**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

**Herausgeber:** Bioforum Schweiz

**Band:** 72 (2017)

**Heft:** 2

**Artikel:** Dein Freund und Helfer, die Technik

**Autor:** Weiss, Jakob

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-891021

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

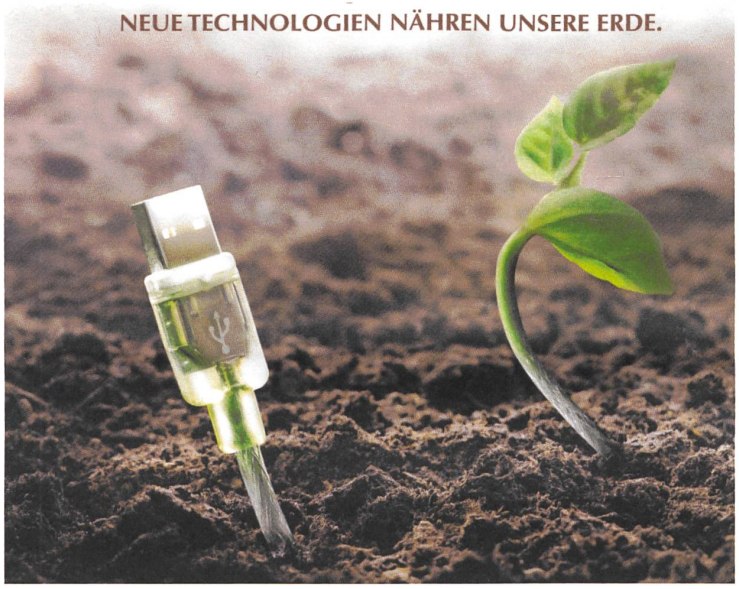
**Download PDF:** 13.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Dein Freund und Helfer, die Technik

**Jakob Weiss.** «Der Beruf des Bauern kann brutal sein.» Mit diesem Satz beginnt ein Zeitungsartikel, der Anfang Mai auf die Verleihung des Pionierpreises der Zürcher Kantonalbank (ZKB) aufmerksam macht. Die Rede ist vom Frost, der nicht nur im Zürcher Unterland Kirschen, Reben und anderen Kulturen zugesetzt hat. Ort der Berichterstattung ist ein Landwirtschaftsbetrieb, auf dem gerade eines von drei Projekten getestet wird, die als Finalisten aus über 50 Bewerbungen um die Preissumme von fast 100'000 Franken kämpfen. **Der Artikel schliesst mit der Aussage des Senior-Landwirts: «Die Landwirtschaft ist bereit für Hightech.»** Dazu heisst es, dass seine Familie bereits einen Melkroboter habe, den der Sohn auch vom (militärischen) Wiederholungskurs im Welschland aus steuern könne. Trotzdem hätten noch alle Kühe einen Namen. «Zumindest die älteren kenne ich alle», meint der Vater dazu.

Das Wetter also kann brutal sein, der Melkroboter ist ein erfüllter Wunsch. Die Nähe zu den Kühen ist unterschiedlich, der Vater hängt noch an ihren Namen, der Sohn kann sie auch aus kilometerweiter Entfernung melken – falls man dieser Tätigkeit noch so sagen darf. Aber was wird nun auf den zur Verfügung gestellten Feldern getestet, das die Zukunft in Pioniermanier besser erschliessen soll? Es ist eine Drohne. Um den ZKB-Preis bewirbt sich jedoch vor allem die darin montierte **Hyperspektralkamera**, sie kann «Bodenfeuchte und -fruchtbarkeit, Unkrautbefall, Phosphor-, Kalium und Stickstoffgehalt sowie Blatterkrankungen analysieren». Warum das wichtig ist, sagt uns das kurze Projektporträt: «Die Landwirtschaft steht unter Druck. In den nächsten 50 Jahren wird sie genauso viele Nahrungsmittel produzieren müssen, wie in den letzten 10'000 Jahren zusammen.» In diesem Satz zeigt sich ein ziemlich akrobatischer Umgang mit Fakten. Beim Start des Fluggeräts, welches diese «enorme Aufgabe» der in Zukunft nötigen Mengenproduktion angehen will, hapert es dann allerdings und der Ingenieur erklärt, dass das Gerät mit zwei Meter Spannweite für grosse Felder gedacht sei und für die Schweiz ungeeignet ist, speziell in Flughafennähe. Zudem meint er zu Europa: «Hier ist die Landwirtschaft stark subventioniert, und der Druck, wirklich produktiv zu sein, ist zu klein.» In Brasilien aber sind die Farmen «schnell einmal so gross wie der Kanton Zürich». Deshalb sind die Ukraine, Australien oder Südafrika weitere Zielgebiete für den Absatz des Flugkörpers: «Ideal ist die **Drohne**, um riesige Soja-, Zuckerrohr- oder Tabakfelder zu analysieren.»




*Mit dieser Anzeige wurde (noch oder schon?) im Jahre 2008 für die Landmaschinenmesse ‹Fieragricola› geworben.*

Die Zürcher Kantonalbank aber ist ein echt schweizerisches Unternehmen. Und der «ZKB Pionierpreis TECHNOPARK® ist einer der drei wichtigsten Innovationspreise der Schweiz. Die Stiftung TECHNOPARK® Zürich und die Zürcher Kantonalbank prämieren jährlich ein technisches Projekt an der Schwelle zum Markteintritt. Es zeichnet sich durch besondere Innovationskraft, Marktnähe und soziale Relevanz aus. Der von uns gestiftete Preis ist mit dem 10'000-fachen Wert der Zahl Pi Quadrat, nämlich 98'696,04 CHF dotiert.» So liest man auf der Homepage. Dieses Jahr hatten alle drei Finalisten für den Preis, dessen Logo das Symbol für Pi ist (in mathematischer Sprache eine sowohl irrationale wie auch transzendente Zahl), mit Landwirtschaft zu tun. Das erstaunt sehr, konnte doch Landwirtschaft punkto Sexyness in der Vergangenheit mit der IT-Branche, Biotech-Engineering oder medizinischer Forschung nie mithalten.

Gewonnen hat schliesslich ein anderes Projekt, oder genauer, der CEO der Firma, die sich fragte, wie man «Nutztiere gesünder und nachhaltiger füttern» kann. Seine Leute haben «ein **Probiotikum** – einen Futterzusatzstoff – entwickelt, welcher dem Tierfutter als Pulver beigefügt werden kann. Damit können die Tiere ihre Nahrung besser verwerten. Die Folge: Die Landwirte brauchen weniger Futterzusätze, was zu niedrigeren Kosten führt. Ausserdem kann der Einsatz von Tier- oder Fischmehl reduziert werden – ein ökologischer Vorteil. Das Probiotikum stärkt zudem das Immunsystem der Tiere. Dadurch müssen weniger Antibiotika eingesetzt werden.» So steht es in der erfolgreichen Kurzbewerbung.

Man lacht nur kurz bei der Vorstellung, **wie in Zukunft die Landwirtschaft mit Pro- und Antibiotika reguliert wird, die gemäss Befunden durch Drohnenkameras von Robotern verabreicht würden** – dem Boden, den Pflanzen, den Tieren. Und die Bauern? Bleiben sie doch lieber bei ihrer Rösti, geben den Dingen einen Namen und fahren damit auf den lokalen Dorfmarkt? Oder anders gefragt: Gibt es überhaupt noch eine Alternative zur Tendenz, aus Bauernhöfen sogenannte Smartfarms zu machen? Schauen wir noch auf das Projekt der dritten Finalistin, das den Kleinbauern in Entwicklungsländern etwas Gutes tun wollte.

Ausgangspunkt war der folgende: «Über 90 Prozent der afrikanischen Bauernfamilien haben keinen Zugang zu Wasser. Auch in anderen Entwicklungsländern ist die Lage prekär.» Deshalb hat das sogenannte Spin-off der Berner Fachhochschule «eine Solarwasserpumpe entwickelt, welche auf der Antriebstechnologie des berühmten Solarmobils ‹Spirit of Biel/Bienne› basiert. Die robuste Pumpe ermöglicht Kleinbauern in Entwicklungsländern eine Lebensmittelproduktion ohne hohe Kosten und übernimmt die Arbeit von Pumpsystemen, welche bisher mit Menschenkraft betrieben werden mussten.» Gegen den probiotischen Futterzusatz kam dieses auslandorientierte Projekt aber nicht an und es stellt sich auch hier die schwierige Frage, wieweit Hilfsmittel – ob klassisch technischer, medizin-technischer oder gen-technischer Art – in finanzielle Abhängigkeit führen können oder womöglich nur die Symptomebene erfassen, anstatt zum Beispiel Trinkwasser- und Bewässerungsprobleme bei der Wurzel anzugehen.

Im Zeitungsbericht heisst es, dass alle drei Finalisten dazu beitragen, die Landwirtschaft technologisch zu revolutionieren, **«doch gegen Frost helfen auch die smartesten Hilfsmittel nichts».** Diese Einsicht hat leider nur eine kurze Lebensdauer. Sie würde sehr einleuchtend auch das Problem lösen, welchem der Gewinner des hochdotierten ‹Innovations-Preises› auf der Spur zu sein glaubt: Kein neuer Futterzusatz ist nötig, um Kühe gesund zu ernähren. Man muss bloss auf einige ‹innovative› Fütterungsgewohnheiten bei der ineffizienten Erreichung hoher Milchleistung verzichten. Natürlich sollte ebenfalls kein Bauer darauf verzichten, selber die Fruchtbarkeit seines Bodens beurteilen zu können.

Wie lange noch fliesst viel Geld und grosse wissenschaftliche Anstrengung in eine technologische Forschung, die die Probleme in den Griff bekommen will, welche durch technische Errungenschaften (unter den Prämissen des Marktes mit seiner ökonomischen Wachstumsideologie, die auf die natürlichen oder sozialen Bedingungen kaum Rücksicht nimmt) weitgehend geschaffen wurden? Woher rührt das gewaltige gesellschaftliche Prestige für solche Münchhausen'schen Kapriolen, die aus der Nähe betrachtet so ganz unsmart sind? **Ungelöste Fragen, noch brutaler als das Wetter.** •

# Bioforum-Klausurtagung

**Georg Dällenbach.** Notizen zur Bioforum-Klausur, Samstag, 25. Februar 2017 im ‹Flörli›, Olten.

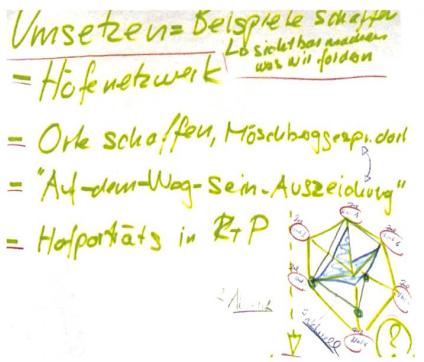
Geschäftsführer und Vorstand des Bioforums trafen sich am 25. Februar 2017 ab 11 Uhr zum ‹Zukunftstag›, die Zusammenkunft wurde von Ueli Ramseier, Biobauer und Seidenraupenzüchter aus Hinterkappelen BE, moderiert.

Als Hauptthemen für die Diskussion waren im Vorfeld einerseits die organisatorische Struktur und andererseits die Vision oder Mission des Bioforums definiert worden.

Ueli Ramseier stellte zu Beginn die These auf, dass die grössten Stärken des Bioforums bei der Problemanalyse und der Formulierung der daraus abgeleiteten Forderungen liegen, wie beispielsweise in der Möschberg-Erklärung. Schwächen oder Nachholbedarf ortete er sowohl bei der praktischen Umsetzung dieser Forderungen als auch bei der tatsächlichen Mitgestaltung wichtiger Entscheidungen, dies immer bezogen auf die landwirtschaftliche und landwirtschaftspolitische Thematik.

Weil wir zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangen wie Ueli, wollen wir in Zukunft diese Forderungen auch mit Beispielen illustrieren, die einen konkreten Nutzen für die landwirtschaftliche Praxis haben, Stichwort ‹Höfenetzwerk›. Wichtig bei einem Höfenetzwerk ist uns das gemeinsame ‹Auf-dem-Weg-Sein›. Es soll kein neues Label geschaffen werden, dem ‹Höfenetzwerk› zugehörige Betriebe sollen sich jedoch mit gemeinsamen Leitideen profilieren können.

Ausführlich haben wir darüber diskutiert, wie die verschiedenen Ziele eines Landwirtschaftsbetriebs und der dazugehörige Grad der Zielerreichung dargestellt werden könnten. Ziele können von der Möschberg-Erklärung und dem Freisingerpapier abgeleitet werden. Hier braucht es noch einen gemeinsamen Prozess der Schärfung und Fokussierung. Für die bildhafte Darstellung eines Betriebsprofils eignet sich das Spinnendiagramm, das beispielsweise auch für die Darstellung des Standpunktes eines Politikers oder einer ganzen Partei gebraucht werden kann. Wir diskutierten über verschiedene Ansätze der Situationserfassung auf einem Landwirtschaftsbetrieb, z. B. über Zertifizierung vs. Beglaubigung. Besonders wichtig erscheint uns, die persönliche Vision und Zielsetzung der Betriebsleiter einfliessen zu lassen, sobald ein Betrieb mit andern verglichen wird.

Stichwort ‹Präsidium›: Martin Köchli möchte als Präsident bald zurücktreten. Wer das Amt übernimmt und ob es als Co-Präsidium ausgeübt wird, ist im Moment offen. An der Klausurtagung wurden aber die Hauptaufgaben des Ressorts ‹Präsidiales› bezeichnet. Es sind dies: Teilnahme an Delegiertenversammlung und Präsidentenkonferenz der Bio Suisse (Vernetzung, Erwerb Insider-Wissen), Verfassen des Jahresberichts, Vorbereitung der Sitzungen mit der Geschäftsführung und Hauptversammlung, Repräsentation, rechtliche Vertretung (z. B. Baurecht).

Stichwort ‹Höfenetzwerk›: Momentan besteht eine informelle Arbeitsgruppe (AG) ‹Höfenetzwerk›. Im November soll das Projekt interessierten Bauern vorgestellt werden, dies möglichst im Rahmen eines ersten Hofbesuchs. Dabei soll auch die oben beschriebene Idee erläutert werden, die Hauptentwicklungsziele von Höfen mit Hilfe eines Spinnendiagramms darzustellen. Zentral für das Netzwerk ist der Austausch zwischen Praktikern/ Interessierten auf Augenhöhe, was insbesondere auch der Vereinsamung vieler Betriebsleiter auf dem vielgepriesenen ‹Einmann-Betrieb› entgegenwirkt. Für die Startveranstaltung wird ein interessierter Hof und/oder Referent/in gesucht. Die AG ‹Höfenetzwerk› wird bis Mitte April das Projekt ausführlich beschreiben. Dieses Porträt soll anschliessend als Grundlage für weitere Aktivitäten verwendet werden, namentlich dafür, unsere Forderungen mit mehr Nachdruck bei namhaften Entscheidungsträgern zu deponieren. •