

# **Input zum Workshop “Analysis Project” von H. Lacker, HU Berlin**

**Was positiv zu bewerten ist:**

**1. Schulen**

**2. Workshops**

**Das sollte unbedingt in Zukunft fortgesetzt werden!**

# **Was ist kritisch zu betrachten:**

## **User Support und Tool-Entwicklung im Analyse-Zentrum:**

**1. Die Frage “Wie kann User Support ausserhalb der Experimente über den “Umweg” Analysezentrum effizient funktionieren?” ist nicht befriedigend beantwortet.**

**2. User Support wird wahrscheinlich eher für etablierte Tools als für generische Fragestellungen nachgefragt werden.**

**Personen des User Supports sollten daher möglichst direkt mit etablierten Tool-Projekten verknüpft sein. Das spricht eher für eine dezentrale Struktur.**

**Die bisherige Struktur spiegelt das nicht wirklich wider.**

**3. User Support und Tool-Entwicklung widersprechen sich eher, da Entwickler (verständlicherweise) primär Interesse an eigener Tool-Entwicklung und nicht so sehr am Support anderer Tools haben werden (“Altruismus” <--> Karriere).**

**Diese selber entwickelten Tools sind nicht notwendigerweise diejenigen, die sich durchsetzen werden oder durchgesetzt haben (Bsp. siehe unten: Rivet, Professor).**

## **Was ist kritisch zu betrachten:**

**User Support und Tool-Entwicklung im Analyse-Zentrum:**

**4. ManPower ausreichend, um User Support und Tool-Entwicklung abzudecken?**

**5. ManPower ausreichend für mehrere Projekte in der Tool-Entwicklung?**

**Bsp.: 1. Rivet (MCnet gefördert, mittlerweile “Standardwerkzeug” in ATLAS)**

**<--> HepMCAnalyzer (Analysezentrum, geringe ManPower, nicht sichtbar)**

**2. Professor (Edinburgh + HU Berlin + Durham mit einer IPPP-Stelle unterfüttert, mittlerweile “Standardwerkzeug” in ATLAS)**

**<--> Profit (Analysezentrum, geringe ManPower, nicht sichtbar)**

**6. Sollte man Tool-Entwicklung in der Allianz wirklich in einem Top-Bottom-Ansatz zentralisiert vom Analysezentrum aus überhaupt angehen?**

**Trans-/internationale Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Wissenschaftlern ist eigentlich kanonische Arbeitsweise. Bsp.: TMVA, Gfitter, HiggsBounds, CKMfitter, ...**

# **Was ist kritisch zu betrachten:**

## **User Support und Tool-Entwicklung im Analyse-Zentrum:**

**7. Ist es überhaupt sinnvoll, in einem Förderinstrument, das Strukturmaßnahmen als Hauptziel hat, Themen der Tool-Entwicklung in der Struktur selbst a-priori festzulegen?**

**Wenn die (zukünftige) Allianz Tool-Entwicklung fördern will, dann wäre zu überlegen, ob nicht auch diese Projekte über Anträge behandelt werden sollten, die von Gutachtern zur Förderung empfohlen oder abgelehnt werden. Dazu notwendig:**

**8. Konsequente GAP-Analyse I: Was wird wirklich gebraucht?**

**Zum Zeitpunkt des Allianz-Antrages waren Rivet & Professor schon in Entwicklung. Parallele Tool-Entwicklung wäre zu jenem Zeitpunkt noch sinnvoll gewesen, aber nur unter entsprechendem ManPower-Einsatz, denn der LHC-Start war imminent.**

**Als Rivet und Professor auf den “Markt” kamen, hinkten Analysezentrum-Tools weit hinterher und haben den Rückstand auch nicht mehr aufgeholt.**

**9. Konsequente GAP-Analyse II: Kann man mit anderen überhaupt konkurrieren?**

**(z. B. mit Zielen und Entwicklungen in MCnet)**

# **Das zukünftige Analysis Project:**

## **1. Generelles: Zukunft von User Support, Tool-Entwicklung und Analysezentrum?**

- \* User Support: In welchen Bereichen wurde dies wirklich und in welchem Umfang nachgefragt, und wo konnte die Nachfrage auch bedient werden?**
- \* Sollte Tool-Entwicklung weiterhin Thema sein?**
  - Falls ja: - Wie (im Hinblick auf die zuvor aufgeworfenen Fragen)?**
    - Rolle des Analysezentrum?**
    - Nicht ohne GAP-Analyse! (Was fehlt wirklich? Konkurrenzfähigkeit?)**
- \* Tool-Entwicklung ist an sich keine Strukturmaßnahme.  
Sie stärkt die Struktur erst dann, wenn sie zu nachhaltigen Entwicklungen führt.**
- \* Unterstützung dezentraler Expertise/Tool-Entwicklungsprojekte erscheint sinnvoller.**
- \* Stärkung von Bereichen, in denen es schon sichtbare Beiträge gibt,  
und/oder  
Beiträge zu externen Projekten, die schon existieren,  
kann Sichtbarkeit erhöhen und langfristig Expertise in D aufbauen/sichern  
=> Strukturmaßnahme**

# **Das zukünftige Analysis Project:**

## **2. Spezielle Ideen (Brainstorming mit Martin zur Nedden und Oliver Kind)**

**\* Abstrakte Entwicklungsumgebung für Triggerstrategien im Bereich Computing/Analyse**

**\* Generisches Event-Display:**

**Idee dazu gibt es schon länger. Bisher entwickelt jede Kollaboration eigenes Display, was im Grunde überflüssig ist. Es gibt in den Root-Bibliotheken den bisher am weitest entwickelten Ansatz dazu. Allerdings ist die eingesetzte ManPower ziemlich gering. Da könnte man sicher aufsetzen.**

**\* Root:**

**Was passiert eigentlich mit Root, wenn René Brun in den Ruhestand geht?  
Wir alle benutzen Root, und daher ist eine Weiterentwicklung unabdingbar.  
Könnte/sollte die deutsche Community in Zukunft verstärkt dazu beitragen?**

**\* Wenn D im Bereich MC richtig sichtbar werden und den deutschen Nutzern mehr Expertise direkter verfügbar machen will, dann könnte dies über eine Professur zu MC-Generatoren (z.B. HERWIG, PYTHIA, SHERPA) realisiert werden.**