüglich des Nitrataustrags sind, zur Einteilung in rote Gebiete beitragen. Das Thünen Institut schätzt uns auf mehr als 60 kg Stickstoff-Verlustrate/ha.

Betriebe können exakte Zahlen vorlegen

Unsere Entgegnung, dass fast jeder Betrieb in Starkenburg zertifiziert ist und eine Düngebilanz vorlegen kann, warum denn die exakten Zahlen nicht ermittelt wurden, erzielte nur Achselzucken. So hätte man diejenigen, deren Verlustrate größer als 60 kg ist, mit Auflagen belegen und diejenigen, die es richtig gemacht haben von einer Kollektivbestrafung bewahren können. Es wurde von Seiten des HLNUG immer behauptet, dass die niedrigen Nitratwerte in den Grundwässern des hessischen Riedes durch das hohe Denitrifikationspotenzial der Böden bedingt sei. Die sogenannte Nitrat-



Der Berufsstand versucht darzulegen und zu beweisen, dass ein gewässerschonender Anbau auch von Intensivkulturen möglich ist.

Foto: landpixel

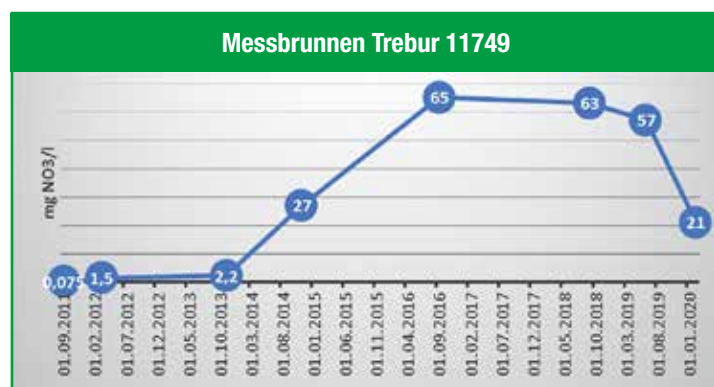
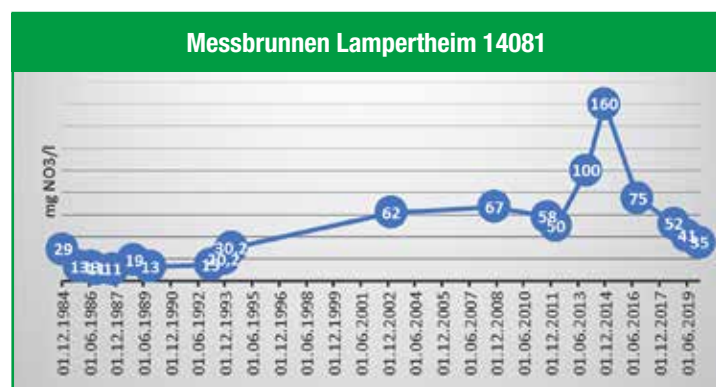
atmung, bei der Bakterien den Sauerstoff des Nitrats zur Energiegewinnung nutzen, oxidiert Pyrit zu Eisensulfat. Dabei wird Nitrat abgebaut. Hierbei würde aber auch der Pyrit verschwinden.

Abbau des Nitrats durch Pyrit

Da unsere Grundwasserstände sehr oft schwanken, so unsere Feststellung, würde Pyrit sich in der Reduktionszone regenerieren. Außerdem wurde vor wenigen Jahren ein weiterer Weg des Nitratabbaus entdeckt, bei dem kein Pyrit im Spiel ist, der sogenannte „Anammox-Prozess“. Chemisch stellt das eine Komproportionierung dar, das heißt, in Anwesenheit von Ammonium

und Nitrat komproportionieren beide Oxidationsstufen zu elementarem Stickstoff. Ein großer „gratis“ Sicherheitsmechanismus in unseren Böden. Abschließend ist noch zu sagen, dass alle Trinkwasserentnahmestellen in den Riedwäldern im Zustrom (östlich) der Produktionsfelder liegen. Selbst bei partiellen Überschreitungen (die wir natürlich vermeiden wollen) wäre nie die Trinkwasserversorgung in irgendeiner Weise gefährdet.

Das ist die Zusammenstellung unserer Argumente und deshalb lehnen wir die unserer Ansicht nach unbegründete Kollektivbestrafung „Rote Gebiete“ und die daraus resultierenden Strafmaßnahmen entschieden ab und werden unser Recht juristisch einfordern. ■



Die Messbrunnen Lampertheim und Trebür dienen als Referenz für eine Belastung, die Nitratwerte sind in den letzten Jahren jedoch erheblich gesunken.