

kurz & bündig

Podcast

Skript* zur 8. Folge

Agrarwende: Welche Veränderungen ermöglicht die Digitalisierung in der deutschen Landwirtschaft?

1 *Jingle kurz & bündig*

2

3 Guten Tag, liebe Zuhörerinnen und Zuhörer! Hier spricht Ihre Moderatorin Linda
4 Achtermann und ich freue mich, Sie auch zu dieser Folge „kurz & bündig“ begrüßen
5 zu dürfen. Und bevor wir zum Thema der heutigen Sendung kommen, gibt es einen
6 kleinen Hinweis: Das Audioformat dieser Folge ist nicht das Einzige, was das Goethe-
7 Institut für Sie vorbereitet hat. Auf www.goethe.de/kurzundbuendig finden Sie neben
8 dem Audioformat auch die niedergeschriebene Fassung, also das Skript zur Folge.
9 Sollte Ihnen also ein Begriff unbekannt sein oder ich Ihnen zu schnell sprechen – le-
10 sen Sie die entsprechende Stelle im Skript nach und machen dann weiter, wenn Sie
11 bereit sind.

12

13 Und jetzt lassen Sie uns zur Sache kommen:

14

15 Wenn man an die Landwirtschaft denkt, dann hat man eher ein paar Schweine im
16 Ohr oder Kühe oder vielleicht auch Traktorengeräusche. Woran man nicht sofort
17 denkt, sind Drohnen oder aufwendige Sensoriken. Sensorik bezeichnet die Anwen-
18 dung von Sensoren zur Messung und Kontrolle von Veränderungen in umweltbezo-
19 genen und biologischen Systemen. In der Landwirtschaft wird damit beispielsweise
20 die Beschaffenheit des Bodens analysiert. So wird mit aufwendigen Computerpro-
21 grammen auch der Ackerbau verbessert.

22

23 Dabei hat die Digitalisierung in der Landwirtschaft längst Einzug gehalten. Die digita-
24 len Entwicklungen haben vielleicht das Potential aktuelle Probleme zu lösen - denn
25 davon gibt es leider genug:

26

27 *„Wir streiken für Bauernhöfe, für besseres Tierwohl und für mehr Klimaschutz in*
28 *der Landwirtschaft. Die Regierung muss jetzt endlich die Agrarwende anpak-*
29 *ken.“*

30

31 Das war Saskia Richartz vom Bündnis „Wir haben es satt“. Seit 2010 mobilisiert die-
32 ses Bündnis aus Landwirtinnen und Landwirten und Aktivisten für eine gelingende
33 Agrarwende.

34

35 Und damit wären wir auch neben der „Digitalisierung“ bei dem zweiten Stichwort
36 dieser Folge: Agrarwende. Der Begriff „Agrarwende“ steht für einen Paradigmen-
37 wechsel in der Landwirtschaft, also weg von einer Agrarwirtschaft, die auf Gewinn-
38 maximierung abzielt, hin zu einer nachhaltigen und umweltfreundlichen Landwirt-
39 schaft.

40

41 Und um Digitalisierung und Agrarwende zusammen zu denken, lautet unsere heutige
42 Frage: Welche Veränderungen ermöglicht die Digitalisierung in der deutschen Land-
43 wirtschaft?

44

45 *[Zeit : 02:30]*

46

47 Um diese Frage zu beantworten, habe ich zum einen mit Cornelia Weltzien gespro-
48 chen. Sie ist die Abteilungsleiterin Technik im Pflanzenbau am Leibniz-Institut für
49 Agrartechnik und Bioökonomie in Potsdam. Für sie ist klar, dass Agrarwende und
50 Digitalisierung Hand in Hand gehen sollten.

51

52 *Cornelia Weltzien:*

53 *Für mich gehört es natürlich mit dazu. Aber ich muss es auch ein bisschen er-*
54 *klären oder ich möchte es auch ein bisschen erklären. Rein theoretisch könnten*
55 *wir auch eine Agrarwende ganz ohne Digitalisierung hinkriegen. Wir hätten aber*
56 *das Problem, dass dann das 10- bis 50-fache an Personen wieder in der Land-*
57 *wirtschaft arbeiten müssten, kontinuierlich, und diese Personen müssten ja auch*

2

58 *entlohnt werden. Und damit würde das Preisniveau in der deutschen oder in der*
59 *europäischen Landwirtschaft dann enorm ansteigen. Und das ist etwas, was*
60 *man sich schön ausmalen kann, was aber auf dem Weltmarkt so in der Form*
61 *tatsächlich nicht realisierbar ist. Und deswegen erwarte ich oder sehe ich den*
62 *positiven Nutzen durch die Digitalisierung als das große Zugpferd, um eine*
63 *Agrarwende in Europa hinzubekommen.*

64

65 Mein zweiter Gesprächspartner sieht das nicht ganz so. Benedikt Bösel ist Landwirt
66 in Brandenburg. Doch das war er nicht schon immer, denn er war auch mal Invest-
67 mentbanker.

68

69 *Benedikt Bösel:*

70 *Im Grunde genommen war ich immer schon Landwirt und hatte sozusagen nur*
71 *einen kleinen Zwischenstopp in der Finanzwirtschaft und das Investmentban-*
72 *king habe ich am Anfang gemacht, einfach weil ich glaube, ich damals einfach in*
73 *einem Alter war, wo ich das total spannend fand und auch noch nicht verstan-*
74 *den habe, was eigentlich die Landwirtschaft bedeutet und was die Landwirt-*
75 *schaft eigentlich alles auch kann in Bezug auf das Lösen der großen Probleme*
76 *unserer Zeit. Insbesondere wenn wir über das Thema Biodiversität und Gesund-*
77 *heit und Entwicklung der ländlichen Räume sprechen, aber natürlich auch*
78 *Klimaanpassung und Bildung und Kultur, all das ist Landwirtschaft. Und um das*
79 *zu erkennen und zu verstehen, dass das meine Passion und meine Zukunft ist,*
80 *musste ich erst die Finanzwirtschaft und die Finanzkrise miterleben, um zu se-*
81 *hen, dass das nicht das ist, was ich weitermachen möchte. Aber rückblickend,*
82 *macht das Leben ja immer Sinn und das tut es jetzt im Moment auch.*

83

84 Sowohl Cornelia Weltzien als auch Benedikt Bösel versuchen mit ihrer Arbeit in der
85 deutschen Landwirtschaft etwas Gutes zu tun. Dennoch sind ihre Standpunkte zum
86 Thema Digitalisierung und die daraus resultierenden Möglichkeiten unterschiedlich,
87 wie diese Folge noch zeigen wird.

88

89 Zu Beginn sollten wir uns erstmal einen Überblick verschaffen – wie digital die deut-
90 sche Landwirtschaft bereits ist und was der Begriff überhaupt bedeutet.

91

92

93

94

Cornelia Weltzien:

95

Ja, das ist wirklich ein extrem breites Feld. DIE Digitalisierung, die gibt es ja im Prinzip gar nicht. Das sind alle die Technologien, die jetzt in den letzten etwa 20 Jahren entstanden sind. Und vor allen Dingen [in den] letzten fünf Jahren ist der Bereich der künstlichen Intelligenz noch neu dazugekommen. Aber wir haben also auf der einen Seite die Automatisierungssysteme, also sprich die autonom fahrenden Traktoren oder die Robotik-Systeme. Auf der anderen Seite haben wir aber die ganze Wissensgenerierung mit Hilfe von künstlicher Intelligenz, wo wirklich datengetrieben Wissen, neues Wissen auch geschaffen wird. Dann haben wir den Bereich der Agronomie, wo die Landwirtschaft als solches weiter entwickelt wird mithilfe eben [von] zum Beispiel den Methoden aus der künstlichen Intelligenz. Aber auch mit Simulation, mit virtueller Realität, wo auch Zusammenhänge abgebildet werden können und darauf basierend Entscheidungen zum Beispiel gezeigt werden. Ja und last but not least gehört auch die ganze Connectivity, wie man so schön sagt, dazu. Das heißt die Vernetzung, die Information und die muss für die Maschinen verfügbar gemacht werden. [...]

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

Unterm Strich: Für mich bedeutet Digitalisierung eigentlich Informatisierung. Das heißt, wir machen Informationen, nicht nur Daten, sondern daraus abgeleitete Informationen verfügbar, maschinenlesbar verfügbar und so, dass wir sie immer und überall abrufen können. Das ist für mich so die Kerndefinition von Digitalisierung.

115

116

Im Stall reicht das beispielsweise dann von Melk- über vollautomatische Putzroboter. Auf dem Feld gibt es autonom fahrende Trecker, Traktoren oder Bulldogs - wie die großen landwirtschaftlichen Fahrzeuge in Deutschland je nach Region genannt werden.

120

121

Trotzdem bleibt vor allem das besondere Arbeitsumfeld der Landwirtinnen und Landwirte eine große Herausforderung. Denn gerade auf dem Land hakt es mit dem deutschen Datenausbau - also zum Beispiel mit flächendeckend schnellem Internet.

124

125

Außerdem ist Digitalisierung auch in der Landwirtschaft ein Thema, das Aufmerksamkeit bringt. Oft wird hier aber immer noch in Klischees gedacht. Das findet Benedikt Bösel nicht hilfreich.

126

127

128

129

das Klischee:

130

Ein Klischee ist eine ehemals innovative Vorstellung - [eine] Redensart, ein

131

Kunstwerk oder ein Stilmittel -, die mittlerweile veraltet, abgenutzt oder überbe-

132

anspruchert erscheint. Zum Beispiel, dass Digitalisierung immer mit Robotern,

133

Drohnen und künstlicher Intelligenz einhergeht.

134

135

Benedikt Bösel:

136

Ja, ich meine, was die Politik, was die Wissenschaft angeht, was ..., was ich

137

eben beobachte, was ich irgendwo zu gewissen Teilen nachvollziehen kann -

138

was aber schade ist - ist, dass heute Innovation immer verstanden wird als

139

Technologie, rein technologisch. Dabei ist sozusagen Innovation auch ..., hat ja

140

auch was mit natürlicher und menschlicher Intelligenz zu tun. Das heißt, Innova-

141

tion kann auch ökologisch sein. Innovation kann auch sozial sein und das ist

142

eben wichtig zu verstehen, dass das Riesenbestandteile von zukünftigem Denken

143

und Handeln sind, und dann müssen die auch entsprechend wahrgenommen und

144

wertgeschätzt werden. Das heißt, wenn ich heute irgendein Forschungsprojekt

145

gewinnen möchte, dann muss da zwangsläufig eine Drohne oder eine Block-

146

chain-Technologie drin sein. Wenn das Forschungsprojekt darum geht, wie ich

147

extrem kompliziert Tiere zusammen mit Ackerbau, zusammen mit Bäumen auf

148

einer Fläche sozusagen über einen längeren Zeitraum denke und versuche, wel-

149

che Externalitäten dort sozusagen produziert werden, die ich dann auch noch

150

versuche zu monetarisieren beziehungsweise zu bewerten, dann ist das schein-

151

bar erstmal nicht technologisch genug.

152

153 [Zeit : 09:31]

154

155 Trotzdem kann für Benedikt Bösel Digitalisierung natürlich ein Teil der Agrarwende

156

sein, aber sicher nicht der Hauptbestandteil.

157

158 Auf dem Gut & Bösel in Alt Madlitz - rund eine Stunde östlich von Berlin - leitet Be-

159

nedikto Bösel den Familienbetrieb, der auf den ersten Blick, wie viele Höfe in Bran-

160

denburg wirkt.

161

162

163

164 *Benedikt Bösel:*

165 *Grundsätzlich muss man sich vorstellen, dass natürlich hier Riesenerfelder sich an-*
166 *einanderreihen, einfach in Brandenburg aufgrund auch der Historie, und es im-*
167 *mer mal wieder Wälder gibt. Die Wälder sind dominiert über die Kiefer. Also es*
168 *gibt eine Kiefermonokultur, die Felder sind riesengroß und hier und da gibt es*
169 *dann eben kleine Dörfer. So sieht es im Grunde genommen bei uns auch aus,*
170 *aber genau das eigentlich zu verändern, ist so ein bisschen das, was wir wollen.*

171

172 Denn hier in Alt-Madlitz möchte Benedikt Bösel mit Techniken aus der Vergangenheit
173 an der Zukunft der Landwirtschaft arbeiten. Regenerative Landwirtschaft nennt sich
174 sein Konzept, das vor allem auf das große Ganze schauen will und Digitalisierung
175 nicht im Mittelpunkt sieht.

176

177 *Benedikt Bösel:*

178 *Die regenerative Landwirtschaft versucht im Grunde genommen Landwirtschaft*
179 *zu betreiben, die über die Nutzung in der Lage ist, den Boden, insbesondere die*
180 *Bodengesundheit zu verbessern, langfristig Kohlenstoff im Boden zu speichern,*
181 *die Biodiversität zu erhalten, wenn nicht sogar zu erhöhen, Nahrung zu produ-*
182 *zieren, die eine besonders hohe Nährstoffdichte hat, und gleichzeitig Einkommen*
183 *zu generieren, das für die Menschen, die diese Form der Landwirtschaft betrei-*
184 *ben, [dass die] eben in der Lage sind, gute Einkommen [zu haben] und auch ins-*
185 *besondere ihre Familien ernähren zu können, aber auch die Menschen, die dort*
186 *konkret arbeiten. Und auch Teil des Systems ist eine Arbeit mit Tieren, die es*
187 *ermöglicht, Tieren im Grunde genommen eine art- und wesensgerechte Haltung*
188 *draußen an der freien Luft bieten zu können, zumindest in großen Teilen an der*
189 *freien Luft bieten zu können, als Teil eines Kreislaufs.*

190 *Das heißt, die regenerative Landwirtschaft ermöglicht eigentlich eine Abkehr*
191 *von klassischen Schwarz-Weiß-Diskussionen hin zu: Was ist denn eigentlich*
192 *wichtig? Und das ist ein gesundes Ökosystem.*

193

194 Und dabei greift er vor allem auf Techniken zurück, die nicht unbedingt digital, aber
195 dafür altbewährt sind. So setzt man im Gut & Bösel auf ganzheitliches Weidema-
196 nagement, bei dem Ackerflächen mit Untersaaten oder Zwischenfrüchten eng zu-
197 sammengestellt bestellt werden und die grasende Tierherde jeden Tag weiterbewegt

6

198 wird. Ein weiterer Ansatz, der die Bodenqualität fördert, ist der Agroforst, also das
199 Pflanzen von schmalen Baumstreifen, die gleichmäßig über den Acker verteilt sind.

200

201 *altbewährt:*

202 *Das Adjektiv „altbewährt“ beschreibt, dass eine Praktik oder wie hier eine Tech-*
203 *nik in der Landwirtschaft bereits über lange Zeit ausgiebig genutzt wurde und*
204 *man sich deswegen aus Erfahrung sicher ist, dass sie funktioniert.*

205

206 *Benedikt Bösel:*

207 *Eigentlich geht es eben da um Multifunktionalität, das heißt die gleichzeitige*
208 *Nutzung von diesen Baumstreifen, so wie aber auch dem Acker zwischen den*
209 *Baumstreifen. Da wird also Landwirtschaft betrieben im klassischen Sinne und*
210 *dann ergänzt durch diese Baumstreifen. Und die Baumstreifen sind eben extrem*
211 *vielseitig einsetzbar und nutzbar, immer in Bezug eben auf den Standort des je-*
212 *weiligen Landwirts oder der jeweiligen Landwirtin. Das kann [eine] Verringerung*
213 *von Erosionsgründen sein, also Wassererosion wie Winderosion. Bei uns geht es*
214 *insbesondere über das Thema dezentrale Wasserretention. Also die Frage, wie*
215 *können wir das wenige an Feuchtigkeit, das wir hier haben, sei es Regen, sei es*
216 *Tau, möglichst lange auch in der Fläche halten, um es dann auch für den Boden*
217 *bzw. für die Pflanzen verfügbar zu machen. Aber es gibt natürlich viele, viele*
218 *andere Effekte, die diese Baumstreifen eben auch erfüllen können, von Ökosy-*
219 *stemleistungen als Habitat und dann natürlich auch nochmal ganz speziell die*
220 *eigentliche Nutzung der Holzstreifen selber. [...]*

221 *Das ist eine wunderbare Form eigentlich, komplex zu denken, und das ist tat-*
222 *sächlich auch genau das, was wir versuchen, weg von einfach und simpel und*
223 *mach A, dann B und C und dann kriegst du D. Hinzu [kommt], wir müssen uns*
224 *der Komplexität von Ökosystemen bewusst werden, und die ganzen Annahmen,*
225 *die wir nutzen, wenn wir in einfachen Arten und Weisen über Landwirtschaft*
226 *denken, führen dazu, dass wir in ein System reingerutscht sind, dass eben die*
227 *planetaren Grenzen ganz deutlich übersteigt. Das heißt, wir müssen eigentlich*
228 *wieder zurück zur Komplexität.*

229

230 *[Zeit : 14:07]*

231

232 Auch Cornelia Weltzien arbeitet am Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökono-
233 mie in Potsdam in ihren Projekten daran, die Landwirtschaft ganzheitlich zu verbes-
234 sern. Die gelernte Landmaschinenmechanikerin und Ingenieurin bezeichnet sich da-
235 bei selber als Systemversteherin.

236

237 *Cornelia Weltzien:*

238 *Auf meine Forschungsarbeit bezogen bedeutet vor allen Dingen die Systemver-*
239 *steherin natürlich, dass ich nicht auf ein einzelnes Thema fokussiere oder gar*
240 *auf eine Komponente, die optimiert werden soll, sondern wir arbeiten ja am*
241 *Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie, das heißt an der Schnittstelle*
242 *zwischen technischen und biologischen Systemen.*

243 *Und wir schauen immer auf den Gesamtprozess und versuchen immer, das ge-*
244 *samte System zu optimieren, entweder mit technischen Lösungen oder mit bio-*
245 *logischen Lösungen oder im Idealfall, indem wir beides zusammenführen und*
246 *beides gemeinsam versuchen zu verbessern und zu optimieren.*

247

248 Diese Lösungen waren in den letzten Jahren auch in der Landwirtschaft immer
249 nachhaltiger. Wobei wir bei dem Wort Nachhaltigkeit nochmal einhaken sollten, denn
250 hier geht es nicht nur darum, die Umwelt zu schützen, sondern:

251

252 *Cornelia Weltzien:*

253 *Nachhaltigkeit hat drei Säulen: Ökonomie, Soziales und Ökologie. Das heißt also,*
254 *Umweltschutz ist natürlich ganz wichtig und wurde in der Vergangenheit viel-*
255 *leicht vernachlässigt bei den drei Säulen der Nachhaltigkeit, aber wir können*
256 *Umweltschutz nicht denken, ohne den wirtschaftlichen Aspekt mitzudenken und*
257 *ohne den sozialen Aspekt mitzudenken.*

258

259 Ein gutes Beispiel dafür ist auch die Erfindung des Melk-Roboters.

260

261 *Cornelia Weltzien:*

262 *Er wurde im Prinzip erfunden, weil die Arbeitskapazität der Landwirte einfach*
263 *am Anschlag war und man eine Arbeitserleichterung brauchte. Man hat natür-*
264 *lich das Tierwohl bei der Entwicklung auch nicht außer Acht gelassen und man*
265 *hat auch festgestellt, dass die Tiere sehr gut auf diese Melk-Roboter auch re-*
266 *agiert haben. Das sind jedenfalls die Erfahrungen, die ich selber berichtet be-*

267 *kommen habe. Das heißt also, es funktioniert nur dann, wenn a) der Melk-*
268 *Roboter die Arbeit erleichtert, also die sozialen Aspekte der Landwirte in Be-*
269 *tracht zieht, wenn er b) finanzierbar ist und das, was er kostet, auch sozusagen*
270 *wieder einspielt und c) natürlich darf er dabei nicht die Umwelt stärker belasten*
271 *als jede andere Form der Arbeit, sondern sollte im Gegenteil sogar noch helfen,*
272 *die Nachhaltigkeit zu stärken.*

273

274 Cornelia Weltzien arbeitet in ihren Forschungsprojekten an verschiedenen Systemen,
275 die auch in Zukunft den Landwirtinnen und Landwirten das Leben erleichtern könn-
276 ten. Ihr aktuelles Forschungsprogramm heißt „Präzisionslandwirtschaft“ und ein gro-
277 ßer Teil ihrer Arbeit beschäftigt sich mit dem potentiellen Einsatz verschiedener
278 Sensoren, ob zu Land, am Tier oder am Traktor.

279

280 *Cornelia Weltzien:*

281 *Präzisionslandwirtschaft verstehen wir als die Landwirtschaft, die wissensba-*
282 *siert und bedarfsorientiert arbeitet. Wir gucken uns zunächst den Boden an, wir*
283 *analysieren den Boden und basierend auf dem Ertragspotenzial und der Qualität*
284 *des Bodens und der Art des Bodens - natürlich auch unter Berücksichtigung der*
285 *klimatischen Bedingungen - gibt es ein bestimmtes Potpourri an Anbaupflanzen,*
286 *die Sinn machen, hier anzubauen.*

287 *So, und darauf basierend werden die besten Sorten ausgewählt. Dann muss man*
288 *natürlich auch noch gucken, was ich am Markt auch verkaufen kann. Das ist ein*
289 *ganz wichtiger Faktor in der Landwirtschaft. Ja, und dann basierend auf der*
290 *Bodenkarte wird die Aussaat, also die..., die Art, das heißt die Fruchtart, die an-*
291 *gebaut wird, und aber auch die Aussaatstärke bestimmt. Und dann wird im Ver-*
292 *laufe der Vegetationsperiode analysiert, wie sich der Bestand entwickelt, das*
293 *heißt, wie die Pflanzen sich wo entwickeln.*

294 *Und dann, entsprechend des Bedarfs der Pflanzen wird die Bestandsführung*
295 *dann gemacht. Bestandsführung heißt Düngung und Pflanzenschutz. Und das ist*
296 *die Idee, dass man also nur dort, wo die Pflanze den Bedarf hat, auch zusätzli-*
297 *chen Dünger ausbringt oder andersherum dort, wo zum Beispiel eine Krankheit*
298 *sich entwickelt, oder dort, wo ein Befall von Schadinsekten ist, dass man ganz*
299 *gezielt dort drauf reagiert und nicht mit der Gießkanne alles abfährt mit der*
300 *gleichen Menge.*

301

302 Die Idee klingt simpel, die Umsetzung allerdings ist deutlich technischer und mit viel
303 Datenanalyse verbunden.

304

305 *Cornelia Weltzien:*

306 *Es ist nicht so, dass wir irgendwie ein Fieberthermometer ins Feld hängen und*
307 *sagen: Wir wissen jetzt, wie es dem Bestand dort geht, sondern wir müssen*
308 *entweder aus Bilddaten die Faktoren ableiten oder mithilfe zum Beispiel von*
309 *elektrischer Leitfähigkeit des Bodens analysieren, was wir für Bodenqualität ha-*
310 *ben, oder auch mit optischen Spektrometern.*

311 *Aber diese Sensoren müssen alle immer kalibriert werden. Die messen keine*
312 *Temperaturwerte als solche, sondern die messen nur Indikatoren, die wir dann*
313 *zu dem Bestand korrigieren müssen, und dafür müssen wir ganz viele Kalibrier-*
314 *messungen jeweils im Feld durchführen. Und das ist eigentlich die große Heraus-*
315 *forderung, Sensoren zu entwickeln, die uns diese Information zuverlässig und*
316 *immer liefern können, ohne dass wir dafür ganz viel Geld ausgeben müssen, oh-*
317 *ne dass wir dafür ganz viel Arbeit reinstecken müssen, und das Ganze am be-*
318 *sten auch noch in ein automatisiertes oder semiautomatisiertes Steuerungssy-*
319 *stem einspielen können, wo der Landwirt aber trotzdem noch draufgucken*
320 *kann, draufgucken soll. Und der Landwirt die Entscheidung fällt, aber unter-*
321 *stützt mit diesen Informationen, die elektronische Sensoren und digitale Werk-*
322 *zeuge bereitstellen.*

323

324 *[Zeit : 20:23]*

325

326 Am Ende darf es für Cornelia Weltzien auch nie darum gehen, die Landwirte in ir-
327 gendeiner Form zu ersetzen. Sie arbeitet daran, für Landwirtinnen und Landwirte
328 das bestmögliche Handwerkszeug zu entwickeln, um eine Agrarwende nachhaltig
329 und ökologisch zu gestalten. Doch wann solche Sensorensysteme erschwinglich sind,
330 bleibt schwer zu sagen, denn schon seit über 20 Jahren wird daran gearbeitet, diese
331 Technik für Landwirtinnen und Landwirte nutzbar zu machen.

332

333 *erschwinglich:*

334 *Das Wort „erschwinglich“ drückt aus, wenn ein Angebot, hier die Sensorensy-*
335 *steme, einen Preis haben, den man gerade noch so bezahlen und sich leisten*
336 *kann.*

337

338

Cornelia Weltzien:

339

Dadurch, dass wir so viele Daten gesammelt haben und die eben, was ich vorhin

340

sagte, diese Kalibrierung und diese Zuordnung der Daten... Daten sind noch kein

341

Wissen, Daten ist ein wilder Wust an Zahlen, mit denen ich erst etwas tun muss,

342

um sozusagen die Informationen, die ich benötige, daraus abzuleiten und aus

343

der Information kann ich dann das Wissen ableiten, was ich wirklich brauche -

344

so, und dieser Zustand, der war vor 15, 20 Jahren einfach noch nicht so, dass

345

Landwirte was damit anfangen konnten. Es gab erste Pioniere, die das auch

346

gemacht haben, aus reiner Begeisterung und reiner eigener Überzeugung, aber

347

die haben dann sehr viele Stunden, statt im Stall zu stehen oder auf dem Feld zu

348

fahren, vor dem Computer zugebracht. Und da hilft uns tatsächlich jetzt die

349

neue Welle der Digitalisierung mit den Werkzeugen der künstlichen Intelligenz,

350

dass diese Datenaggregation - und aus den Daten auch Wissen zu produzieren

351

-, dass wir das jetzt auch dabei sind zu automatisieren. Es birgt natürlich auch

352

Gefahren, wenn wir einem System überlassen aus den Daten die Information

353

abzuleiten und uns eine Entscheidung zu empfehlen, müssen wir immer aufpas-

354

sen, dass wir selber auch schlau genug bleiben.

355

356 An die Aussage, dass wir aufpassen müssen, dass wir schlau genug bleiben, würde

357 Benedikt Bösel sicher anknüpfen. Für ihn steht außer Frage, dass die Digitalisierung

358 eine große Hilfe bei einer gelingenden Agrarwende sein kann, aber:

359

360 *Benedikt Bösel:*

361 *Was die Digitalisierung nicht kann, ist von alleine irgendwelche Probleme lösen.*

362 *Und die Entwicklung, die ich sozusagen beobachte, hat sicherlich dort zu weit in*

363 *der „Das ist jetzt die Lösung für alles“-Richtung gelegen. Wenn wir jetzt sagen,*

364 *die Digitalisierung, das ist jetzt unser Weg, das alles besser machen zu können,*

365 *das ist natürlich nicht der Fall. Wir müssen die Digitalisierung nutzen, wieder*

366 *zurück zur Komplexität von Ökosystemen zu kommen, und diese Komplexität*

367 *einfacher für uns sozusagen nutzbar und darstellbar zu machen.*

368

369 Dennoch gehen ihm diese Überlegungen nicht weit genug.

370

371

372

373 *Benedikt Bösel:*

374 *Wie können wir eigentlich eine Souveränität der Landwirte und Landwirtinnen*
375 *wieder aufbauen? Wie können wir Landwirte herausführen aus den Abhängig-*
376 *keiten? Und das sind Subventionen. Das sind aber auch natürlich Abhängigkei-*
377 *ten von den Marktpreisen. Das sind Abhängigkeiten von dem Einkauf, von ins-*
378 *besondere synthetischen Inputs. Wie können wir die Verschuldung abbauen? Wie*
379 *können wir dafür eigentlich sorgen, dass ... insbesondere die jungen Menschen*
380 *wieder davon überzeugen, aufs Land zu gehen? Wie können wir ein Landwirt-*
381 *schaftssystem entwickeln, wie wir eigentlich auch gerade den jungen Menschen*
382 *ein Einkommen ermöglichen auf dem Land, dass sie sozusagen überhaupt moti-*
383 *viert sind, das zu tun?*
384 *Landwirtschaft kann der größte Hebel sein, den wir haben gegen die großen*
385 *Probleme unserer Zeit.*

386

387 Auch für Cornelia Weltzien ist die Digitalisierung kein Allheilmittel.

388

389 *Cornelia Weltzien:*

390 *Es kann natürlich auch sein, dass die Digitalisierung dazu führt, dass noch mehr*
391 *Abhängigkeit von großen Firmen aufgebaut wird, wenn nur die großen Firmen*
392 *in der Lage sind, einem die digitalen Werkzeuge zur Verfügung zu stellen und*
393 *damit sozusagen überall den Daumen drauf haben. Also wenn der große Player*
394 *mal nicht nur den Traktor verkauft, sondern auch noch das Datenmanagement-*
395 *system und die Auswertung der Daten und die Empfehlung, was ich nächstes*
396 *Jahr anpflanzen soll, dann bin ich als Landwirt am Schluss nur noch Ausführ-*
397 *ungsgehilfe sozusagen.*

398

399 *den Daumen drauf haben:*

400 *Die Redensart „den Daumen drauf haben“ beschreibt, dass jemand oder hier die*
401 *großen Hersteller von Geräten für die Landwirtschaft eine bestimmte Sache be-*
402 *ziehungsweise einen ganzen Geschäftszweig stark beeinflussen oder sogar ganz*
403 *kontrollieren.*

404

405 [Zeit : 24:57]

406

407 Und was steht damit am Ende dieser Folge? Die Wissenschaftlerin Cornelia Weltzien
408 sieht in der Digitalisierung eine große Chance für die Landwirtschaft. Der Landwirt
409 Benedikt Bösel will größer denken. Beide arbeiten daran, die Landwirtschaft ökologi-
410 scher und nachhaltiger zu gestalten. Ohne Digitalisierung wird ein Wandel nicht ge-
411 lingen. Dennoch brauchen wir für eine gelingende Agrarwende vor allem auch die
412 Menschen: Die Landwirtinnen und Landwirte, die Konsumenten und die Entschei-
413 dungsträger*innen.

414
415 2013 gab es die erste grundlegende Reform der gemeinsamen Agrarpolitik der EU.
416 Seitdem rückt der Umweltschutz auch in Deutschland immer mehr in den Mittelpunkt
417 der Agrarpolitik. Im März 2021 wurde der neueste Kompromiss zur Umsetzung euro-
418 päischer Vorgaben gefasst: In Zukunft sollen Subventionen viel stärker an Umwelt-
419 auflagen gekoppelt sein. Die Digitalisierung steht hier nicht im Fokus.

420
421 [Zeit : 26:03]

422
423 Ich hoffe, dass Ihnen die Folge gefallen hat und dass Sie – wie ich – jetzt öfter dar-
424 über nachdenken, wie viel Technik eigentlich hinter dem Glas Milch, was Sie gerade
425 trinken, stecken könnte. Wenn Sie Lust haben, sich ausführlicher mit dem Thema zu
426 beschäftigen, finden Sie wie immer ein Arbeits- und ein Lösungsblatt zu dieser Folge
427 unter www.goethe.de/kurzundbuendig oder in der kostenlosen Online-Community
428 „Deutsch für dich“ des Goethe-Instituts. Danke fürs Zuhören, tschüss!

** Das Skript basiert auf dem gesprochenen Wort und kann deshalb sprachliche Fehler aufweisen.*