

Organisation und Zusammenfassung quantitativer und qualitativer Messdaten im Rahmen des CORE-Organic QACCP Projektes

Nicolaas Busscher, Johannes Kahl, Andreas Degert,
Angelika Ploeger

Universität Kassel, Ökologische Lebensmittelqualität und
Ernährungskultur, Nordbahnhofstr. 1A, D-37213
Witzenhausen



Dr. Nicolaas Busscher
Department of Organic Food Quality and Food Culture
organicagriculturalsciences U N I K A S S E L



Gliederung

1. Problemstellung
2. Einbettung der Fragestellung ins CORE1885 Projekt
3. Problemlösung
4. Resumee
5. Ausblick



Problemstellung: Versuch -> Ergebniss

1. Einer der Versuche des CORE1885 Projektes besteht aus einem Anbau/Sorten Versuch
2. 2 Sorten und 2 Anbauvarianten (Ökologisch/Konventionell) werden in je 3 Feldwiederholungen angebaut -> 12 Proben
3. Die 12 Proben werden kodiert und an verschiedene Labore geschickt.
4. Die Proben werden mit der für die Methode spezifischen Wiederholung vermessen/beurteilt (Ergebnisse).

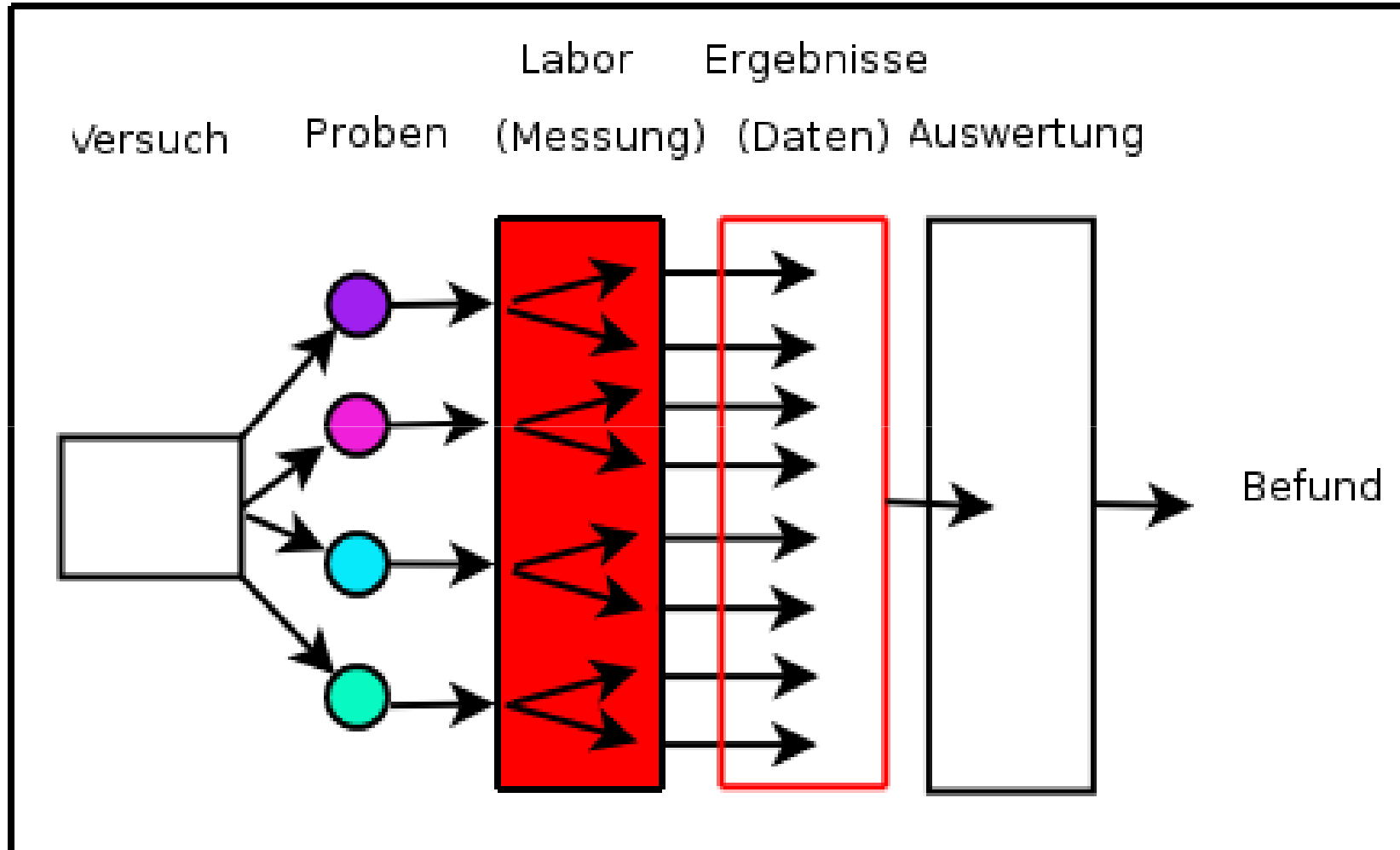


Problemstellung: Ergebnisse -> Befund

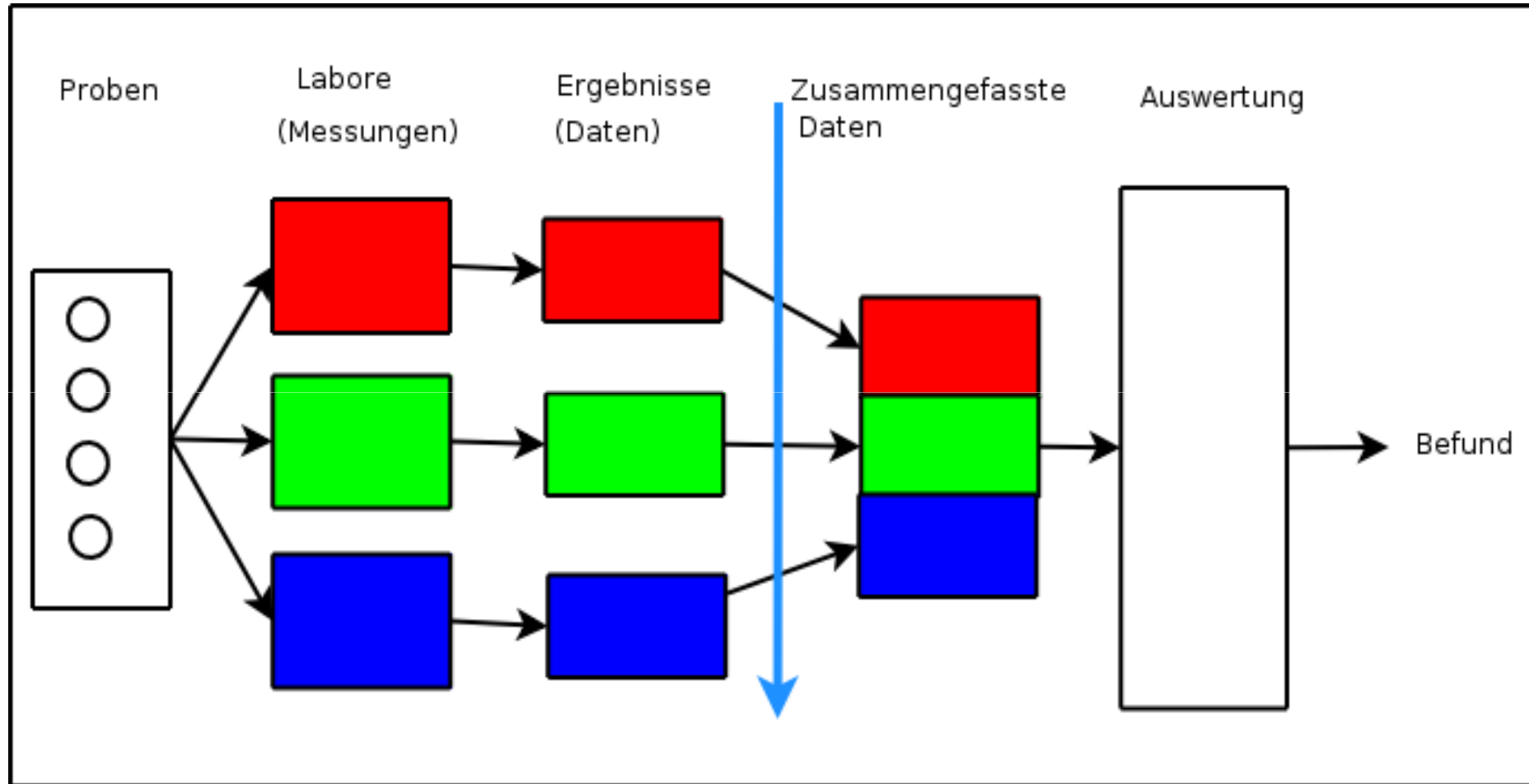
1. Jedes Labor beurteilt seine Ergebnisse und teilt den Befund einer neutralen Stelle entsprechend der Fragestellung zu dem Versuch mit. (z.B lassen sich Gruppen bilden, kann eine Klassifizierung stattfinden)
2. Ein Ziel im CORE1885 Projekt war jetzt die Möglichkeit zu haben einen Befund zu erarbeiten, der nicht nur auf den Ergebnissen einer Methode beruht, sondern auf dem “Blick” über alle Methoden.
3. Das hat als Problemstellung zur Folge, dass die Ergebnisse zentral zu einer Stelle geschickt werden müssen, wo sie zusammengefasst werden.



Problemstellung: Versuch -> Befund



Problemstellung: Versuch -> Befund

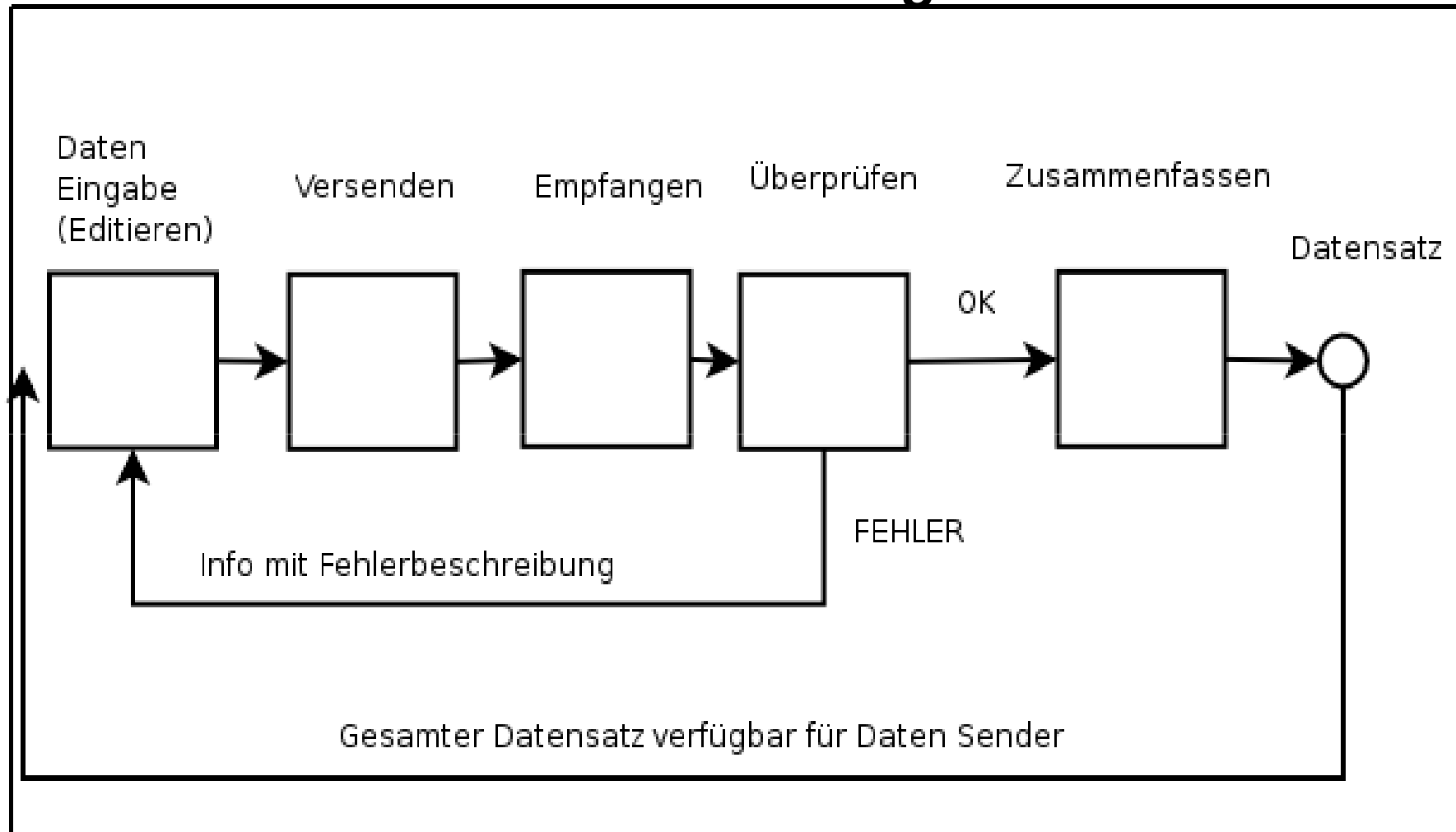


Einbettung der Fragestellung ins CORE1885 Projekt

1. Die Datenströme müssen organisiert werden. Es müssen Absprachen über Datenformate und Zusatzinfos für die automatisierte Verarbeitung getroffen werden.
2. Vor der Zusammenfassung müssen, um die Integrität der Daten zu gewährleisten, diese so weit es geht überprüft werden.
3. Die zusammengefassten Daten sind für all die Projektpartner zugänglich, die Daten zur Verfügung stellen.



Problemlösung



Problemlösung II

1. **Welche Fehler traten beim Testen auf?**
2. Am zweithäufigsten waren Probleme mit den “Namen” der Proben. Sie wurden falsch (295 statt 293) oder anders (con1 stat E-CON-1) geschrieben. Teilweise wurden Messungen von ganzen Proben weggelassen, wenn sie z.B. fehlerhaft waren.
3. Am häufigsten waren knifflige Strukturprobleme. Es handelt sich um die Balancierung der Messdaten. Das ist die Gleichheit der Anzahl der Messwiederholungen pro Probe. Es wurden Zeilen vergessen, oder doppelt eingegeben, oder Messwiederholungen weggelassen, die fehlerhaft waren.



Problemlösung III

1. **Welche Probleme traten beim Zusammenfassen auf?**
2. Wenn Bulk Proben um die Messungen mit nur Feldwiederholungen ergänzt werden mussten, dann trat ein Problem mit den qualitativen Methoden auf. Bei den quantitativen liess sich ein Bulk Wert durch Mittelwertbildung aus den Feldwiederholungen generieren. Bei den qualiativen geht dies nicht, da der Mittelwert nicht definiert ist.
3. Wenn die Messmethoden nicht von der Skalierung , sondern vom Type her unterschiedlich sind. Wie z.B. bei Futterwahlversuchen an je zwei Proben und pH Messungen an je einer einzelnen Probe.



Ausblick

1. Zusammenfassen von verschiedenen Methodentypen.
2. Einbinden von weiteren statistischen Auswertungen.



Resume

1. Mit der Zusammenfassung der Daten steht am Ende des Projekts nicht nur ein Bericht mit den Befunden der einzelnen Methoden zur Verfügung und den Befunden aus einer Gesamtsicht, sondern auch die Gesamtergebnisse, die auf ihre Integrität hin getestet sind. Dies ermöglicht es über die Projektlaufzeit hinaus weitere Hypothesen zu prüfen.



Danksagung

1. All denen, deren Daten wir überprüft haben, und die diese geduldig bis zur Fehlerfreiheit verbessert haben.
2. Finanzierung: dem BLE170/F und dem CORE1885 Projekt.



Dr. Nicolaas Busscher
Department of Organic Food Quality and Food Culture
organicagriculturalsciences **U N I K A S S E L**

