

Sauberes Trinkwasser durch Ökolandbau

Grundwasserschutz durch Landbewirtschaftung am Beispiel der Wassergut Canitz GmbH

Güstrow, den 24. März 2021

16. Wintertagung - Agrarbündnis Mecklenburg-Vorpommern

Dr. Bernhard Wagner
Geschäftsführer der Wassergut Canitz GmbH
Unternehmen der Leipziger-Gruppe



Agenda

1. Problemstellung – Was hat die Landwirtschaft mit der Trinkwasserqualität zu tun?
2. Wer ist die Wassergut Canitz GmbH?
3. Welche Erfahrungen haben wir beim präventiven Trinkwasserschutz und welche Instrumente nutzen wir hierbei?
4. Was sind die Aufgaben rund um die Landwirtschaft im Projekt:
„Wertvoll - Stadt-Land-Partnerschaft Leipzig & Umland“
5. Ziele und Vision

1. Problemstellung – Was hat die Landwirtschaft mit der Trinkwasserqualität zu tun?

Spannungsfeld Wasserschutz – Landnutzung

- Zwei Drittel des Trinkwassers in Deutschland wird aus dem Grundwasser gewonnen.
- Doch durch die Landbewirtschaftung ist dieses häufig mit Nitrat, PSM-Rückständen und Arzneimittelrückständen belastet.
- So stellen Art und Weise der Landbewirtschaftung, Klima- und Standortbedingungen nicht selten alle Beteiligten am Entstehungsprozess „Trinkwasser“ vor große Herausforderungen.
- Qualität und Sicherheit des Grundwassers woraus unser wichtigstes Lebensmittel – das Trinkwasser – gewonnen wird gilt es nachhaltig zu sichern.

Konfliktfeld Wasserschutz – Landnutzung

Hoher Schutzanspruch für Wasser



Grundwassergefährdung durch Landnutzung

» **Umsetzungsdefizit landwirtschaftliche Fachgesetzgebung:**

N-Saldo in D bei 104/94 kg N/ha*a (UBA 2010/2017);
Ziel lt. DüVO im FF-Mittel 60 kg N/ha*a (dreijährig)

» **standörtlich ausreichende Wirksamkeit landwirtschaftlichen Fachrechts??**

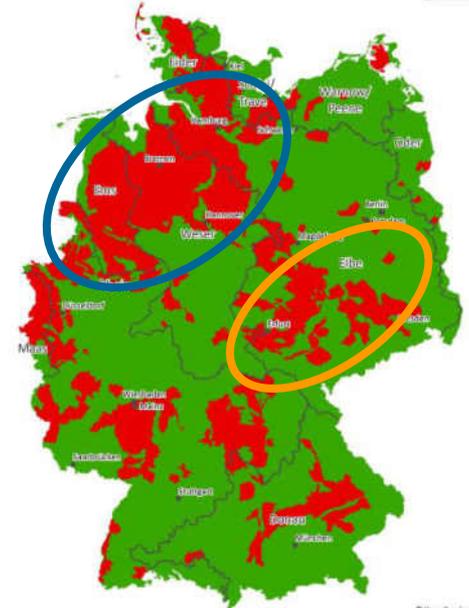
Beispiel: Nährstoffbegrenzungen der Düngeverordnung
überall ausreichend, um **UQN** als **Konzentrationsziel**
zu erreichen?

» **Standortbezogenes Regelungsdefizit**

Beispiel: Gärresten etc.

Grundwasserkörper in Deutschland, die aufgrund von Nitratbelastungen in einem schlechten chemischen Zustand sind

Umwelt Bundesamt



gut
schlecht

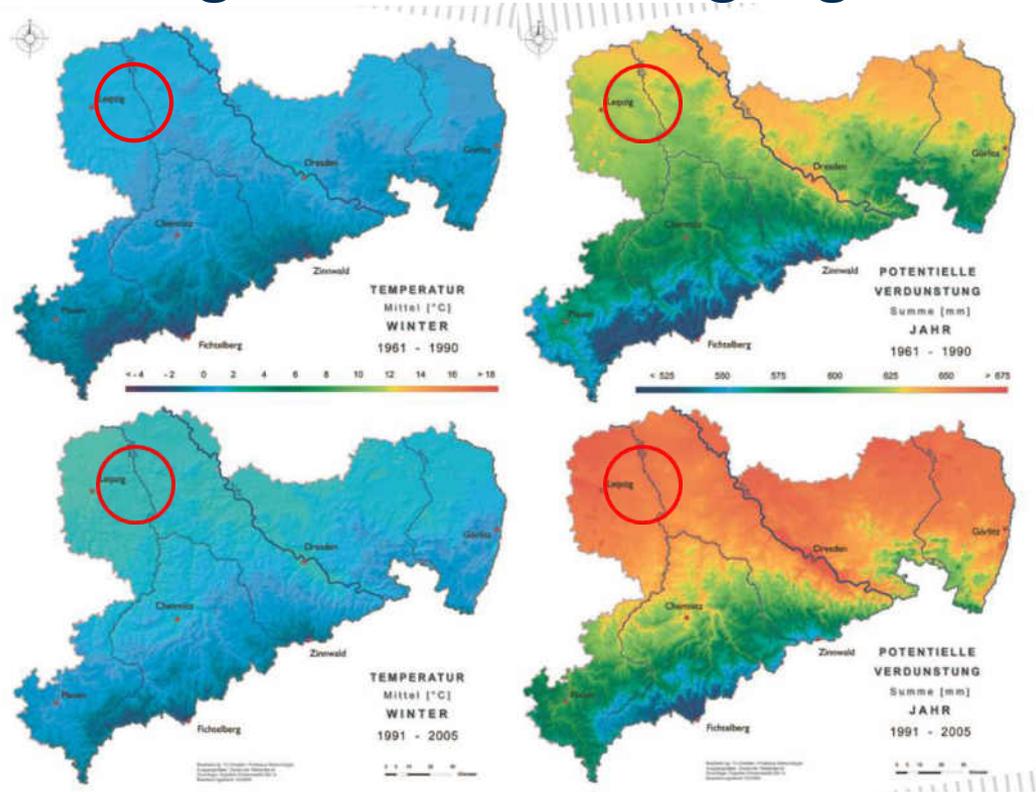
© Umweltbundesamt, 11/2017

**UBA Bestandesaufnahme WRRL:
Parameter Nitrat**

(Grundwasserkörper in schlechtem Zustand bezüglich Nitrat 2017)

Problemstellung – Was hat die Landwirtschaft mit der Trinkwasserqualität zu tun?

Witterungsverlauf der vergangenen Jahre:

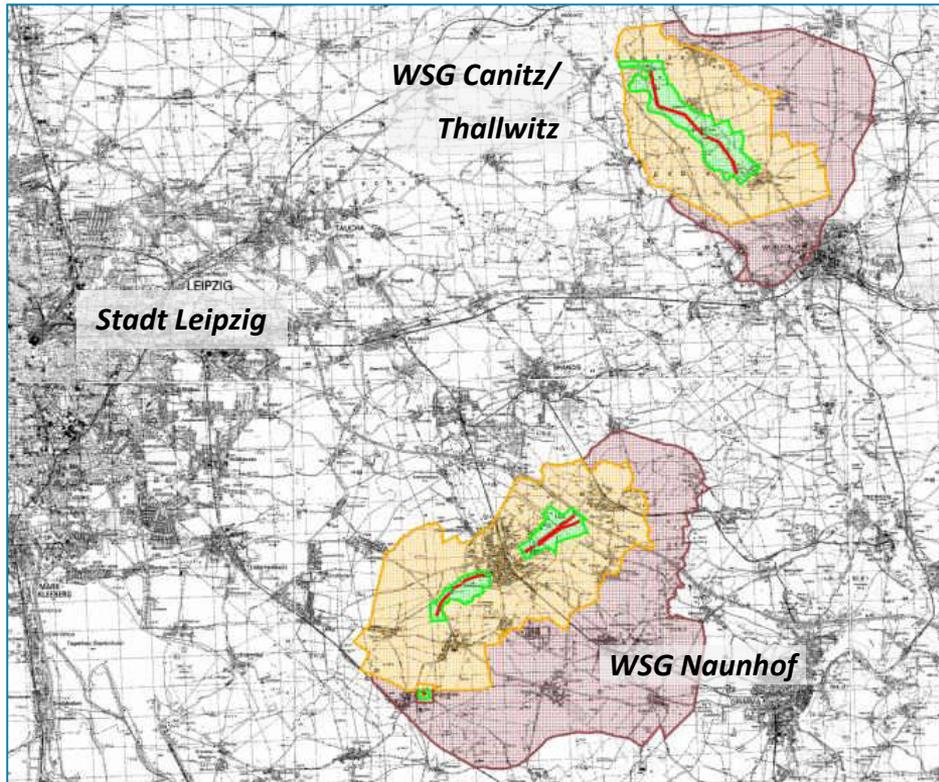


**Klimatische
Änderungen sind
nicht nur
prognostiziert,
sondern zu
beobachten:**

**Temperaturanstieg, Δ
Niederschlagsverteilung
Verdunstungsanstieg**

Quelle: Klimaatlas Sachsen

Wasserressourcen (TWSG) für Leipzig & Umland



- **Fläche WSG ca. 136 km² (13.600 ha)**
davon
- **ca. 91 km² (9.100 ha)**
Landwirtschaftliche Nutzfläche

* Stand 2021

2. Wer ist die Wassergut Canitz GmbH?

Die Aufgabe der Wassergut Canitz GmbH

1. Die Wassergut Canitz GmbH, als Tochterunternehmen der Leipziger Wasserwerke (Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH), hat als erstes **Betriebsziel die Sicherstellung sauberer Grundwasserneubildung.** → **Hauptprodukt**

Die Leipziger Wasserwerke im Überblick

Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung in Leipzig und Umland

**94 Liter
pro Kopf
& Tag**

Anlagen und Netze:

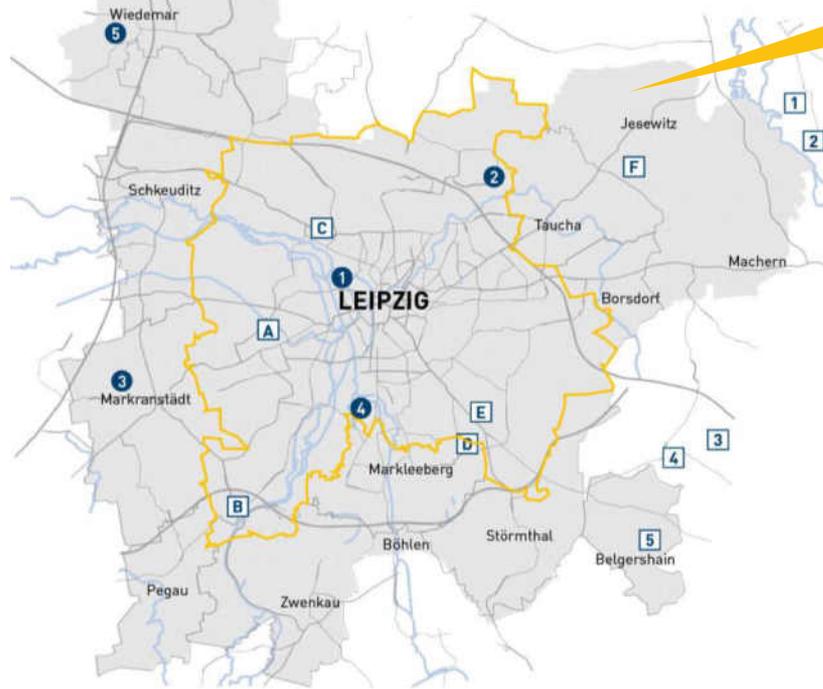
- 6.377 km Leitungsnetz
- 5 Wasserwerke
- 25 Kläranlagen
- 380 Anlagen zur Abwasserbehandlung

Versorgung Trinkwasser:

- 688.600 EW
- 36 Mio. m³/a

Entsorgung Abwasser:

- 656.400 EW
- 39 Mio. m³/a



Kennzahlen (2017):

- Jahresumsatz: 145,1 Mio. €
- Bilanzsumme: 1.050 Mio. €
- Ergebnis: 28,3 Mio. €
- Investitionen: 54,4 Mio. €

Mitarbeiter:

- 571 Mitarbeiter bei LWW
- 806 Mitarbeiter in der Leipziger Wasserwerke Gruppe

Betriebsspiegel der Wassergut Canitz GmbH

Betriebsgröße:

Ackerland	638	ha
Grünland	158	ha
Ø Schlaggröße	12,2	ha
Feldgehölze	ca. 25	ha
Hecken	ca. 19	km
Obstbaumreihen	ca. 7	km
Waldkantenlänge	ca. 13	km
Agroforstsysteme	ca. 0,9	ha
Feldversuchsfläche	ca. 8	ha
Unland	14	ha
Streuobstwiesen	8	ha
Wege, Straßen, Hof, TWSZ I	33	ha
Wald	ca. 130	ha
Summe:	ca. 1.000	ha

- **Alle Flächen liegen in den Trinkwasserschutzzonen I bis IIIb.**
- 1/3 der Flächen liegen im **Landschaftsschutzgebiet**
- 1/4 der Flächen liegen im **FFH-Gebiet**
- 1/4 der Flächen liegen im **Europäischen Vogelschutzgebiet** (*Hauptverbreitungsgebiet des Rot Milan in EU*)
- ca. **300 ha sind berechnungsfähig**
- **13 % der landwirtschaftlichen Fläche** in beiden Wasserschutzgebieten (*zzgl. 3 weitere Ökobetriebe*)

Betriebsspiegel der Wassergut Canitz GmbH

Arbeitskräfte:

- 5 Mitarbeiter
- 1 landw. Beraterin → Betriebe im TWSG
- 1 wiss. Mitarbeiterin
- 2 Azubi
- Anerkannter Ausbildungsbetrieb für Landwirt/-in
- 4 geringfügig Beschäftigte
- 19 Saisonarbeitskräfte für 2 Monate
- 4 Saisonarbeitskräfte für 2 Monate
- 1 Geschäftsführer

Gremientätigkeit:

- Mitglied im Nationalen Wasserdiallog (BMU)
- Mitglied im Präsidium Bioland e.V.
- Vorstand Landesverband Bioland Ost e.V.
- AG Nährstoffmanagement Bioland e.V.
- Stellv. Sprecher des Bundesfachausschuss Ackerbau bei Bioland e.V.
- Bundesfachausschuss Milch Bioland e.V.
- Beirat Bündnis für eine enkeltaugliche Landwirtschaft
- Mitarbeit im Fachausschuss „Partnerschaft – Landwirtschaft & Umwelt“ beim (BMELV) temporär
- Fachbeirat Pflanzliche Erzeugung der LfULG Sachsen

Forschung Wassergut Canitz GmbH

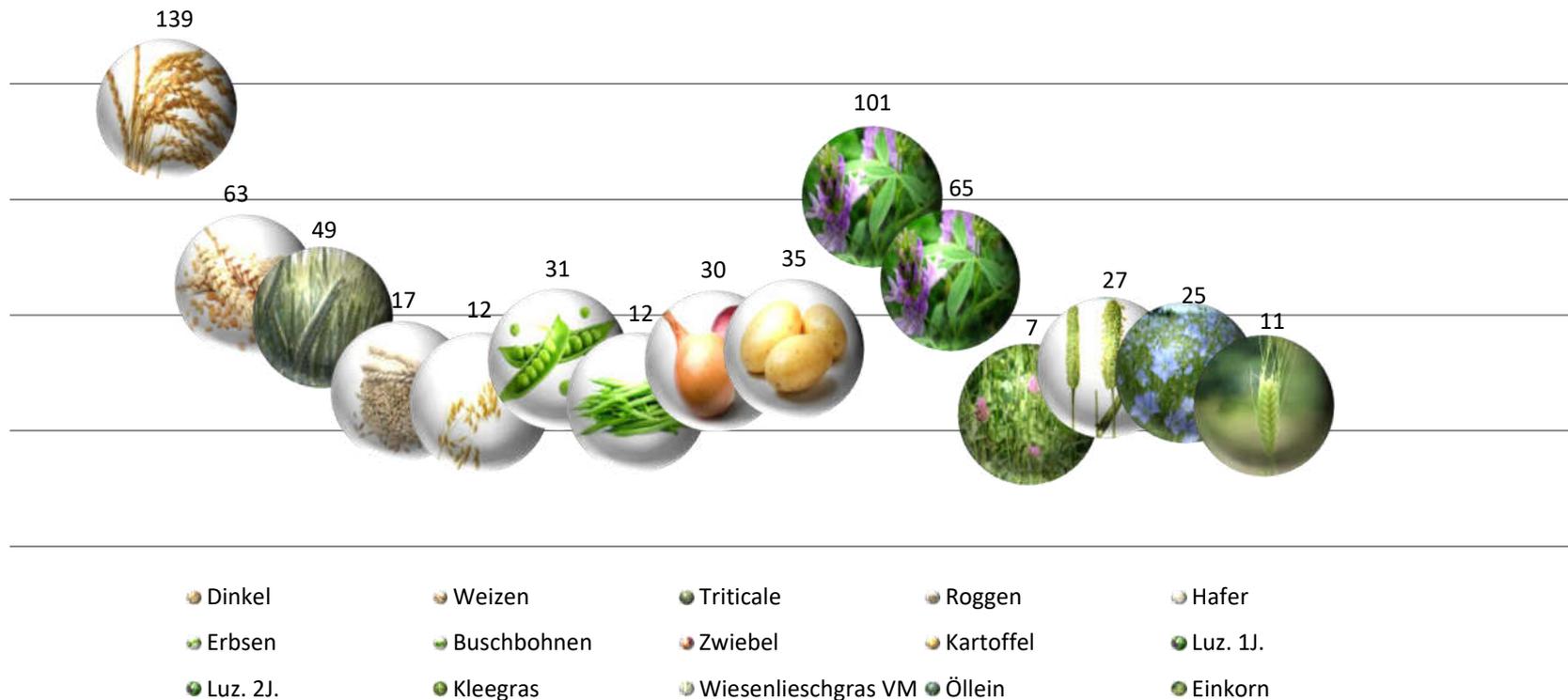
Forschungsprojekte:

- WertVoll www.wertvoll.stoffstrom.org
- BioNitrat → Prof. Schmidtge HTW/FIBL
- Artgerechte Weidehaltung → LfULG

Facharbeit:

- DWA-Fachausschuss GB-6 „Bodennutzung und Stoffeinträge in Gewässer“
- **DWA-Arbeitsgruppe GB-6.2 „Diffuse Stoffeinträge im Bereich Landwirtschaft“**
- **DVGW-Information Wasser Nr. 108** wurde durch den Projektkreis „Landbewirtschaftung und Gewässerschutz“ im DVGW-Technischen Komitee W-TK-1-2 „Grundwasser und Ressourcenmanagement“ erarbeitet und ist im Februar 2021 erschienen.

Ackerland 624 ha



Ernte in der Wassergut Canitz GmbH



**Management
&
Logistik**



Ernte in der Wassergut Canitz GmbH



**Qualitäts-,
Hygiene-
&
Lager-
management**

Ernte in der assergut Canitz GmbH



**Tragfähiges Mahd
Regime**

**Trinkwasserschutz
und / oder
Artenschutz**



Beste Praxis: Wasserschutz durch wasserschutzgerechten ökologischen Landbau



Beste Praxis: Wasserschutz durch wasserschutzgerechten ökologischen Landbau



2. Wer ist die Wassergut Canitz GmbH?

-  1. - Luzerne 1. Jahr
-  2. – Luzerne 2. Jahr
-  3. Dinkel
-  4. Winterweizen (SD o. LS + ZF Ölrettich)
-  5. Kartoffeln
-  6. Winterweizen (SD o. LS + ZF Phacelia)
-  7. Zwiebel
-  8. Winterweizen

Fruchtfolgebeispiel

8-feldrig (Hochterrasse)

Wassergut Canitz GmbH

Wie ernähren wir unsere Böden / unsere Pflanzen

- Fruchtfolge
- Organische Düngung
 - Stalldung → eingeschränkt verfügbar
 - Gründüngung / Transfer-Mulch → Verdunstungsschutz
 - Dungsilage
 - eigens erzeugter Kompost (pflanzlich & hoher Rottegrad)
- Kalium
- Kalk



Wassereffiziente Anbaumethoden

- Mulch Auflagen
- Reduzierte Bearbeitung → Stoppel



Kompostversuch Luzerne / Dinkelspelz mit Fa. RÖSL



N-Salden der Wassergut Canitz GmbH → LN

Kennzahl	ME	2017	2018	2019	2020	2017 - 2020
Landw. Nutzfläche	ha LN	745,0	745,8	746,5	787,2	756,1
N-Entzug (Gesamt)	kg N/ha	132	76	89	81	94
Hauptprodukt	kg N/ha	118	66	78	72	83
Nebenprodukt	kg N/ha	14	10	10	9	11
N-Entzug (Ernteertrag)	kg N/ha	102	60	73	63	75
N-Zufuhr	kg N/ha	138	92	103	93	107
Immission	kg N/ha	15	15	15	15	15
Saatgut	kg N/ha	2	2	2	2	2
Symbiotische N-Fix.	kg N/ha	68	33	50	42	49
Mineraldünger	kg N/ha	0	0	0	0	0
Organischer Dünger	kg N/ha	53	42	36	34	41
Strohdüngung	kg N/ha	6	4	6	4	5
Gründüngung	kg N/ha	24	12	9	14	15
Stallmist	kg N/ha	8	9	6	8	8
Gülle, Jauche	kg N/ha	1	1	1	1	1
Sonst. Org. Dünger	kg N/ha	14	16	14	7	13
Δ N Bodenvorrat	kg N/ha	-6	-6	-2	-4	-4
N-Saldo (mit Δ Bodenvorrat)	kg N/ha	12	22	16	16	17
N-Ausnutzung	%	92	78	82	87	

N-Salden der Wassergut Canitz GmbH

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Mittel
N-Saldo (mit Deposition & Δ Boden-N- Vorrat)	kg N ha ⁻¹ LN	13	21	8	-15	20	23	12	22	16	16	14

Atmosphärischer Eintrag (Deposition) liegt bei 15 kg/ha und Jahr im landjährigen Mittel

Humusbilanzen der Wassergut Canitz GmbH

Kennzahl	ME	2017	2018	2019	2020	2017 - 2020
Ackerland	ha AL	623,0	624,5	622,1	618,7	622,1
Cross Compliance Regelung						
Humusbedarf	kg C/ha AL	-216	-210	-186	-203	-204
Humusersatzleistung	kg C/ha AL	532	436	527	482	494
Humusmehrerleistung	kg C/ha AL	185	171	222	216	198
Zufuhr organischer Dünger	kg C/ha AL	347	265	306	266	296
<i>Strohdüngung</i>	<i>kg C/ha AL</i>	178	117	181	125	150
<i>Gründüngung</i>	<i>kg C/ha AL</i>	40	18	13	33	26
<i>Stallmist</i>	<i>kg C/ha AL</i>	101	103	83	96	96
<i>Gülle</i>	<i>kg C/ha AL</i>	0	0	0	0	0
<i>Sonstige org. Dünger</i>	<i>kg C/ha AL</i>	28	27	29	12	24
Humussaldo	kg C/ha AL	316	226	341	279	290
HE-Methode – Umrechnung in kg C 1 HE = 1 t Humus mit 580 kg C (Leithold et al. 1997)						
Humusbedarf	kg C/ha AL	-555	-456	-457	-455	-481
Humusersatzleistung ges.	kg C/ha AL	483	383	435	406	427
Humusmehrerleistung	kg C/ha AL	172	135	172	167	162
Zufuhr organischer Dünger	kg C/ha AL	311	248	262	239	265
<i>Strohdüngung</i>	<i>kg C/ha AL</i>	131	88	130	93	110
<i>Gründüngung</i>	<i>kg C/ha AL</i>	53	32	23	38	36
<i>Stallmist</i>	<i>kg C/ha AL</i>	103	105	84	97	97
<i>Gülle</i>	<i>kg C/ha AL</i>	0	0	0	0	0
<i>Sonstige org. Dünger</i>	<i>kg C/ha AL</i>	24	24	25	10	21
Humussaldo	kg C/ha AL	-72	-73	-22	-49	-54
HE-Versorgungsgrad	%	87	84	95	89	89
Versorgungsstufe		C	C	C	C	C

Versorgungsstufe:

A = sehr niedrig ($< -200 \text{ kg Humus-C ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$)

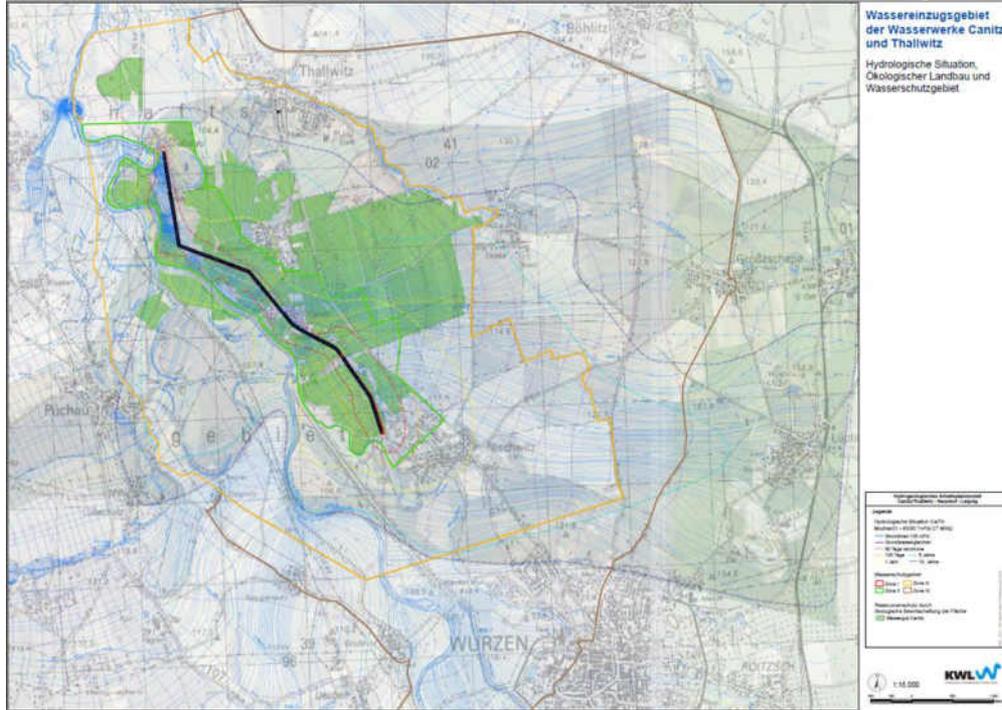
B = niedrig ($-200 \text{ bis } -76 \text{ kg Humus-C ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$)

C = optimal ($-75 \text{ bis } 100 \text{ kg Humus-C ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$)

D = hoch ($101 \text{ bis } 300 \text{ kg Humus-C ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$)

E = sehr hoch ($> 300 \text{ kg Humus-C ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$)

Flächen der Wassergut Canitz GmbH im Wasserschutzgebiet der WW Canitz / Thallwitz



Zertifizierungen im Bereich Qualität & Lebensmittelsicherheit ist auch praktizierter Grundwasserschutz

1. Anbauverband Bioland e.V. (Gaa e.V. 1991-2004 u. Bioland e.V. seit 2004)
2. Bescheinigung nach Artikel 29 der Verordnung (EG) Nr. 834/2007
3. QS-GAP & GLOBAL G.A.P. (GGN-Nr.:4049929969360)
 1. Kartoffel
 2. Zwiebel
4. QS-GAP (FIAS) & GLOBAL G.A.P. GRASP
Risiko- Einschätzung für Soziale Belange von Arbeitern
5. Regionalfenster Sachsen
6. Energiemanagement Leipziger Wasserwerke ISO 50001
7. DLG-Nachhaltigkeitsstandart / SMART
8. Analysen für Produkte und Boden



GLOBAL G.A.P. GRASP
Risk Assessment on Social Practice



smart
sustainability monitoring
and assessment routine
Leipziger
Wasserwerke

3. Welche Erfahrungen haben wir beim präventiven Trinkwasserschutz und welche Instrumente nutzen wir hierbei?

Reaktionsmöglichkeit des Wasserversorgers

Ausweichen:

stärkere Nutzung gering belasteter Brunnen (*Steuerung des Brunnenbetriebs in den Fassungen bis zur Aufgabe von Brunnen- oder Wasserwerksstandorten*)

Nutzung geringer oder gar nicht belasteter, tieferer Grundwasserstockwerke

Reparieren:

Aufbereitung des Wassers („Schadstoffe ausfiltern“ → Kosten)

Vorsorge:

Vermeidung von Beeinträchtigungen der genutzten Ressource

Wasserschutz für Leipzig & Umland

1907: Kauf des Landes, der Dörfer und Güter

um die Wasserfassung Canitz durch den Rat der Stadt Leipzig

- Ziel: Einflussnahme auf die Landnutzung

1990/91: Umstellung auf ökologischen Landbau

→ Gründung der Wassergut Canitz GmbH (1994)

- Ziel: Wasserschützende Landnutzung mit geringsten Nährstoffausträgen und Vermeidung von PSM-Belastungen

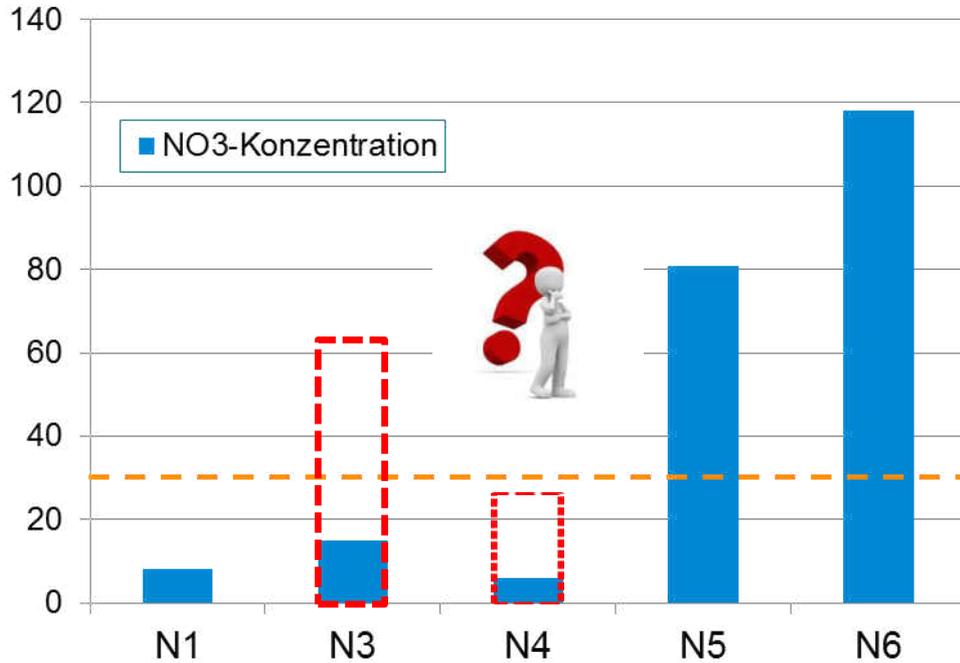
2002: Einführung einer zielorientierten Ausgleichsregelung

- Ziel: Begrenzung des Stickstoff-Eintrages in das Grundwasser zur Sicherung einer guten Wasserqualität in den Brunnen



Adolph Thiem
empfohl den Kauf von Land
„zum hygienischen Schutz der
Wasserfassungen“

Berechnete Ergebnisse der Nitrat-Konzentration im Sickerwasser



N1 Wasserschutzoptimierter
Ökologischer Landbau (IST)

N3 Wald

N4 Grünland

N5 Konventionell mit praxistauglicher
Begrenzung der N-Salden

N6 Konventionell im Rahmen der WSG-
VO (ogL)

- Ökolandbau, Wald und Grünland unterschreiten schon im Sickerwasseraustrag den Zielwert 30 mg NO₃/l. ⇒ kein Risiko, Verdünnungseffekt
- N-Saldo und konventionelle VO- Varianten zeigen im Sickerwasser deutlich höhere Nitratkonzentrationen ⇒ Risiko

3. Welche Erfahrungen haben wir beim präventiven Trinkwasserschutz und welche Instrumente nutzen wir hierbei?

Ökologischer Landbau und Grundwasserschutz – relevante Kenngrößen

Tierarzneimittel / Pathogene Keime 

Pflanzenschutzmittel 

Stickstoff – Nitrat im Grundwasser* 

* hohe Entlastungseffekte für den weiteren Grundwasseranstrom

3. Welche Erfahrungen haben wir beim präventiven Trinkwasserschutz und welche Instrumente nutzen wir hierbei?

Ökologischer Landbau und Grundwasserschutz – relevante Kenngrößen

	Konventionell	EU-Bio	Deutscher Bio-anbauverband
Limitierung N-Menge Düngemittel	Bedarfsermittlung nach DüVO ≤ 170 kg N/ha und Jahr aus Wirtschaftsdüngemitteln und Gärresten (zuzüglich anrechenbarer Verluste)	Bedarfsermittlung nach DüVO ≤ 170 kg N/ha und Jahr aus Wirtschaftsdüngemitteln tierischer Herkunft	Bedarfsermittlung nach DüVO ≤ 112 kg N/ha und Jahr alle zugeführten Düngemittel
Zufuhr externer Düngemittel	zulässig im allgemein gültigen gesetzlichen Rahmen	zulässig nach EU-VO 834/2007	≤ 40 kg N/ha

Hinweis:

Metastudie zum Thema:
„Leistungen des Ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft“

- Biodiversität
- Bodenfruchtbarkeit
- Grund- und Oberflächenwasserschutz
- Klimaschutz und Klimaanpassung
- Ressourceneffizienz sowie Stoff- und Energieflüsse
- Tierwohl

21.1.2019 Berlin (CityCube)

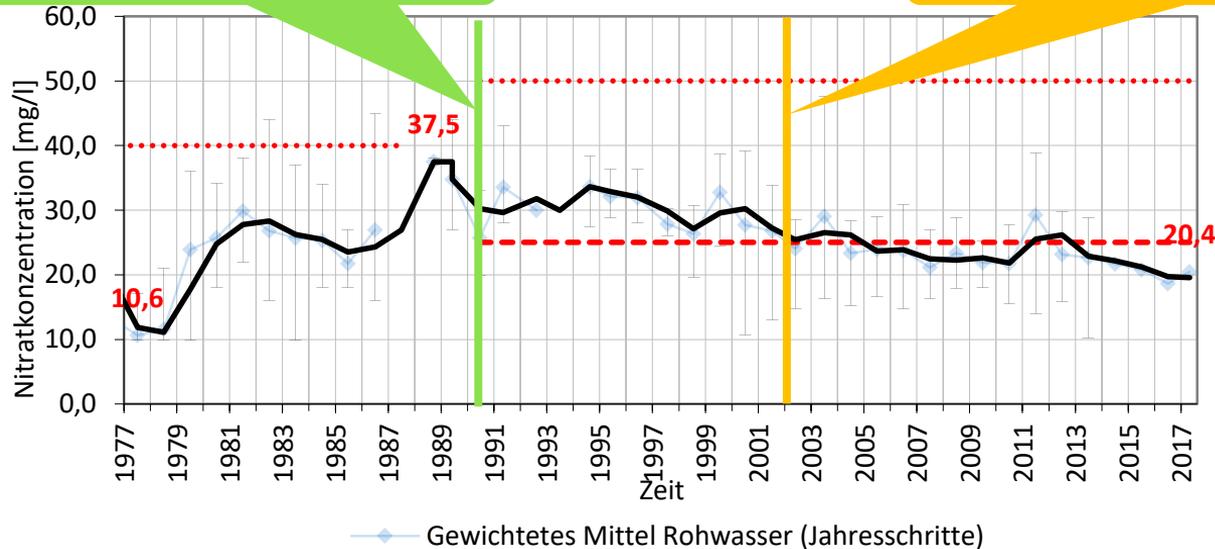
3. Welche Erfahrungen haben wir beim präventiven Trinkwasserschutz und welche Instrumente nutzen wir hierbei?

Nitratkonzentration Wasserwerk Canitz

Jahresmittelwerte, Rohmischwasser

Ökologischer Landbau (1990/91)

Zielorientierten Ausgleichsregelung (2002)



4. Was sind die Aufgaben rund um die Landbewirtschaftung im Projekt: „Wertvoll - Stadt-Land-Partnerschaft Leipzig & Umland“

Projekt BMBF - WERTvoll Stadt-Land-Partnerschaft Leipzig & Umland

WERTvoll Stadt-Land-Partnerschaft
Leipzig & Umland
Synergienmanagement und
Marktoptionen schaffen
Wertschöpfung und stärken so die
Resilienz der Kulturlandschaft in
einer vernünftigen Stadt-Land-
Partnerschaft.
Leitinitiative Zukunftsstadt,
Förderrichtlinie: Stadt-Land-Plus,
Themenbereich Ressource Land



Gesunde und regionale
Nahrungsmittel für die
Metropole Leipzig



Nährschutz durch optimierte
Ressourcenbewirtschaftung und
verknüpfte Stoffströme



Reduzierung der Flächen-
umwidmung durch produktions-
integrierte Kompensation



Verbesserte Grund- bzw.
Trinkwasserqualität für
die Metropole Leipzig



Weitere Informationen online unter:
WERTVOLL.STOFFSTROM.ORG





GEFÖRDERT VOM

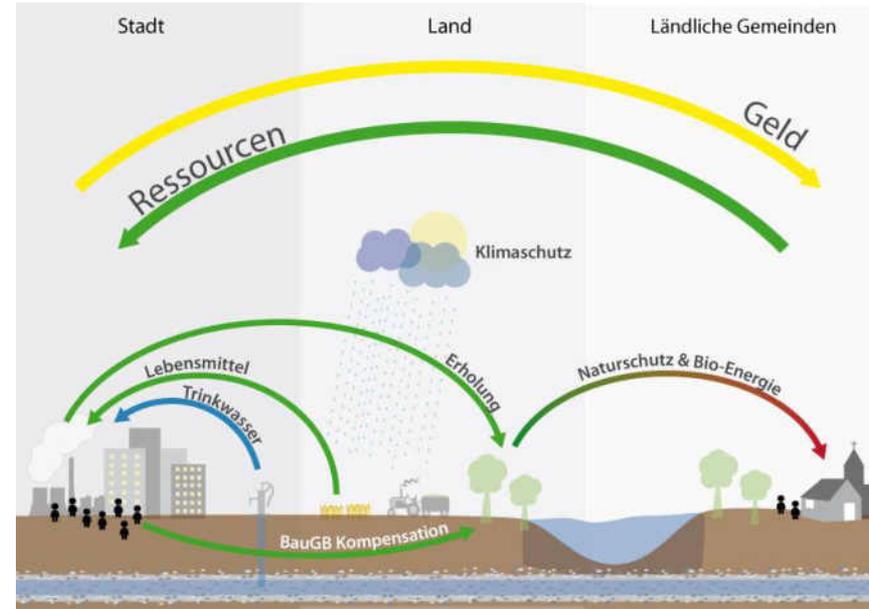


Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Projektbeschreibung – WERTvoll - I

Ein **“neuer Marktplatz”** in Leipzig, eine Zusammenarbeit mit den kommunalen Unternehmen, der Landwirtschaft, dem Handwerk und dem Lebensmitteleinzelhandel sowie die Ergänzung und Stärkung bestehender Absatzwege sollen die Nachfrage nach regionalen (Öko-)Produkten und Ökosystemleistungen beleben.



Projektbeschreibung – WERTvoll - II

Eine **ökologische und trinkwasserschutzgerechte Bewirtschaftung** in Verbindung mit Qualitätszielen im Sickerwasser und Humuserhalt und -aufbau auf den Äckern reduziert die Kosten für die Trinkwasseraufbereitung für Leipzig und leistet gleichzeitig substantielle Beiträge für regionale Klimaschutzleistungen, denn die Stadt Leipzig kann mit eigenen Aktivitäten und den Möglichkeiten im Umland ihre Klimaziele erreichen.

Warum sind wir Projektpartner im Projekt ?



- Langjährige Erfahrung im Bereich Landnutzung , präventiven Trinkwasserschutz durch ökologischen Landbau
- Erfahrungen können auch helfen die Situation in den GWK im Leipziger Umland dauerhaft zu verbessern
- Trinkwassergewinnungsgebiete liegen im Umland von Leipzig → damit besteht ein hohes Interesse an einer langfristigen Kooperation zwischen der Stadt Leipzig und dem Umland
- Die Leipziger Wasserwerke und die Wassergut Canitz GmbH verstehen sich nicht zuletzt als Schnittstelle im Interdisziplinären Projekt Stadt-Land-Partnerschaft Leipzig & Umland

N-Überschüsse; Viehbesatz; Bodenwassergehalt etc.

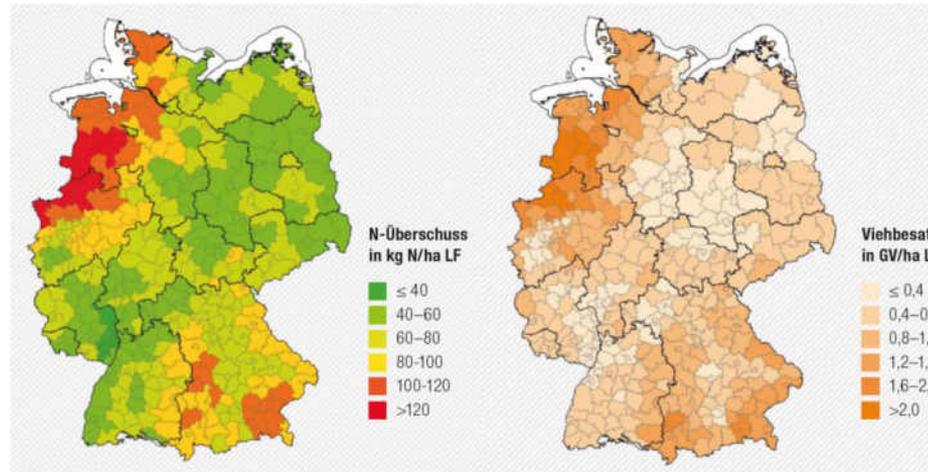
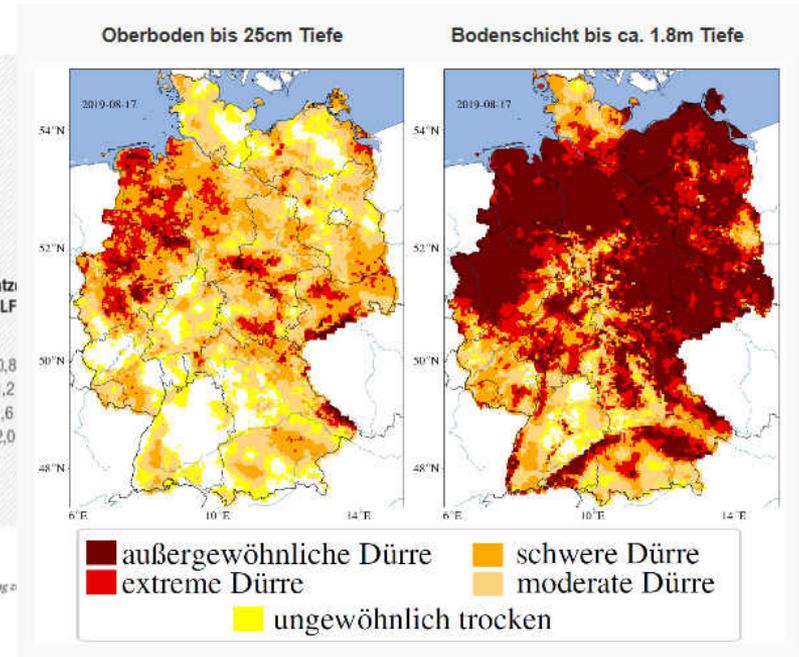
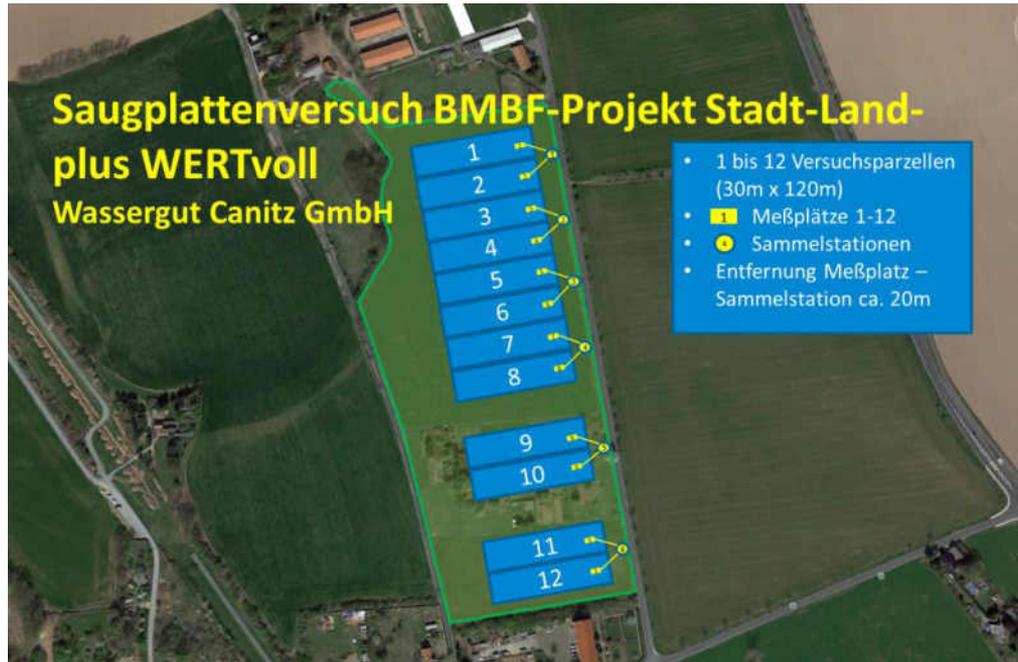


Abbildung 2
Landwirtschaftlicher Flächenüberschuss für Stickstoff und Viehbesatzdichte auf Kreisebene⁴

⁴Quelle: Häufiger, Bach (2016), Bewertung von Maßnahmen zur Verminderung von Nitratreinträgen in die Gewässer auf Basis regionalisierter Stickstoffüberschüsse - Teil I: Beitrag zur langfristigen Umsetzung einer ressortübergreifenden Stickstoffstrategie, Zwischenbericht



Saugplattenversuch in der Wassergut Canitz GmbH



Saugplattenversuch - Einbau

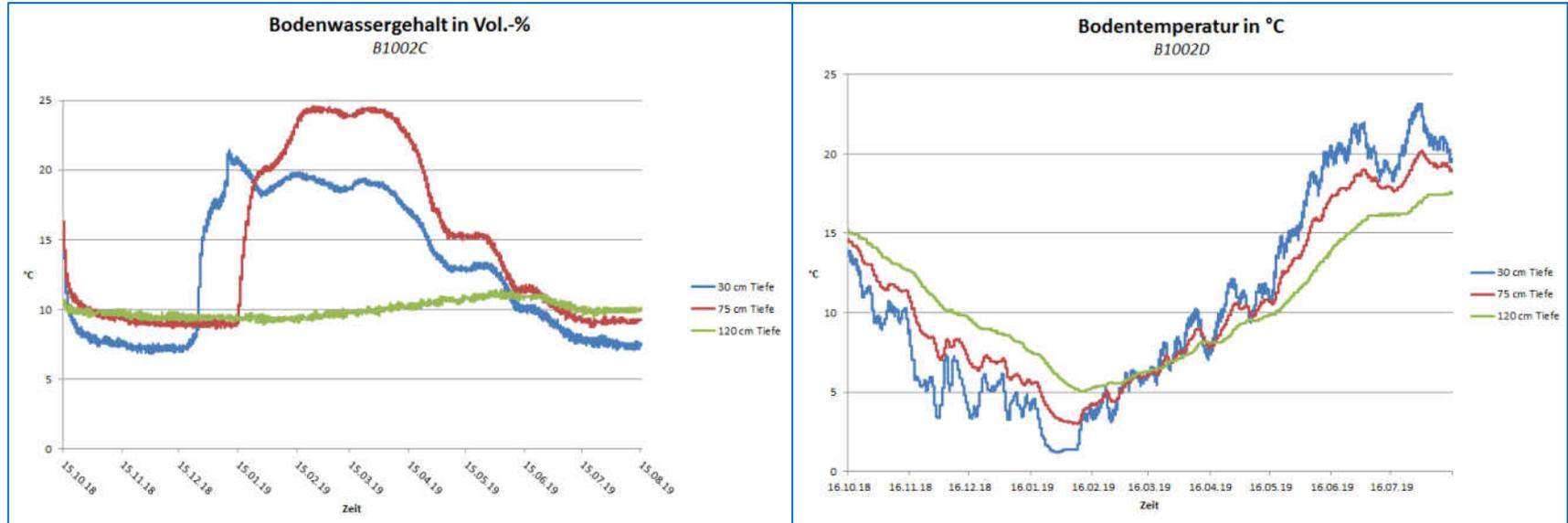


Saugplattenversuch in der Wassergut Canitz GmbH

Luzerne

Rand	Parzelle 1	Parzelle 2	Parzelle 3	Parzelle 4	Parzelle 5	Parzelle 6	Parzelle 7	Parzelle 8	Parzelle 10	Parzelle 11	Parzelle 12	Parzelle 13	Rand
2018	1 Luz. 1. J.	8 Hafer	7 Zwiebel	6 Hafer	5 Kart.	4 Erbsen	3 Hafer	2 Luz. 2. J.					
2019	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei					
2020	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen					
2021	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.					
2022	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei					
2023	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel					
2024	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel					
2025	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.					
2026	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.					
2027	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei					
2028	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen					
2029	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.					
2030	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei					
2031	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel					
2032	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel					
2033	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	1 Luz. 1. J.					
2034	1 Luz. 1. J.	8 Dinkel	7 Zwiebel	6 WiWei	5 Kart.	4 Erbsen	3 WiWei	2 Luz. 2. J.	Wiese 1	Wiese 2	PK - Agrarholz	BioNiträt - Versuch	

Bodenwassergehalt & -temperatur der Monitoring Stationen der Saugplattenanlage



Projektbeschreibung – WERTvoll - IV

Eine **“Marke aus dem Wasserschutzgebiet“** bringt viele Vorteile:

- Kunden beeinflussen durch die Nachfrage dieser Produkte langfristig die Qualität deren Trinkwasser
- Ökonomie der landwirtschaftlichen Unternehmen (Kooperationspartner)
- Nachhaltige , ökologische, regionale Landnutzung kommt wieder in das Bewusstsein der Kunden und wird als solche wieder wahrgenommen → Imageverbesserung der Landwirtschaft im Umland
- Transporteinsparung durch regionale „kurze“ Wertschöpfungsketten macht erst eine signifikante THG-Reduktion möglich

Was braucht Leipzig pro Jahr?

Quelle: WWF 2017



Der jährliche Flächenfußabdruck
der Leipziger Ernährung beträgt

134.345 ha*

*Rundungsabweichungen können vorkommen

LN
(Anbaufläche)
Landkreis
Leipzig ca.
95.000 ha
(Quelle IHK
2012)

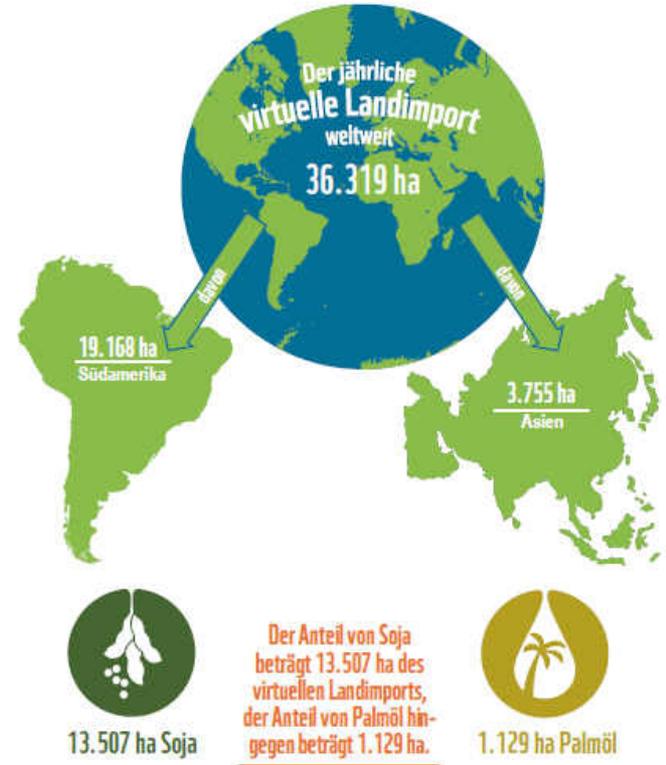
4. Was sind die Aufgaben rund um die Landbewirtschaftung im Projekt: „Wertvoll - Stadt-Land-Partnerschaft Leipzig & Umland“?

Was braucht Leipzig pro Jahr?

Quelle: WWF 2017



Der virtuelle Landimport aus anderen Regionen entspricht 27 % des gesamten Flächenfußabdrucks der Leipziger Ernährung



5. Ziele und Vision

Ziele...

.. für die Landwirtschaft

- Optimierung der Produktionsprozesse
- Risikomanagement in Bereich Produkt- & Umwelthaftung
- Qualitätssicherung & Lebensmittelsicherheit
- Minimierung der Auswirkungen landwirtschaftliche Produktion auf die Umwelt (Grundwasser) & Schonung der Ressourcen
- Kommunikation mit der Gesellschaft
- Landwirt wird zum Dienstleister im Ressourcenschutz
- Artenschutz

Ziele...

.. für die Stadt und das Umland

- Nachhaltigen Trinkwasserschutz durch wasserschutzgerechte Landnutzung
- Klimaschutz durch regionale Wertschöpfungsketten mit einem Minimum an produktions- und transportbedingtem Energieaufwand
- Blick für die Multifunktionalität der Landwirtschaft

Vision...

.. für die Zukunft

- Die Gesellschaft ernährt sich zu großen Teilen aus dem Umland (den Wasserschutzgebieten) und sichert dadurch indirekt die Qualität des eigens verbrauchten Trinkwassers.
- Umweltbewusstsein verbessert sich, da die Auswirkungen des Konsumverhaltens direkt vor der eigenen Haustüre sichtbar werden
- Klimaschutzziele → realistisch
- **Die Generation von morgen spricht wieder intensiv miteinander und nicht mittels Medien übereinander!**



Kontakt

Dr. Bernhard Wagner

Geschäftsführer – Wassergut Canitz GmbH

Telefon: 03425 923425

bernhard.wagner@L.de

www.L.de