

Revision BiVo/BiPla Informatiker/-in

Argumente Fachausschuss Verein OdA ICT Bern



Ausgangslage

- **Projekt Revision der Bildungsverordnung (BiVo) / des Bildungsplan (BiPla) der Informatiker/-in**
 - PL-Bericht Dez 11: keine grossen Anpassungen geplant („Berufspflege“)
 - PL-Bericht Mai 12: „[...] oder ob wir separate Bildungsverordnungen vorziehen. [...]“
 - PL-Bericht Mai 2012: „Hier entsteht ein Katalog von Bildungs- und Praxiszielen für die Betriebe [...]“
 - anstelle heutiger Fachrichtungen sind drei BiVo vorgesehen
 - der Grundgedanke der Modularisierung wird (nach Meinung des Vereins OdA ICT Bern) stark eingeschränkt
- **Revision hat massgeblich Einfluss auf die betriebliche Bildung**
 - deshalb sind die Bedürfnisse der Lehrbetriebe gebührend zu berücksichtigen

Möglichkeiten des Curriculum-Modells (1)

- **Flexible Gestaltung der heterogenen Ausbildungsbedürfnisse der ICT Branche / des ICT Berufsfeldes**
 - dies war auch der Grund, weshalb vor ca. 10 Jahren der Gedanke der modularen Ausbildung in der Informatik geschaffen wurde
- **Besuch der Module gemäss Angebot der Berufsfachschulen**
 - „learning on demand“, möglichst zeitnahe Kombination von Theorie/Praxis
 - weg vom Schulklassen-Gedanken (hin zur Bildung von Modulklassen)
 - kleinere Schulen bieten Grundmodule und beliebte Spezialisierungen an
 - spezielle Module werden (tendenziell) an grösseren Schulen angeboten
 - die GIBB wäre bereit, ein solches Modell (trotz organisatorischem Mehraufwand) anzubieten, weil dies einem Bedürfnis der Lernenden und der grösseren Lehrbetriebe entspricht

Möglichkeiten des Curriculum-Modells (2)

- **Individuelle Gestaltung der gewünschten (notwendigen) Fachausbildung durch Lernende und Lehrbetriebe**
 - basierend auf einem Modulbaukasten (der für alle ICT Lernenden gilt)
 - Einteilung der Module in **Pflicht-, Wahlpflicht- und Freiwahlmodule** (um bei Bedarf eine gewisse thematische sicherzustellen) und in verschiedene **Niveaus** (um das Bildungsniveau eines ICT Lernenden sicherzustellen)
 - nur *eine* Bildungsverordnung (keine Schwerpunkte resp. Fachrichtungen, unter welchen es auszuwählen gilt)
 - Lernende/Lehrbetrieb entscheiden gemeinsam (aufgrund der betrieblichen Möglichkeiten), welche Module der schulischen Ausbildung gewählt werden

Pro CM: Flexibilität in der Ausbildung

- **Freie(re) Gestaltung der betrieblichen Ausbildung**
 - durch Lehrbetrieb/Lernende → situative Verknüpfung Theorie und Praxis
 - gewünschte Module werden dort und dann besucht, wann (wo) es aus Sicht Lehrbetrieb (Lernende) am Sinnvollsten ist
- **Flexibilität für Berufsschulen**
 - Angebot kann regionalen Bedürfnissen (der Lernenden/Lehrbetriebe) und den eigenen Möglichkeiten (personell/organisatorisch) angepasst werden
- **Marktentwicklung dynamisch abbilden**
 - Technologiewandel → einfacher Einbau neuer Module im MBK
 - Modularisierung bildet Branchenvielfalt-/dynamik ab

Pro CM: Lehrstellen-Attraktivität

- **Förderung der Eigenverantwortung der Lernenden**
 - Eigenverantwortung / Selbststeuerung der Lernenden durch gewisse Mitgestaltungsmöglichkeiten der Ausbildung (Aufbau eines Curriculums)
- **Grundlage für die Schaffung neuer Lehrstellen**
 - Ausbildung kann stark an Firmenbedürfnisse angepasst werden
 - durch Möglichkeit der Anpassung an Bedürfnisse für Lehrbetriebe auch finanziell interessant
 - angedachte Profile (vgl. PL-Bericht März 12) sind auch im CM realisierbar
- **Kurskorrektur statt Lehrabbruch**
 - Ausbildungsrichtung ist (besser) gemäss den betrieblichen Ausbildungszielen-/möglichkeiten steuerbar
 - weniger Diskussionen über weitere zusätzlich notwendige Schwerpunkte; flexibler(er) Anschluss für EBA Lernende; ...

Pro CM: Individualisierung der Ausbildung

- **Freie(re) Gestaltung des Lebenslaufes**
 - gemäss Interessen und Bedarf Lehrbetrieb / Lernende
 - Schulen können (kleineren) Lehrbetrieben ohne modularen Gestaltungsbedarf (z.B. spezialisierte Anbieter) fixe Lehrabläufe bzw. Modulkombinationen anbieten
- **Entspricht Interessen (Motivation) und individuellen Vorkenntnissen der Lernenden**
 - leistungsstarke Lernende fördern, schwächere Lernende stützen
- **Erbrachte Bildungsleistungen werden angerechnet**
 - einfachere Umsetzung von Validation des Acquis, EBA (Module anrechnen oder nachholen lassen, Teilabschlüsse / Kompetenznachweise)

Contra CM: Erhöhter Erklärungsbedarf

- **Umgang mit Flexibilität (mit Ungewohntem)**
 - Schulen müssen flexibel sein (unregelmässige Durchführung von Modulen, aufwändigere Organisation des Schulbetriebs)
 - neue Anforderungen an Lehrkräfte (kein starres Schulklassenmodell)
 - Vergleich von Informatik-Absolventen ist aufwändiger für neuen Stellenanbieter nach der Lehrzeit (die abgeschlossenen Kompetenznachweise ergeben das Profil/Curriculum des Bewerbers)
- **Erläuterung des modularen Systemgedankens**
 - bedingt erhöhtes Verständnis des modularen Gedankens / des Modulbaukastens (um mit den Möglichkeiten umzugehen)
 - spezialisierte KMU's fühlen sich evtl. mit fix vorgegebenen Bildungsinhalten wohler (weil einfachere Handhabung)

Contra CM: Administration & Umsetzung

- **Administration**
 - „neue“ Systeme (Notenerfassung, Verwaltung der Curriculums, Lehrmittel etc.) sind notwendig
 - kostenintensiver im Unterhalt (z.B. Pflege Module und Modulbaukasten)
- **Umsetzung**
 - Probleme bei kleineren Schulen (Klassengrösse pro Modul fehlt evtl.)
 - gefo(e)rderte Mobilität von Lernenden
 - Politikum (Schulen stehen im „Wettbewerb“)
- **nicht BBT-konform**
 - „Spezialfall“ in der Grundbildung (weil nicht nach Triplex-Methode)

Überarbeitetes Bivo-Modell BM (Stand Mai)

- **Bereits ab Lehrbeginn Fokussierung auf Spezialisierung**
 - nach Auffassung des Vereins OdA ICT Bern sollte in der Grundbildung möglichst noch keine Spezialisierung erfolgen
- **geplant sind momentan drei (evtl. vier) Bildungsverordnungen**
(oder weiterhin die bekannten Schwerpunkte)
 - Applikationsentwickler/-in
 - Systemtechniker/-in
 - „Support“ (Bezeichnung noch nicht bestimmt)
 - generalistischer Schwerpunkt (?)
- **Definition verbindlicher Bildungsziele für Betriebe (pro BiVo)**

Pro BM

- **Einfachere Unterrichtsplanung für Betriebsfachschulen (fixer Schullehrplan)**
 - Anzahl Lernende pro Unterrichtstag sind im voraus bekannt und entsprechend planbar (Klassenverbandslernen; Klassengrösse)
- **evtl. tiefere Ausbildungskosten für Lehrbetrieb**
 - evtl. im Lehrbetrieb früher produktiv dank früher Spezialisierung (?)
- **Messung/Sicherstellung der Qualität in der betrieblichen Bildung**
 - klare Vorgaben/Messkriterien im BiPla (dies entspricht dem Bedürfnis der Lehrbetriebe)
- ...?

Contra BM: Durchlässigkeit

- **Flexibilität und Individualität der Ausbildung wird eingeschränkt**
 - auch weiterhin (unnötige) Diskussion über die (Gleich-)Wertigkeit der verschiedenen Schwerpunkte
 - Diskussion um die Schaffungen weiterer Schwerpunkte (BiVo) ist absehbar...
- **Sicherstellung der Durchlässigkeit ist gefährdet**
 - Quereinsteiger (VdA) und EBA sind schwierig einzugliedern
 - persönliche Entwicklung der Lernenden ist im Alter von 14 Jahren (wo erster Berufswahlentscheid gemacht wird) nicht voraussehbar
- **Schwierige Bestimmung des künftigen Bedarfs an Lernenden in den Spezialrichtungen**
 - (vor allem für die grösseren Lehrbetriebe ein Problem → Swisscom z.B. hätte Mühe, die rund 40 Lernenden jährlich bereits vor Lehrbeginn auf eine entsprechende BiVo festzulegen)

Contra BM: System & Umsetzung

- **Modularisierungsgedanken geht weitgehend verloren** („*Pseudo-Modularisierung*“ *pro Schwerpunkt/BiVo*)
- **Spezialistenausbildung bereits in der Grundbildung statt einer breiten Grundausbildung** (*schafft isoliertes ICT Wissen*)
- **Unterhalt/Umsetzungsaufwand für drei BiVo**
 - zudem: künftige Diskussion um neue (weitere) Fachrichtungen ist „vorprogrammiert“
- **Umsetzungsschwierigkeiten für kleine Schulen (können nicht alle BiVo anbieten)** → *PS: ist das gleiche Problem wie beim Modularisierungsangebot: erforderliche Klassengrösse, entweder pro Schwerpunkt/BiVo oder pro Modul*

Contra BM: System & Umsetzung

- **Gefahr rückläufiger Anzahl ICT Lehrverhältnisse**
 - Problem für KMU: Zuweisung der Lernorte und -ziele ist einschränkend
 - Problem für grosse Unternehmen: Prognose Spezialistenbedarf schwierig
 - viele ICT Lehrbetriebe wollen eine grösstmögliche thematische (nicht qualitative!) Ausbildungsflexibilität (*um auf rasch ändernde Marktanforderungen reagieren zu können*)

Gedanken zur Anregung („Food for thoughts“) (1)

Der Verein OdA ICT Bern wünscht...

- ... eine objektive und breite Auseinandersetzung / Diskussion über die **Grundvorzüge des Modularisierungsgedankens** – vor allem auch aus betrieblicher Sicht
- ... eine **grösstmögliche inhaltliche Flexibilität und Vereinfachung für die Lehrbetriebe**, was die betriebliche Ausbildung angeht (*ICT ist eine sehr heterogene Branche*)
- ... die **Berücksichtigung individueller Bedürfnisse der Lernenden** in der Ausbildung (*möglichst kein „Giesskannenprinzip“*)
- ... ein **zukunftsgerichtetes Ausbildungsmodell** (*keine Harmonisierung der Methode nach Vorbild anderer Berufsbilder – rein der systemischen Gleichnamigkeit willens!*)

Gedanken zur Anregung („Food for thoughts“) (2)

Der Verein OdA ICT Bern wünscht...

- ... **Denken in Berufsfeldern (ICT Lernende) statt in Berufsbildern**
 - keine (künftigen) Diskussionen um die (Gleich-)Wertigkeit von Schwerpunkten mehr (*keine „Zweiklassen-Informatiker“*)
- ... realistische (und faire) **Anschlussmöglichkeiten der EBA Lernenden** an das ICT EFZ
- ... die Beibehaltung der **Terminologie der „Handlungskompetenz“**
- ... **eine Harmonisierung der heutigen kantonalen Lösungen durch die nationale OdA** (z.B. eine zentrale ICT Lernenden-Datenbank für die Notenerfassung)
- ... **der Mut für eine innovative, halt auch etwas anders gestaltete Grundbildung** als in den anderen Berufsbildern (Einbindung BBT)

Anhang / Backups

- Feedback per E-Mail
- Flipcharts Sitzung Fachausschuss 06.06.2012 15:00 – 17:30
 - Pro CM Brainstorming
 - Pro CM Cluster
 - Contra CM Brainstorming
 - Contra CM Cluster
 - Contra BM Brainstorming

Feedback per E-Mail

- Thomas Riesen, Predata AG
 - Zwang zu aktuellen Modulen steigt allgemein, intensive Pflege muss mit dem CV-Modell nicht zwangsläufig teurer werden
- Alain Martinet, Webstyle GmbH
 - Klassengrösse pro Modul ist entscheidend, wenn die passenden Module durch die Schulen deshalb nicht angeboten werden => Rückschritt
 - Spezialistenausbildung ist kein Contra, Spezialisten sind gesucht
- Ralph Flury, Band Genossenschaft
 - Weiterbildungen setzen auf breite Grundbildung => BiVo-Modell schafft Probleme auf Tertiärstufe

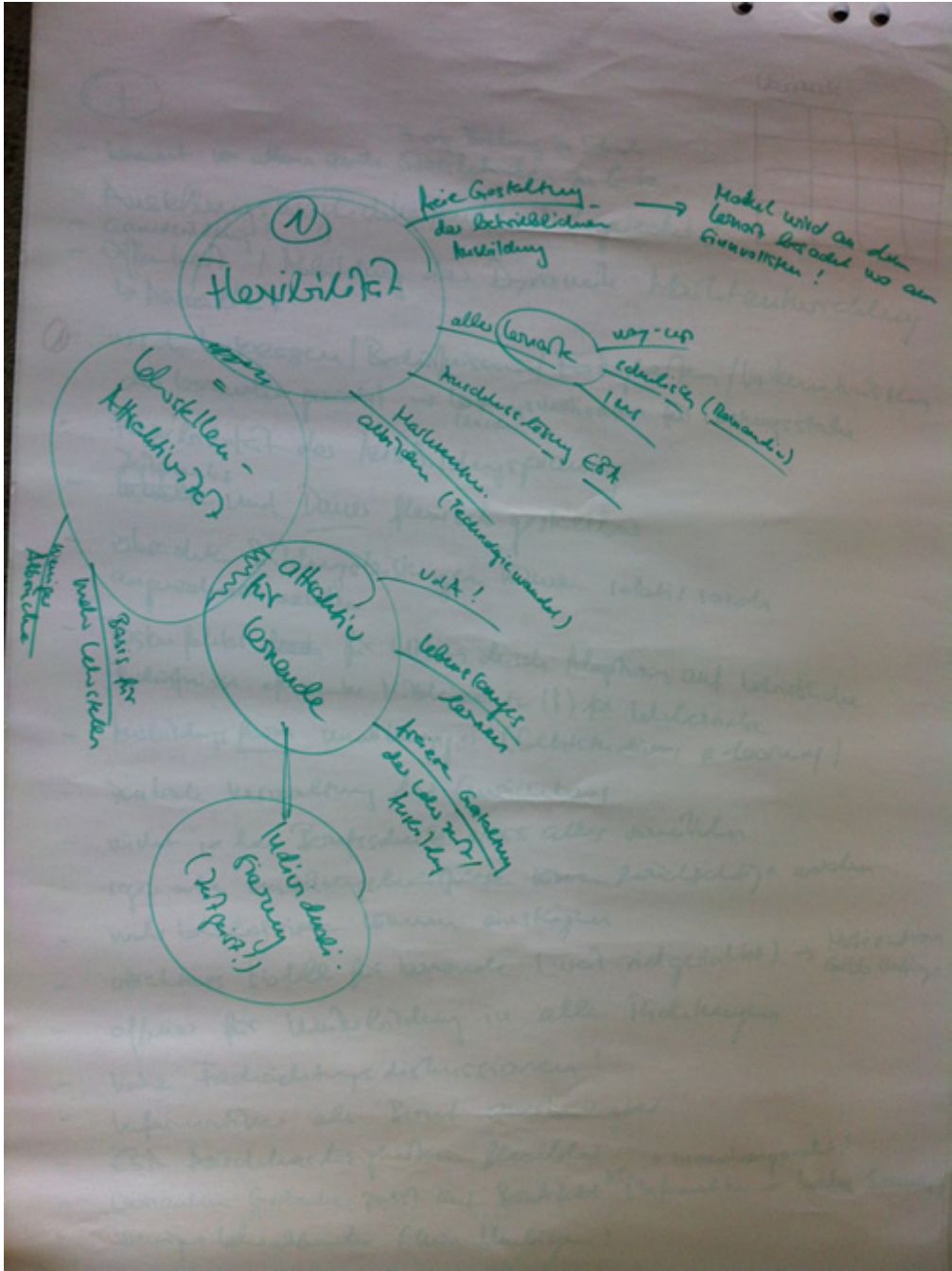
Variante

(+)

- konzent vor allem auch Grossbetrieben zu Gute
- Ausbleibungs möglichkeiten (bedarfsgerecht)
- Grundbildung!
- Offenheit / Abbildung des Dynamik Marktentwickelung
↳ Aktualität

① wird Interessen / Bedürfnissen / Fähigkeiten / Vorkenntnissen der Lernenden gerecht → Leistungs motivation für Leistungsstärke

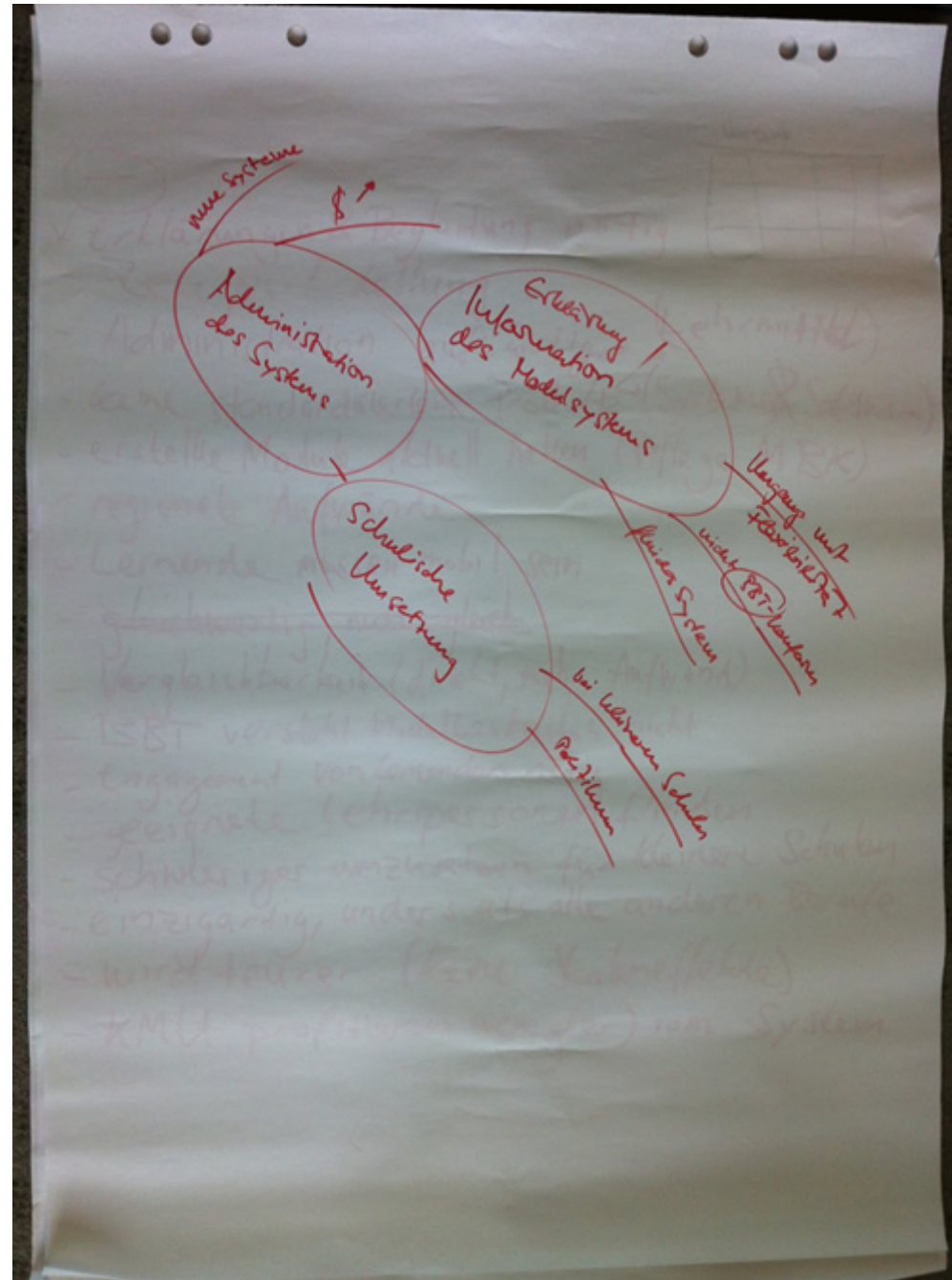
- Flexibilität der Ausbildungsplanung
- ~~Interesse~~ ^{Zeitpunkt} und Dauer flexibel gestaltbar
- überdurch Bildungslastungen können relativ rasch angepasst werden
- Kosteneffektiv ~~da~~ für UN → durch Adaption auf betriebliche Bedürfnisse effiziente Mitteleinsatz (!) für Lehrbetriebe
- Ausbildungsform unabhängiger (Selbststudium, e-learning)
- zentrale Verwaltung des Curriculums
- nicht je der Berufsdruck muss alles vermitteln
- regionale Ausbildungsstellenbedürfnisse können berücksichtigt werden
- mehr Lehrbetriebe können einsteigen
- attraktives Modell für Lernende (weil zielgerichtet) → Motivation gibts Aufgabe!
- offener für Weiterbildung in alle Richtungen
- keine Fachrichtungs Diskussionen!
- Informatiker als Beruf anerkannt
- IST Auszubildenden flexibel ^{↳ Brauchungsrecht!}
- Curricula Gebrauche passt auf Berufsfeld ^{ICT} (Informatiker → bester Standard)
- wenig Lehrabstände (kein Umfragen)



Voraussetzungen

—

- ✓ Erklärungen & Begleitung nötig
- Zeugnis-Erstellung
- Administration aufwändig (Lehrmittel)
- keine standardisierten Produkte (Systeme & Software)
- erstellte Module aktuell halten (Pflege MBK)
- regionale Aufwände
- Lernende müssen mobil sein
- ~~gleichwertig, nicht gleich~~
- Vergleichbarkeit (direkt, mehr Aufwand)
- ISBT versteht Modulbankkosten nicht
- Engagement von Lernenden nötig
- geeignete Lehrpersonen finden
- schwieriger umzusetzen für kleinere Schulen
- einzigartig, anders als alle anderen Berufe
- wird teurer (keine Skaleneffekte)
- KMU profitieren wenig(er) vom System



- Modularisierungsgedanke geht verloren (und damit die bis 10 Jahren geforderte
- Schwierige Bestimmung des ^{mancher Privilegierte} künftigen Bedarfs an Lernenden
- pos. Entwicklung des L ist mit 15 nicht voraussehbar
- keine Specialausbildung in der Grundbildung
↳ beste Ausbildung = Marktfähigkeit
→ 3 Bilo = isoliertes Wissen (parochialer)
- Schwierig umzusetzen für Schulen ^{keine}
- je mehr Vorgaben / Spezialisierung,
- desto theoretischer wird Ausbildung (wenig praktisches & Praxisbezogen)
- Aufwand für MLCs, BiVo Umsetzung => Redundanz
- Fachrichtungsdistinzione ist vorgesehen
- Ausdauerfähigkeit zu EPA?
- Flexibilität / Individualität wird (zu) sehr eingeschränkt
- fließende Durchlässigkeit
- wasserrecht?
- Gefahr des Lehrkellneralltags (wird zu eingeschränkt)
- Transparenz der Lernorte ist einzuwenden
- Vdk über einstige sind schwieriger einzugliedern
- (• es scheint, dass (Zahlungslöcher) Unternehmensgruppen
bisher Eigeninteressen durchsetzen?)