

## iGreen – Vom Segen und Fluch eines interdisziplinären Forschungsprojekts

Intelligente Wissenstechnologien für das öffentlich-private Wissensmanagement im Agrarbereich – mit diesem Titel hat das Forschungsprojekt iGreen vor fast vier Jahren seine Arbeit aufgenommen. Schon diese Worte deuten an, welche immense Spannweite der Ziele, Interessen und Sichtweisen für dieses Projekt typisch war. 23 Partner haben zusammengearbeitet und ihre jeweiligen Ansichten eingebracht. Darunter der Bundesverband Lohnunternehmen e.V. bzw. die LU Service GmbH, die im Projekt die Interessen der Anwender vermittelten und die Brücke zu interessierten und wagemutigen Lohnunternehmern schufen. Acht Hersteller und Entwickler von Landtechnik, fünf öffentliche oder halb-öffentliche Einrichtungen der beteiligten Bundesländer, zwei Vereine zur Bündelung von technischen bzw. beratungsorientierten Aktivitäten sowie eine weitere ausgewiesene Agrarinstitution sahen sich konfrontiert mit zwei etablierten Softwareunternehmen mit eBusiness-Schwerpunkt sowie drei Forschungs- und Entwicklungsbereichen im universitären Umfeld. Das ganze koordiniert und geleitet vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz – ganz ehrlich: trotz intensiver Diskussionen in der langen Vorbereitung des Projekts wussten wir beim Projektstart nicht, worauf wir uns da eingelassen haben.

Speziell der Begriff „Künstliche Intelligenz“ – KI – lässt immer wieder Geheimnisvolles erwarten: Wird der Computer jetzt schlau? Kann die Maschine auf irgendwie magische Weise Probleme lösen, an die wir noch nie gedacht haben? Und welche Rolle spielen dann Begriffe wie „Ontologie“, „RDF“, „Reasoning und Inferenz“ (also automatisches Ziehen von logischen Schlüssen aus den dem Computer bekannten Fakten) oder „Semantische Technologien“? Zu recht hat sich die Agrarseite anfangs heftig über unverständliches Kauderwelsch beschwert! Aber auch umgekehrt gab es viel Unbekanntes: „Was ist eigentlich dieses ‚Silage‘, von dem ihr dauernd redet?“ fragten IT-Mitarbeiter auf der ersten Vollversammlung des Projekts. Was bedeutet „Grubbern“? Auch die Struktur einer „Erntekette“ bedurfte der Erläuterung, und nicht

nur der Konsortialführer hatte noch nie von einem Feldhäcksler gehört, geschweige denn solch ein Ungetüm in Aktion gesehen.

Nun ja: Wir haben gemeinsam Lohnunternehmer und deren Betriebe besucht, sind beim Legen und beim Roden von Kartoffeln mitgefahren, haben Feldspritzen in Aktion und Gülle-Schleppschlauchverteiler in Ruhe gesehen, haben Biogasanlagen besichtigt – und beim Mitfahren auf dem Feldhäcksler, der in Laufschnit-Geschwindigkeit den Mais auf zehn Meter Schnittbreite fraß (oder waren es zwölf?), wurde klar: In der Landwirtschaft gibt es beeindruckende „Spielzeuge für Männer“ (ich bin mir sicher, auch die Damenwelt versteht, was ich meine!).

Damit nicht genug: Zu den Versprechen und Herausforderungen eines interdisziplinären Forschungsprojekts gehört auch, die divergierenden Interessen der Teilnehmer zusammenzuführen. Mit öffentlichen Geldern wird die „vorwettbewerbliche Forschung und Entwicklung“ finanziert, aber die Industriepartner (die ganz erheblich eigene Mittel in das Projekt investieren!) erwarten Ergebnisse, die produkt- und damit wettbewerbstauglich sind. Forschung möchte neue Ideen erproben und „Welten erforschen, die nie ein Mensch zuvor gesehen hat“ (nicht umsonst sind viele Forscher, gerade auch in der KI, bekennende Star Trek/Raumschiff Enterprise – Fans!) – die Anwender brauchen aber solide, verlässliche Lösungen, die sich möglichst nahe an der bereits bekannten und erprobten Praxis halten! Die öffentlichen Körperschaften und Institutionen sehen in ihrer täglichen Praxis Herausforderungen, die sich von den Zielen der privatwirtschaftlichen Unternehmen deutlich unterscheiden! Schließlich führt das Projekt – nicht zu vergessen – Partner an einen Tisch, die sich ansonsten am Markt im harten Wettbewerb zueinander positionieren müssen!

Auch diese Herausforderungen haben wir gemeistert. In zahllosen Diskussionen, Arbeitsgruppen, Telefonkonferenzen, Regelkommunikationstreffen, und in praktischen Erprobungen haben wir alle voneinander

gelernt und haben die Fragestellungen, Ansätze und Sichtweisen der verschiedenen Partner zunächst kennen-, dann respektieren und schließlich



■ Dr. Ansgar Bernardi

verstehen gelernt. Dann erst konnten wirklich praxisrelevante innovative Ergebnisse entstehen – und die zahllosen Demonstrationen in der Praxis – in Roadshows, in Einzelgesprächen mit den Anwendern der ersten Stunden, aber auch in den Präsentationen auf den DLG-Feldtagen, der AgriTechnica oder der DeLuTa – haben die Erfolge bestätigt.

Es bleibt festzuhalten: Innovative Forschungsprojekte, gerade auch mit IT-Beteiligung, leben vom Austausch zwischen den verschiedenen Anwendungsfeldern und von der gegenseitigen Befruchtung zwischen Praxis und Wissenschaft. Dieser Austausch ist anfangs immer harte Arbeit und erfordert Geduld und Zähigkeit. Aber nur, wenn Partner unkonventionell und übergreifend miteinander reden, kann wirkliche Innovation entstehen! Am Ende des Projekts iGreen reden wir alle immer noch miteinander und haben uns gegenseitig über alle Grenzen der Fachgebiete hinweg schätzen gelernt. Wenn auch einige Haare dünner und grauer geworden sind – es lohnt sich! Und ich bin mir sicher, dass aus iGreen auch weiterhin interessante, interdisziplinäre Entwicklungen und Projekte entstehen werden.

### Dr. Ansgar Bernardi

Konsortialführer iGreen  
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz – DFKI GmbH  
Trippstadter Str. 122,  
67663 Kaiserslautern  
E-Mail: ansgar.bernardi@dfki.de  
Tel. 0631 20575-1050