

## **Die Curricula-Reform an Schweizer Hochschulen**

### **Stand und Perspektiven der Umsetzung der Bologna-Reform anhand ausgewählter Aspekte**

Thomas Hildbrand, Peter Tresp, Désirée Jäger und Sandra Tückmantel

## **La réforme curriculaire dans les hautes écoles suisses**

### **Mise en œuvre de la réforme de Bologne: état des lieux et perspectives**

Thomas Hildbrand, Peter Tresp, Désirée Jäger et Sandra Tückmantel

## **The Curricula Reform at Swiss Institutes of Higher Education**

### **An Analysis of the Current State and Perspectives in the Bologna Reform**

Thomas Hildbrand, Peter Tresp, Désirée Jäger and Sandra Tückmantel

Arbeitsberichte zur Umsetzung der Bologna-Deklaration in der Schweiz

# **BOLOGNA**

## Impressum

Projektträgerschaft:	Universität Zürich UZH und Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS)
Organismes responsables:	Université de Zurich UZH et Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS)
Governing body:	University of Zurich UZH and Rectors' Conference of the Swiss Universities (CRUS)
Projektleitung: Direction de projet: Project leaders:	Thomas Hildbrand, Peter Tresp Universität Zürich, Bereich Lehre
Projektteam : Collaborateurs: Project team:	Désirée Anja Jäger, Sandra Tückmantel
Copyright:	Projektleitung, nichtkommerzielle Verbreitung erlaubt Direction de projet ; diffusion dans un but non commercial autorisée Project leaders; non-commercial reproduction or transmission permitted
Übersetzungen /Traductions / Translations:	Carola Bitter (franz.), Mary Carozza (engl.)
Korrektorat / Correction / Copy editor:	Adrian Stokar
Layout / Mise en page / Layout::	Yvonne Marti
Druck / Impression / Print:	Ackermann Druck AG, Bern-Liebefeld
Auflage / Tirage / Print run:	1350
Bezugsquellen: Exemplaires disponibles: Additional copies:	Trägerschaften Auprès des organismes responsables May be ordered from the governing bodies
	<a href="http://www.crus.ch">www.crus.ch</a> / <a href="http://www.lehre.uzh.ch">www.lehre.uzh.ch</a>

Zürich, im Februar 2008

## **Die Curricula-Reform an Schweizer Hochschulen**

Stand und Perspektiven der Umsetzung der Bologna-Reform anhand ausgewählter Aspekte

## **La réforme curriculaire dans les hautes écoles suisses**

Mise en œuvre de la réforme de Bologne: état des lieux et perspectives

## **The Curricula Reform at Swiss Institutes of Higher Education**

An Analysis of the Current State and Perspectives in the Bologna Reform



## Inhaltsverzeichnis / Table des matières / Table of Contents

<b>Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>Résumé</b>	<b>3</b>
<b>Summary</b>	<b>5</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>9</b>
<b>Vorwort</b>	<b>11</b>
<b>Einleitung</b>	<b>13</b>
<b>1. Kontext</b>	<b>15</b>
1.1. Der Europäische Hochschulraum (EHEA)	15
1.2. Der Schweizer Hochschulraum	22
<b>2. Fragestellung der Studie</b>	<b>25</b>
2.1 Die Vorgängerstudie «Curricula an Schweizer Hochschulen»	25
2.2 Fragebereiche und Fragestellungen der Studie	25
2.3 Methodisches	37
<b>3. Fazit</b>	<b>41</b>
3.1 Beobachtungen und Schlussfolgerungen	41
3.2 Empfehlungen	47
<b>4. Anhang</b>	<b>137</b>
4.1. Abkürzungsverzeichnis	137
4.2. Literaturverzeichnis	139
<b>Table des matières</b>	<b>53</b>
<b>Préface</b>	<b>55</b>
<b>Introduction</b>	<b>57</b>
<b>1. Contexte</b>	<b>59</b>
1.1 L'espace européen de l'enseignement supérieur (EHEA)	59
1.2 L'espace suisse de l'enseignement supérieur	66
<b>2. Problématique de l'étude</b>	<b>69</b>
2.1 La précédente étude « Curricula an Schweizer Hochschulen »	69
2.2 Domaines d'observation et problématique de l'étude	69
2.3 Méthodologie	81
<b>3. Bilan</b>	<b>85</b>
3.1 Observations et conclusions	85
3.2 Recommandations	91
<b>4. Annexe</b>	<b>137</b>
4.1 Liste des abréviations	137
4.2 Bibliographie	139

<b>Table of Contents</b>	<b>97</b>
<b>Preface</b>	<b>99</b>
<b>Introduction</b>	<b>101</b>
<b>1. Context</b>	<b>103</b>
1.1 The European Higher Education Area (EHEA)	103
1.2. The Swiss Higher education Area	109
<b>2. Points at Issue</b>	<b>113</b>
2.1 The First Study "Curricula at Swiss Institutes of Higher Education"	113
2.2 Areas of Investigation and Points at Issue	113
2.3 Methodology	124
<b>3 Results</b>	<b>127</b>
3.1 Observations and Conclusions	127
3.2 Recommendations	132
<b>4. Appendix</b>	<b>137</b>
4.1 List of abbreviations	137
4.2. Bibliography	139

## Zusammenfassung

Nach rund sechs Jahren Bologna-Reform an den Schweizer Hochschulen ist das Jahr 2006/07 ein günstiger Zeitpunkt für eine Standortbestimmung. Gemäss Zeitplan soll die Konzeptionsphase für die neuen Studienstrukturen per 2005 abgeschlossen sein, so dass ab 2006 für alle neu beginnenden Studienangebote die neuen Regelungen gelten. Auf der anderen Seite besteht bis zum offiziellen Abschluss der Bologna-Reform im Jahr 2010 noch Gelegenheit, die im Rahmen dieser und anderer Analysen gewonnenen Erkenntnisse in die weiteren Arbeiten einfließen zu lassen.

Die vorliegende Untersuchung führt eine Studie aus den Anfängen der Bologna-Reform weiter. Die Untersuchung aus dem Jahr 2000 interessierte sich für die Differenzen zwischen dem Bologna-Modell und den damaligen Studiengangstrukturen an Schweizer Hochschulen anhand ausgewählter Studiengänge. Zum Schluss wurden für den Schweizer Hochschulraum drei Optionen formuliert, wie auf die mit der Bologna-Deklaration angestrebte Entwicklung eines Europäischen Hochschulbildungsraumes reagiert werden kann:

- a) Explizierung des Schweizer Hochschulsystems und seiner Passfähigkeit zu anderen Hochschulsystemen,
- b) nomenklatorische Anpassungen im Sinne der Gleichsetzung von Lizentiat-/Diplom- mit Master-Abschluss oder
- c) eine grundlegende Studienreform.

Mitte 2000 haben sich die Schweizer Hochschulen für die dritte Option entschieden und eine grundlegende Reform der Studiengänge an die Hand genommen. Die seit 2003 in Kraft stehenden Bologna-Richtlinien der Schweizerischen Universitätskonferenz SUK werden entsprechend den verschiedenen Hochschulbereichen und den für sie zuständigen Gremien durch weitere Regelungen und Empfehlungen für die Umsetzung durch die einzelnen Institutionen konkretisiert.

### Zielsetzungen, Vorgehen und Analyse

Die Untersuchung schliesst an das Untersuchungsmodell der Studie aus dem Jahr 2000 an, erweitert die Fragestellung aber um einige inhaltliche Punkte namentlich der

Curricula-Gestaltung und der didaktischen Umsetzung. Folgendes sind die Leitfragen:

- Was hat der Bologna-Prozess an den Studiengängen der Schweizer Hochschulen verändert?
- Wie präsentieren sich die strukturellen und inhaltlichen Merkmale der neuen Studiengänge im schweizerischen Rahmen und wie verhalten sie sich zum Europäischen Hochschulbildungsraum?
- Welche Schwerpunktmassnahmen bei der weiteren Reformarbeit unterstützen das Erreichen der definierten Ziele am besten?
- Mit welchen inhaltlichen Fragen und Lösungskonzepten kann eine Umsetzung an den Hochschulen über die politischen Vorstellungen hinaus konkret unterstützt werden?

Die Analyse will im Sinne einer externen Sicht einen Betrag leisten zur inhaltlichen Steuerung des Bologna-Prozesses an den Schweizer Hochschulen. Die Studie untersucht kriterienbasiert und systematisch neunzehn Studiengänge aus sechs Fachrichtungen (Biologie, Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Soziologie und Lehrdiplom Primarstufe). In einem ersten Schritt werden die Analysekriterien aus den relevanten Dokumenten der Bologna-Reform herausgearbeitet, wobei sowohl die europäischen (Bologna Follow-up Prozess, EUA) als auch die schweizerischen Grundlagen (SUK, CRUS, KFH, COHEP) berücksichtigt werden. Auf der Basis der Informationen, die für die ausgewählten Studiengänge per Wintersemester 2006/07 öffentlich zugänglich sind (Reglemente, Informationsbroschüren, Internet-Informationen), wird sodann für jedes Kriterium analysiert, wie die einzelnen Studiengänge die entsprechenden Zielsetzungen umgesetzt haben. Die Befunde werden zunächst je Fachrichtung und dann über alle Studiengänge hinweg verglichen und mit Bezug auf die europäischen und schweizerischen Zielsetzungen bewertet. Ebenfalls untersucht werden die organisatorische Ausgestaltung des Reformprozesses und die Einrichtung von neuen Strukturen für die Lenkung der neuen Studienangebote. Hierbei wurde ein webbasierter Fragebogen zuhanden der Verantwortlichen der analysierten Studiengänge eingesetzt.

Das sowohl zur Studiengangsanalyse als auch zur Analyse des Reformprozesses gewählte Vorgehen strebt keine Repräsentativität an; dennoch wird es möglich zu skizzieren, in welcher Bandbreite sich die konkreten Umsetzungen der Bologna-Zielsetzungen bewegen, wo die Zielsetzungen gut erreicht werden und wo noch Schwierigkeiten bestehen.

### Beobachtungen

Die nachfolgenden Beobachtungen sind vor folgendem Hintergrund zu bewerten: Der Bologna-Prozess ist ein komplexes Unterfangen, das für die zieladäquate Umsetzung Zeit erfordert. Die heterogene Ausgangslage im Jahr 1999 verlangte zunächst nach einer Begriffs- und Systemklärung, die erfolgt ist. Darauf aufbauend werden die neuen Studiengänge konzipiert und die Bologna-Zielsetzungen realisiert. Dieser zweite Schritt ist derzeit im Gang; zwischen den zahlreichen Varianten der Konkretisierung durch die einzelnen Institutionen besteht aber noch ein beachtlicher Abstimmungsbedarf. Dies hängt auch damit zusammen, dass zahlreiche Bologna-Zielsetzungen erst im Verlauf der letzten Jahre präzisiert wurden.

Nachfolgend werden die einzelnen Beobachtungen (B) zusammengefasst wiedergegeben:

- Die zentralen Strukturelemente des neuen Studiengangssystems sind überall vorhanden. Die verwendeten Begriffe sind mehrheitlich identisch, manchmal jedoch unterschiedlich interpretiert (z.B. unterschiedliche Bedeutung des Begriffs Modul). (B 1 und B 2)
- Die Chancen und Potenziale der Modularisierung werden noch wenig genutzt. (B 3 bis B 5, B 9 und B 10)
- Die Curricula-Konzeptionen orientieren sich erst vereinzelt systematisch an den Lernprozessen der Studierenden und den von ihnen zu erwerbenden Kompetenzen. (B 6 bis B 8)
- Wesentliche inhaltliche Orientierungspunkte der Bologna-Reform (europäische Dimension, Arbeitsmarkt-orientierung) sind kaum sichtbar. (B 11 und B 12)
- Die Vergleichbarkeit der Studienangebote ist noch

nicht gegeben. Damit wird weder die horizontale noch die vertikale Mobilität noch das lebensbegleitende Lernen unterstützt. (B 13 bis B 15)

- Der von den bisherigen Organisationseinheiten getragene Reformprozess behindert eine stärkere Output-Orientierung bei der Konzeption der Studienangebote. (B 16 und B 17)

### Empfehlungen

Die Empfehlungen gehen vom Befund aus, dass mit den realisierten neuen Studienstrukturen und einer weitgehend harmonisierten Begrifflichkeit eine gute Basis gelegt ist für die erforderlichen weiteren Reformarbeiten. Für die nächsten Schritte im Sinne einer Optimierung der Studienreform gemäss Bologna-Modell ist eine konsequente Orientierung am Kompetenzenkonzept erforderlich. Die kompetenzorientierte Überarbeitung der Studiengänge wird in unserer Einschätzung besonders gut unterstützt durch die fachbezogene Konkretisierung, durch Good Practice-Beispiele und durch vertiefende Analysen. Die Empfehlungen richten sich in erster Linie an die Konferenzen der Hochschulrektoren. Zudem berücksichtigen die Arbeiten im Rahmen der Empfehlungen 2–4 die Prioritäten, die in Empfehlung 1 gesetzt werden:

#### Empfehlung 1

Definition und Priorisierung der Studienreformziele für die kommenden vier Jahre: Kompetenzorientierung, Studierbarkeit und Lebensbegleitendes Lernen.

#### Empfehlung 2

Konkretisierung von in umfassendem Sinn bolognagerechten Studienangeboten durch Koordination auf Fachebene.

#### Empfehlung 3

Bereitstellen von Good Practice-Beispielen zu ausgewählten Fragestellungen der Bologna-Reform.

#### Empfehlung 4

Vertiefende Analysen zu weiteren Aspekten der Bologna-Reform.



## Résumé

Après six ans de réforme de Bologne dans les hautes écoles suisses, l'année 2006/2007 se prête idéalement à un état des lieux. En effet, selon le calendrier prévu, la phase de conception des nouvelles structures d'études devait s'achever en 2005, de sorte qu'en 2006, toutes les nouvelles offres de formation seraient soumises aux nouveaux règlements. Toutefois, l'achèvement de la réforme de Bologne étant fixée à 2010, il sera encore possible d'intégrer dans les travaux à venir les résultats de cette analyse et d'éventuelles entreprises similaires.

Le présent rapport s'inscrit dans la droite ligne d'une étude réalisée au début de la réforme de Bologne, en 2000. Se fondant sur une sélection de cursus d'études, celle-ci portait sur les différences entre le modèle de Bologne et les structures d'études de l'époque des hautes écoles suisses. En conclusion, ses auteurs ont formulé trois options pour le domaine de l'enseignement supérieur suisse sur la manière de réagir face à la mise en place d'un espace européen de l'enseignement supérieur, tel que prévu par la Déclaration de Bologne :

- a) expliciter le système suisse d'enseignement supérieur et sa capacité d'articulation avec d'autres systèmes d'enseignement supérieur ;
- b) adapter la nomenclature en vue de garantir l'égalité entre les licences / diplômes et les masters, ou
- c) procéder à une réforme de fond des études.

En été 2000, les hautes écoles suisses se sont prononcées en faveur de la troisième option et ont lancé une réforme en profondeur des cursus d'études. Les *Directives Bologne* édictées par la Conférence universitaire suisse, en vigueur depuis 2003, ont été complétées par les réglementations et recommandations des organes factuels pour les différents domaines de hautes écoles, et sont mises en œuvre par les établissements.

### Objectifs, méthode et analyse

L'enquête reprend le modèle appliqué par l'étude de 2000, avec une problématique élargie prenant en compte plusieurs autres éléments, notamment la structure des cursus et la mise en œuvre didactique. Les questions centrales sont les suivantes :

- Quels changements le processus de Bologne a-t-il impliqué pour les cursus d'études des hautes écoles suisses ?
- Quelles sont les caractéristiques des nouveaux cursus d'études en termes de structures et de contenus au niveau suisse et comment s'intègrent-elles à l'espace européen de l'enseignement supérieur ?
- Quelles mesures permettront de garantir que les travaux de réforme atteindront les objectifs fixés ?
- Quelles sont les questions de contenu et les solutions potentielles qui, au-delà des considérations politiques, faciliteront concrètement la mise en œuvre dans les hautes écoles ?

En apportant un regard extérieur, l'analyse entend contribuer à la conduite de fond du processus de Bologne dans les hautes écoles suisses. L'étude se fonde sur des critères d'analyse pour examiner de manière systématique 19 cursus répartis dans six branches (biologie, informatique, sciences économiques, droit, sociologie et diplôme d'enseignement primaire). Au cours d'une première étape, les critères d'analyse sont déterminés en dépouillant les documents pertinents à la réforme de Bologne et ce, qu'ils soient européens (processus de suivi Bologne, EUA) ou suisses (CUS, CRUS, KFH, COHEP). Sur la base des informations en libre accès disponibles pour le semestre d'hiver 2006/2007 (règlements, brochures d'informations, informations disponibles sur l'internet), nous examinerons, pour chaque critère, la manière dont les objectifs ont été mis en œuvre dans les différents cursus. Les résultats seront alors comparés à l'échelon de la discipline, puis de tous les cursus, avant d'être évalués en fonction des objectifs européens et suisses.

L'organisation du processus de réforme et la mise en place de nouvelles structures pour la conduite des nouvelles offres de formation sont également examinées. Nous avons pour ce faire eu recours à une enquête en ligne adressée aux responsables des cursus d'études analysés.

La méthode choisie pour l'analyse des cursus d'études et celle des processus de réforme ne prétend pas aboutir à des résultats parfaitement représentatifs, mais permet tout de même d'esquisser l'éventail des réalisations concrètes des objectifs de Bologne, les situations où ils sont réalisés et celles où subsistent des problèmes.

### Observations

Les observations présentées ci-après doivent être envisagées à la lumière des considérations suivantes : le processus de Bologne est une entreprise complexe dont la mise en œuvre conforme aux objectifs requiert du temps. La diversité des situations en 1999 appelait en premier lieu une clarification de la terminologie et du système. Une fois réalisée, des nouveaux cursus ont été conçus sur cette base et les objectifs de Bologne ont été mis en œuvre. Cette deuxième étape est actuellement en cours. Au vu des nombreuses variantes qui résultent de la concrétisation par les différentes institutions, il faudra encore procéder à des adaptations majeures. Cela tient notamment au fait que de nombreux objectifs de Bologne n'ont été précisés qu'au cours des dernières années.

Voici un résumé des principales observations (Obs.) :

- Les principaux éléments structurels du nouveau système d'études sont en place partout. Les notions employées sont globalement identiques, mais font parfois l'objet d'une interprétation différente (p. ex. signification divergente de la notion de module). (Obs. n° 1 et Obs. n° 2)
- Le potentiel de la modularisation reste largement inexploité. (Obs. n° 3 à n° 5, n° 9 et n° 10)
- La conception des cursus n'est pas assez systématiquement axée sur les processus d'apprentissage des étudiants et sur les compétences qu'ils doivent acquérir (Obs. n° 6 à n° 8)
- Des aspects majeurs de la réforme de Bologne en termes de contenus sont à peine visibles (dimension européenne, orientation vers le marché du travail). (Obs. n° 11 et n° 12)
- La comparabilité des offres d'études n'est pas encore établie, ce qui constitue un frein à la mobilité verticale et à l'apprentissage tout au long de la vie. (Obs. n° 13 à n° 15)
- Le fait que les unités organisationnelles existantes soient chargées du processus de réforme est un obstacle à une conception des offres d'études davantage axées sur l'output. (Obs. n° 16 et n° 17)

### Recommandations

Les recommandations se fondent sur le fait que les nouvelles structures d'études et la terminologie largement harmonisée constituent une bonne base pour les travaux de réforme restants. Afin d'optimiser la réforme conformément au modèle de Bologne, il faudra systématiquement appliquer le principe de l'orientation sur les compétences. Plusieurs éléments facilitent selon nous la modification des cursus d'études selon l'approche axée sur les compétences ; il s'agit notamment de la concrétisation aux niveaux des branches, des exemples de « bonnes pratiques » et d'analyses approfondies.

Les recommandations s'adressent en premier lieu aux conférences des recteurs des hautes écoles. Les travaux préconisés dans le cadre des recommandations n° 2 à n° 4 respectent par ailleurs les priorités fixées dans la recommandation n° 1.

#### Recommandation n° 1

Définir et classer les objectifs de la réforme des études par ordre de priorité pour les quatre prochaines années : orientation sur les compétences, « étudiableté » des études (« Studierbarkeit ») et apprentissage tout au long de la vie.

#### Recommandation n° 2

Concrétisation d'offres de formation largement compatibles avec Bologne par le biais de coordination au niveau des disciplines.

#### Recommandation n° 3

Élaboration d'exemples de « bonnes pratiques » sur des problématiques de la réforme de Bologne.

#### Recommandation n° 4

Analyses approfondies d'autres aspects centraux de la réforme de Bologne.

## Summary

Now that the Bologna reform has been in effect at Swiss institutes of higher education for about six years, the year 2006/07 seems to be a good time to assess the situation. The planning phase for new degree structures was scheduled to be completed in 2005, making the new directives valid for all newly introduced degree programmes as of 2006. However, there is still opportunity to utilize information gained in the context of this and other analyses before the Bologna reform is officially completed in the year 2010.

This investigation represents the continuation of a study conducted at the start of the Bologna reform. The study from 2000 focussed on the differences between the Bologna model and the former degree structures at Swiss institutes for higher education on the basis of selected degree programmes. Three options were proposed as viable ways for Swiss institutes to react to developments in European higher education as projected by the Bologna Declaration:

- a) an explication of the Swiss system in higher education and its alignment with other systems,
- b) adjustments in nomenclature in the sense of equating Swiss degrees (licentiate/diploma) with a Master's Degree,
- c) a fundamental reform of degree structures.

In mid 2000, Swiss institutes of higher education opted for the third option and subsequently launched a fundamental reform of degree programmes. The Swiss University Conference (SUC) issued Bologna Directives that have been in effect since 2003. The directives were given definitive form by additional regulations and recommendations within the various institutes.

### Objectives, Procedures and Analysis

This investigation continues the investigative study from 2000. However, it expands the points at issue to include curricula design and didactic implementation. The following questions illustrate the main issues:

- What changes has the Bologna process effected in degree programmes at Swiss institutes of higher education?

- What do the structures and contents of new degree programmes look like and how do they align with the European Higher Education Area?
- What aspects must be emphasised in further reform measures in order to best reach objectives?
- Which questions and solutions that go beyond political factors will effectively underpin the reform's implementation at the institutions?

This analysis aims to help steer and implement the Bologna process at Swiss institutes of higher education by providing an external view of the reform. The study is based on specific criteria and it systematically examines nineteen courses of studies from six subject areas (biology, computer sciences, economics, law, sociology and elementary education). The first step develops criteria for the analysis from relevant documents in the Bologna reform, considering both European elements (Bologna follow-up process, EUA) and Swiss factors (SUC, CRUS, KFH, COHEP). Then, an analysis will be made for each criterion in respect to how the individual degree programmes have realised the objectives set. These analyses are based on information that has been publicly accessible as of the winter semester 2006/07 (regulations, information brochures, information in the Internet). The findings will first be compared according to subject area, and afterwards with all degree programmes; they will then be evaluated in terms of European and Swiss objectives.

The study also examines measures in the reform process as well as the establishment of measures for steering the new degree programmes. For this purpose, we used a web-based questionnaire that was answered by the persons responsible in the degree programmes selected.

The procedure used for both the analysis of the programmes and the analysis of the reform does not intend to be representative; however, it makes it possible to outline how widely the system is affected by actual implementation of Bologna objectives, where objectives have been attained, and where difficulties remain.

### Observations

The following observations must be considered against the following background: the Bologna reform is a complex undertaking that requires a certain amount of time for its successful implementation. The heterogenic starting point in 1999 called for a clarification of various terms and the system. This was accomplished and, based on the results, new degree programmes in accordance with Bologna objectives are being projected. This second step is currently in process; there remains, however, a considerable need to co-ordinate the numerous alternatives for implementing the reform at individual institutions. This is also related to the fact that numerous Bologna objectives were only formulated in the course of the past few of years.

Observations (Obs.) have been summarised as follows:

- The central structures for the new system of degree programmes are present everywhere; the terms used are mainly identical but are sometimes interpreted differently (for example, the various meanings of the term *module*). (Obs. 1 and Obs. 2)
- The opportunities and potential in the modularisation are not yet fully recognised. (Obs. 3 to Obs. 5, Obs. 9 and Obs. 10)
- Curriculum design is still only sporadically based on learning processes of students and on the competences they are to acquire. (Obs. 6 to Obs. 8)
- Important themes in the Bologna Reform (European dimension, consideration of the labour market) are barely visible. (Obs. 11 and Obs. 12)
- Educational offers cannot yet be compared. Thus, neither horizontal nor vertical mobility nor lifelong learning is being promoted. (Obs. 13 to Obs. 15)
- The reform process, which has been carried by the hitherto existing organisational units, hinders curricula design based more strongly on output. (Obs. 16 and Obs. 17)

### Recommendations

Our recommendations are based on findings which show that the newly implemented degree structures and a largely harmonised terminology have laid a good basis for

further steps in the reform. Consistently focussing on competences is crucial for the next steps in optimising the reform process. In our opinion, reorganising degree programmes on the basis of competences can be underpinned particularly well thanks to subject-specific measures for implementation, examples of good practice and in-depth analyses.

The following recommendations are intended primarily for the rectors' conferences of institutions of higher education. In addition, the priorities set in recommendation 1 were taken into consideration when formulating recommendations 2-4:

#### Recommendation 1

Defining and prioritising reform objectives for the next four years: competence orientation, studiability and life-long learning.

#### Recommendation 2

Concretisation of educational offers that are in general compliant with Bologna conditions through co-ordination at subject level.

#### Recommendation 3

Providing examples of good practice in connection with selected questions in the Bologna reform.

#### Recommendation 4

In-depth analyses of further aspects of the Bologna reform.

# Die Curricula-Reform an Schweizer Hochschulen

Stand und Perspektiven der Umsetzung der Bologna-Reform anhand  
ausgewählter Aspekte

Thomas Hildbrand  
Peter Tresp  
Désirée Anja Jäger  
Sandra Tückmantel



## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>11</b>
<b>Einleitung</b>	<b>13</b>
<b>1. Kontext</b>	<b>15</b>
1.1 Der Europäische Hochschulraum (EHEA)	15
1.1.1 Politische Rahmensetzung und Prozessbegleitung	15
1.1.1.1 Politische Aufsicht	15
1.1.1.2 Universitäre Selbststeuerung	17
1.1.2 Feinabstimmung und Konkretisierungsprojekte	18
1.1.2.1 Trend-Berichte	18
1.1.2.2 Tuning-Projekt	19
1.1.2.3 Europäischer Qualifikationsrahmen	19
1.1.3 Qualitätsentwicklung und Akkreditierung	20
1.1.4 Hochschulkooperationen	21
1.2 Der Schweizer Hochschulraum	22
1.2.1 Hochschulstruktur, Hochschultypen und Reformprozessessteuerung	22
1.2.1.1 Universitäre Hochschulen	22
1.2.1.2 Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen	22
1.2.2 Nationaler Qualifikationsrahmen	23
1.2.3 Qualitätsentwicklung und Akkreditierung	24
1.2.4 Die Curricula-Reformen der Schweizer Hochschulen im Kontext des Europäischen Hochschulraums	24
<b>2. Fragestellung der Studie</b>	<b>25</b>
2.1 Die Vorgängerstudie «Curricula an Schweizer Hochschulen»	25
2.2 Fragebereiche und Fragestellungen der Studie	25
2.2.1 Struktur der Studiengänge	26
2.2.1.1 Modularisierung	26
2.2.1.2 Studieneingangsphase	28
2.2.1.3 Strukturierung Bachelor-Master	29
2.2.1.4 Leistungsnachweise	30
2.2.1.5 Präsenzzeiten und Selbststudium	32
2.2.2 Inhaltliche Ausrichtung der Studiengänge	33
2.2.2.1 Überfachliche Kompetenzen	33
2.2.2.2 Europäische Dimension	34
2.2.2.3 Arbeitsmarktfähigkeit	35
2.2.3 Steuerung des Studienreformprozesses und Implementierung der Curricula-Prozesse	36
2.2.3.1 Steuerung und Koordination	37
2.2.3.2 Ebenen und Akteure	37
2.3 Methodisches	37
2.3.1 Auswahl der Studiengänge	37
2.3.2 Vorgehen bei der Analyse	39
<b>3. Fazit</b>	<b>41</b>
3.1 Beobachtungen und Schlussfolgerungen	41
3.2 Empfehlungen	47
<b>4. Anhang</b>	<b>137</b>
4.1 Abkürzungsverzeichnis	137
4.2 Literaturverzeichnis	139





## Vorwort

Wissenschaft ist ein selbstgesteuerter Prozess. Sie gedeiht, wenn sie sich nach ihren eigenen Gesichtspunkten entwickeln kann. Die Organisation von Wissenschaft sollte dieser Einsicht Rechnung tragen – und sie tut es auch: Die seit den späten 1990er Jahren gestärkte Autonomie der Universitäten bietet der selbstgesteuerten Wissenschaft einen adäquaten strukturellen Rahmen.

Vor diesem Hintergrund wehte der «von oben» verordneten Bologna-Reform anfänglich ein kühler Wind entgegen. Manche befürchteten, die Wissenschaft werde durch die Betriebsamkeit der Tagespolitik instrumentalisiert; manche befürchteten, dass andere Kriterien als Qualität und wissenschaftliche Relevanz in den Vordergrund rücken würden; dass Vereinheitlichung und Reglementierung aus guten Universitäten schlechte Schulen machen könnten. Diese Gefahren sind ernst zu nehmen.

Und doch scheint es in der Schweiz gelungen zu sein, die Bologna-Initiative als Chance zu nutzen. Schon früh erkannten die Universitäten und anderen Hochschulen die positive Reformkraft, die aus der Bologna-Idee zu schöpfen war – wenn man es nur verstand, die behördlichen Vorgaben mit der Autonomie der Wissenschaft zu verbinden. Konkret bedeutete dies, dass die selbstgesteuerten Hochschulen auch den Bologna-Prozess nach Möglichkeit selbst steuern und von Anfang an mitgestalten mussten. Und tatsächlich, im Dialog zwischen den Rektorenkonferenzen der Hochschulen, den lehrenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie den politischen Behörden konnte schrittweise eine Reform

realisiert werden, die vor allem eines ins Auge fasste: die Optimierung der Studienbedingungen im Kontext einer global vernetzten Wissenschaft.

Die vorliegende Studie zieht nach rund sechs Jahren «Bologna» eine vorläufige Bilanz. Ihre Ergebnisse sind in doppelter Hinsicht von Bedeutung: Sie dienen der Selbsterkenntnis der Hochschulen, die das Erreichte klarer fassen und die noch nötigen Schritte besser planen können; und sie bilden eine solide Grundlage für die Berichterstattung der Hochschulen gegenüber der Politik. Die Studie macht deutlich, welche enormen Anstrengungen in den vergangenen Jahren unternommen wurden, um die Lehrangebote der tertiären Bildungsstufe zu verbessern. Sie zeigt aber auch, in welchen Bereichen ergänzende Massnahmen nötig sind, um die Reform sinnvoll abzuschliessen.

Im Namen der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten danke ich allen, die an der Entstehung dieser sorgfältigen Analyse mitgewirkt haben, besonders den Autorinnen und Autoren und den Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirats.

Prof. Dr. Hans Weder  
Rektor der Universität Zürich  
Präsident der CRUS

Zürich, im Januar 2008



## Einleitung

Am Anfang des Bologna-Prozesses, im Jahr 1999, stellte sich für die Schweiz die Frage: Welche Bedeutung hat die Bologna-Deklaration für die Schweizer Hochschulen? Unsere damalige Studie (Hildbrand/Tremp/Jermann, Curricula an Schweizer Hochschulen, 2000) wies auf die Differenzen zwischen den damals bestehenden Strukturen der Studiengänge an den Schweizer Hochschulen und dem Bologna-Modell hin und liess drei Handlungsoptionen erkennen: a) eine politische Erläuterung des Schweizer Modells und seiner Passfähigkeit zu anderen Hochschulsystemen, b) eine nomenklatorische Anpassung im Sinne der Gleichsetzung von Lizentiat/Diplom mit Master oder c) eine grundlegende Studienreform.

Die Schweizer Hochschulen haben sich für die letzte Option entschieden und im Jahr 2000 eine umfassende Neukonzeption der Studienangebote in Angriff genommen. Heute, nach etwas mehr als sechs Jahren, lohnt es, das bisher Erreichte mit den damaligen und im weiteren Prozessverlauf weiterentwickelten Zielsetzungen zu vergleichen. Dies soll es erlauben, noch während der Umsetzung der neuen Studiengangskonzepte, Optimierungen vorzunehmen und weitere Reformschritte umsichtig festzulegen. Noch liegen einige Jahre zwischen heute und dem offiziellen Ende der Bologna-Reform im Jahr 2010.

Die vorliegende Untersuchung schliesst an die Studie aus dem Jahr 2000 an und erweitert die damalige Fragestellung um einige inhaltliche Punkte namentlich der Curricula-Gestaltung und der didaktischen Umsetzung:

- Wir möchten verstehen, was der Bologna-Prozess an den Studiengängen der Schweizer Hochschulen verändert hat.
- Wir möchten klären, wie die strukturellen und inhaltlichen Merkmale der neuen Studiengänge sich im schweizerischen Rahmen präsentieren und wie sie sich zum Europäischen Hochschulbildungsraum verhalten.
- Wir möchten Schwerpunkte für die weitere Reformarbeit bestimmen, um das Erreichen der gesteckten Ziele zu unterstützen.
- Und wir möchten den politischen Vorstellungen in

haltliche Fragen und Lösungskonzepte zur Seite stellen, die eine Umsetzung an den Hochschulen konkretisieren hilft.

Mit unserer Analyse wollen wir einen Beitrag leisten zur inhaltlichen Steuerung des Bologna-Prozesses an den Schweizer Hochschulen. Das Bildungssystem der Schweiz hat seit Mitte der 1990er Jahre verschiedene Reformprozesse durchlaufen. Für die Hochschulen in der Schweiz waren und sind vor allem zwei massgeblich: die Gründung der Fachhochschulen in den 1990er Jahren sowie der Fachhochschulen und universitäre Hochschulen umfassende Bologna-Prozess im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts. Beide Prozesse werden von den zuständigen Gremien von Bund und Kantonen beaufsichtigt und gesteuert, wobei es gerade im Hochschulbereich ein ebenfalls Reformen unterworfenen Gleichgewicht von zentralen Ziel- und Koordinationsvorgaben einerseits und autonomer Umsetzung durch die einzelnen Hochschulinstitutionen andererseits zu wahren gilt. Dabei haben die einzelnen Institutionen für die Realisierung der Reformziele eine grosse Eigenverantwortung.

Charakteristisch für diese Eigenverantwortung der Bildungsinstitutionen ist auch die auf Selbstverpflichtung basierende Orientierung an gemeinsamen Zielen, Standards und Prozessen. Solcherart durch selbstverantwortliche Einheiten gesteuerte Reformprozesse bringen es mit sich, dass die Zielerreichung auf zwei Ebenen dokumentiert wird: Einerseits durch Selbstdeklaration der beteiligten Institutionen und andererseits durch externe Beurteilungen. Dem vorliegenden Bericht kommt in diesem Kontext die Aufgabe zu, einen Beitrag zu einer externen Sicht auf den Stand des Reformprozesses der Schweizer Hochschulen zu leisten.

Entsprechend den genannten Aufgabenstellungen und Orientierungspunkten bietet **Kapitel 1** einen Überblick über die Zielsetzungen des Bologna-Prozesses. Diese haben im Verlauf der Jahre Präzisierungen und Neugewichtungen erfahren. Um eine Beurteilung dieser Veränderungen zu ermöglichen, werden auch der politisch-institutionelle Kontext dargestellt sowie organisatorische und strukturelle Belange der Leitung und Steuerung des Bologna-Prozesses auf

europäischer und schweizerischer Ebene angesprochen. Fragestellung und methodisches Vorgehen der Untersuchung werden in **Kapitel 2** erläutert. Ausgehend von einem kurzen Rückblick auf die Vorgängerstudie aus dem Jahr 2000 werden die Unterteilung in strukturelle und inhaltliche Aspekte begründet und die Wahl der leitenden Analysekriterien beschrieben. Gleichzeitig werden an dieser Stelle auch Hinweise darauf gegeben, mit welchen Empfehlungen die Rektorenkonferenzen der beiden Hochschultypen den Reformprozess koordinierten und welche weiteren teilweise auch idealtypischen Überlegungen mit den verschiedenen Kriterien und Untersuchungsdimensionen verbunden werden können. Als dritter Analysebereich hebt sich die «Steuerung des Reformprozesses» deutlich von den beiden ersten Dimensionen ab, und zwar sowohl in Bezug auf die Fragestellung als auch in Bezug auf das methodische Vorgehen und die Interpretationsmöglichkeiten der Befunde. Dieser Bereich wird daher separat erläutert. Im letzten Teil von Kapitel 2 werden schliesslich die gewählten Methoden dargestellt sowie die Auswahl der einzelnen Studiengänge für die exemplarische Untersuchung begründet. In **Kapitel 3** werden die Ergebnisse der Analyse in zweifacher Hinsicht aufbereitet: Zunächst werden Beobachtungen präsentiert, die, mit einem kurzen Kommentar versehen, die einzelnen Erkenntnisse zu prägnanten Aussagen verdichten. Dabei werden auch Besonderheiten hervorgehoben, die für einzelne Studiengänge relevant sind, wenn diese beispielhaft die Aussage er-

klären. Die Begründungen der Beobachtungen sollen es ermöglichen, die Folgerungen für nächste Reformschritte auch argumentativ nachvollziehen zu können. In einem zweiten Schritt werden dann handlungsorientierte Empfehlungen formuliert, die für die Weiterführung der Bologna-Reform möglichst konkrete inhaltliche Aktivitätsfelder beschreiben und diese soweit möglich den verschiedenen Akteuren des Bildungssystems zuordnen. Die vorliegende Studie wird durch **Arbeitsmaterialien** ergänzt, die separat publiziert werden. Diese beinhalten insbesondere Informationen zu den analysierten Studiengängen und dienen hauptsächlich der Nachvollziehbarkeit unserer Argumente, Beobachtungen und Empfehlungen. Die Studie wurde finanziell und materiell durch die CRUS und die Universität Zürich unterstützt. Wesentliche Anregungen und konzeptionelle Ideen erhielten wir von der Trägerschaft und vom wissenschaftlichen Beirat. Die Projektleiter danken allen Personen, die am Projekt in der einen oder anderen Form mitwirkten, für ihre wertvolle Arbeit und Beiträge.

Thomas Hildbrand und Peter Treppe  
Zürich, im November 2007

## 1. Kontext

Die Studie untersucht ausgewählte Studiengänge an Schweizer Hochschulen am Jahreswechsel 2006/07. Vorweg werden die Rahmenbedingungen skizziert, die sich in eine europäische (Kap. 1.1) und eine schweizerische Dimension (Kap. 1.2) unterteilen lassen. Sie stellen auch die Basis zur Bestimmung der relevanten Fragestellungen und Analyse Kriterien dar (Kap. 2).

### 1.1. Der Europäische Hochschulraum (EHEA)

Die Bologna-Reform ist ein europäischer Prozess mit besonderen Eigenschaften. Die Schaffung von mobilitäts- und innovationsfreundlichen Rahmenbedingungen für die Bildung im europäischen Raum war schon lange vor 1999 ein wichtiges politisches Thema. Dennoch konnte oder wollte es sich keine politische Instanz leisten, hier ohne mittelfristig akzeptable Aussicht auf Erfolg im grossen Stil aktiv zu werden. Die föderalistischen Kräfte hatten – so kann vermutet werden – in Bezug auf Harmonisierung der Bildungslandschaft eine immunisierende Wirkung.

Mitte der 1990er Jahre jedoch kam Bewegung in die Diskussion um ein Europa der Bildung (European Higher Education Area, EHEA). Mehrere Gründe können ohne Anspruch auf systematische oder gar vollständige Aufzählung dafür verantwortlich gemacht werden:

- Die Konkurrenz zum englischsprachigen Bildungsraum (vor allem USA, aber auch Grossbritannien oder Australien) wird zunehmend spürbar, und auch thematisiert.
- Der entstehende europäische Wirtschaftsraum bringt die Bildungspolitik in Zugzwang.
- Im Bereich der Forschung wird eine European Research Area (ERA) propagiert und von der EU-Forschungsförderung auch politisch mitgeprägt.
- Die seit Ende der 1980er Jahre erfolgreich arbeitende europäische Mobilitätsförderung im Hochschulbereich (Sokrates/Erasmus usw.) stellt Wissen bereit über Stärken und Schwächen des europäischen Bildungsraums.
- Die Konturen annehmende globale Wissensgesellschaft verstärkt die Wahrnehmung von Bildung als globales Gut.

Zum Ende des 20. Jahrhunderts wurden konkrete Schritte zur Schaffung eines Europäischen Hochschulraums eingeleitet (Lisbon Convention, 1997; Sorbonne Declaration, 1998; Bologna Declaration, 1999). Der Aktionsplan, der unter dem Namen «Bologna-Reform» seit 1999 von den Bildungsministern einer wachsenden Anzahl europäischer Länder (Stand 2007: 46 Länder) vorangetrieben wird, ist der wohl bekannteste. Mit seiner Signal- und Leitfunktion wirkt er über den europäischen Kontinent hinaus (z.B. auf Asien, Lateinamerika und Afrika).

Die vorliegende Studie, die der Ausgestaltung der neuen, nach den Bologna-Kriterien reformierten Studiengänge an Schweizer Hochschulen nachfragt, interessiert sich vor allem für die inhaltlich-strukturellen Veränderungen bei den Studiengängen sowie für organisatorisch-prozedurale Aspekte der Steuerung der Studienreform. Für eine adäquate Einschätzung der Ergebnisse, die aus der Analyse der reformierten Studiengänge gewonnen werden können (Kap. 3), ist daher eine kurze Beschreibung der inhaltlichen Zielvorgaben und der politischen Steuerungsmechanismen erforderlich.

#### 1.1.1 Politische Rahmensetzung und Prozessbegleitung

Der Bologna-Prozess wurde mit einer Erklärung in Gang gebracht, die Eckpunkte eines Europäischen Bildungsraums (EHEA) skizziert. An der Umsetzung dieses EHEA wirken Politik und Bildungsinstitutionen arbeits- teilig: Die Bildungsinstitutionen und ihre Dachorganisationen (z.B. Rektorenkonferenzen) gestalten die inhaltliche Umsetzung der Reformziele. Politisch begleitet wird der Prozess durch eine Folge von Ministertreffen. So ist die Bologna-Reform im Wesentlichen durch einen politischen Aufsichts- und Koordinationsanspruch sowie durch einen universitären Selbststeuerungs- und Selbstverantwortungsanspruch gekennzeichnet.

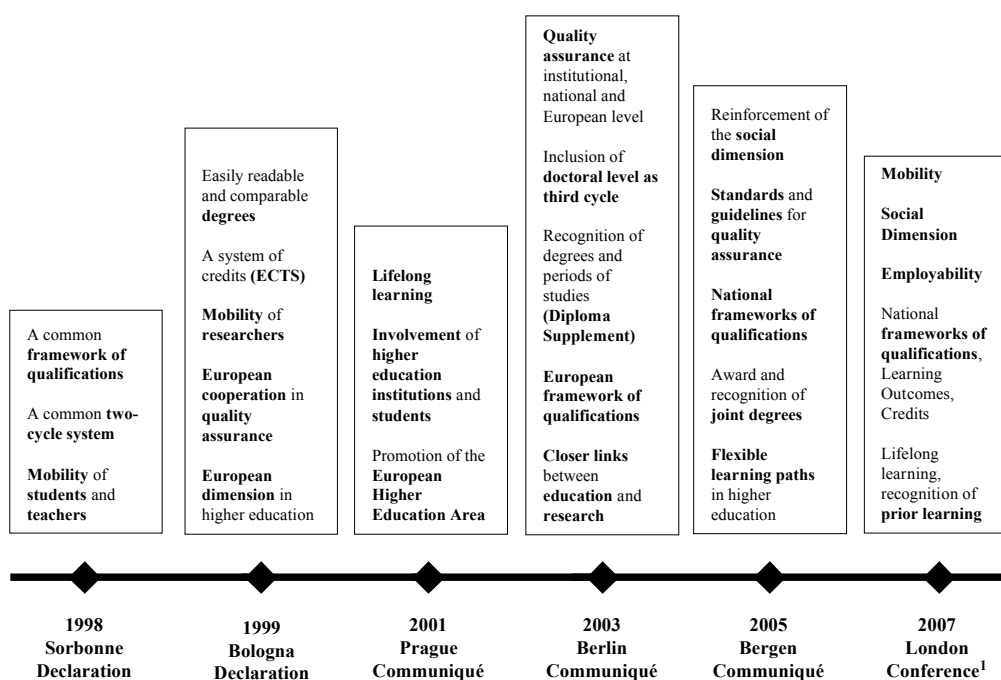
##### 1.1.1.1 Politische Aufsicht

Der bildungspolitische Anspruch auf Beaufsichtigung des internationalen Reformprozesses nahm seinen Anfang mit der Unterzeichnung der Bologna-Deklaration.

Seitdem begleitet die politische Seite (Bildungsminister) alle zwei Jahre (1999 Bologna, 2001 Prag, 2003 Bergen, 2005 Berlin, 2007 London, 2009 Leuven) die Entwicklungen, die bei der Umsetzung der Bologna Deklaration festzustellen sind. Charakteristika dieser politischen Begleitung sind:

- Zur Vorbereitung des jeweils nächsten Ministertreffens wird die so genannte Bologna Follow-up Group (BFUG) bestellt, geleitet von der EU-Ratspräsidentschaft. Das Land, das die nächste Ministerkonferenz ausrichtet, hat den stellvertretenden Vorsitz. In der BFUG sind auch die Studierenden vertreten.
- Im Auftrag der BFUG werden Studien zum Stand der Bologna-Umsetzung erstellt, bspw. die Stocktaking-Berichte mit quantitativer Datenerhebung durch das Eurydice-Netzwerk oder die Länderberichte.
- Die als Resultate der Ministertreffen erstellten Communiqués sind in eine Reihe von Aktionsfeldern gegliedert, für die der Entwicklungsstand dokumentiert und die zukünftigen Entwicklungsthemen skizziert werden.
- Mit dem Auftrag, die Entwicklungsthemen für die Zeit nach 2010 zu erarbeiten, haben die Minister in London (2007) ihren Anspruch auf die weitere Führung des Prozesses deutlich gemacht.

### Zeitachse des Bologna-Prozesses



Aus: Bologna-Reader 2007, S. 9

1) Ergänzung zur London Conference von Th. Hildbrand

Die dargestellten Entwicklungsthemen machen deutlich, dass der Europäische Hochschulraum vor allem durch Vereinbarung und Koordination der folgenden drei Elemente gebildet werden soll, nämlich

- durch ein Grundmodell der Bildungsstufen mit Qualifikationsbeschreibungen (auch im Sinne der nationalen Qualifikationsrahmen),
  - durch Standards für die Beschreibung und Messung von Qualität und
  - durch Verfahren der Qualitätssicherung und der Akkreditierung.
- Die weiteren Punkte benennen weitere Aspekte der Steuerung, Autonomie und Finanzierung von Hochschulen, diese sind aber zur Definition der EHEA bzw. für unsere auf die Studiengänge ausgerichtete Fragestellung weniger bedeutsam.

### 1.1.1.2 Universitäre Selbststeuerung

Die inhaltliche Koordination der Umsetzung der Bologna-Reform erfolgt seit deren Beginn im Wesentlichen durch die Hochschulen selber. Seit ihrer Gründung im Jahr 2001 nimmt die European University Association (EUA) dabei eine führende Rolle wahr (Salamanca Convention, 2001).<sup>1</sup> Neben zahlreichen Seminaren zu ausgewählten Themen der Bologna-Reform<sup>2</sup> organisiert die EUA mit zunehmender Konsequenz vorgängig zu den Minister-treffen Plenumskonferenzen (Graz 2003, Glasgow 2005, Lissabon 2007), an denen der Stand der Arbeit diskutiert und die Schwerpunkte der inhaltlichen Weiterentwicklung skizziert werden.

Die EUA hat im Bereich der Studiengänge und des universitären Bildungsauftrags relevante Positionen formuliert und im Jahr 2005 in Glasgow zu einer eigentlichen Deklaration zusammengefasst (Glasgow Declaration, 2005, 11–13) mit namentlich folgenden Themen:

- Einführung innovativer Lehrmethoden;
- Neuausrichtung der Curricula im Dialog mit Arbeitgebern;
- Berücksichtigung der Herausforderung von akademischer und berufsorientierter Bildung, lebenslangem Lernen und der Anerkennung früherer Lernerfahrungen;
- Erhöhung des studierendenzentrierten Lernens;
- Berücksichtigung von Lernergebnissen bei der Curriculumsentwicklung;
- Implementierung von ECTS;
- Flexible Anwendung von Modularisierung;
- Entwicklung von nationalen und europäischen Qualifikationsrahmen;
- Grundlegende Verpflichtung auf die Berücksichtigung der sozialen Dimension (Strategien zu Zulassungsmöglichkeiten und Unterstützung unterrepräsentierter Gruppen sowie Massnahmen gegen Ungleichbehandlung);

<sup>1</sup> Die EUA wurde am 31. März 2001 durch die Vereinigung der Association of European Universities (CRE) und der Conferation of European Union Rectors' Conferences gegründet. In diesem Sinne kann auch sie als Resultat der Arbeiten zur Schaffung eines Europäischen Bildungs- und Forschungsraums verstanden werden.

<sup>2</sup> Einen Überblick über die zahlreichen Seminare bietet neuerdings Bologna Process 1999-2007, 2007.

- Bereitstellung von Anreizen zur Mobilität von Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Verwaltungsmitarbeitenden;
- Europäische Finanzierungsmodelle für finanziell bedürftige Studierende;
- Reduktion von administrativen Hemmnissen der Mobilität;
- Einbezug der Studierenden als vollwertige Partner;
- Stärkung der europäischen Dimension in den Curricula durch gemeinsame Abschlüsse und durch Förderung von interkultureller Kompetenz und Mehrsprachigkeit;
- Forschungsbasierte Bildung für die Studierenden;
- Ausgestaltung von Doktorandenprogrammen unter Berücksichtigung sowohl von Forschungs- als auch von Schlüsselkompetenzen;
- Entwicklung, Einbettung und Etablierung einer internen Qualitätskultur;

Weitere Punkte betreffen Themen der Forschung, Rechnungslegung, Selbststeuerung und Verantwortung.

Diese Handlungsfelder wurden von der EUA an ihrer jüngsten Konferenz im März 2007 in Lissabon (Lisbon Convention, 2007) auf der Basis der Resultate einer umfassenden Studie zum Stand der Bologna-Reform (Crosier/Lewis/Smidt, Trends 5, 2007) diskutiert. Dabei wurde festgestellt, dass in einigen Bereichen die Entwicklung noch nicht so weit wie erwartet vorangekommen ist und daher noch weitere Anstrengungen erforderlich sind. Dies betrifft u.a. die folgenden Felder:

- Mobilität zwischen den Studienstufen;
- Berücksichtigung der Employability, insb. der Bachelor-Abschlüsse;
- Systematische und korrekte Anwendung der ECTS-Instrumente;
- Errichtung eines europäischen Qualifikationsrahmens, ausgerichtet an Lernergebnissen und Kompetenzen (Learning Outcomes, competences);
- Abbau der administrativen Hürden für die Mobilität aller Hochschulangehöriger;
- Miteinbezug der Studierenden in den Reformprozess.

Mit Blick auf die vorliegende Studie und ihre zentralen Untersuchungsthemen ist festzustellen, dass diese Reformthemen auf europäischer Ebene als noch nicht befriedigend bearbeitet und umgesetzt gelten.



### 1.1.2 Feinabstimmung und Konkretisierungsprojekte

Die inhaltliche Koordination der Reformen über alle am Bologna-Prozess beteiligten Länder hinweg ist wegen des auf Selbststeuerung basierenden Ansatzes ausgesprochen wichtig. Neben der EUA spielen für die autonome Gestaltung des Reformprozesses analytische Berichte und herausragende «Pilotprojekte» eine besondere Rolle; namentlich die Trend-Berichte (Kap. 1.1.2.1) und das Tuning-Projekt (Kap.1.1.2.2) werden an den Minister- und Rektorenkonferenzen systematisch berücksichtigt. Immer wichtiger werden zudem die Arbeiten an den so genannten Qualifikationsrahmen, mit denen die verschiedenen Bildungsstufen mit Blick auf internationale Vergleichbarkeit auch inhaltlich besser beschrieben und positioniert werden können (Kap. 1.1.2.3).

#### 1.1.2.1 Trend-Berichte

Die unter der Leitung der EUA stehenden, regelmässig erstellten Trend-Berichte dokumentieren zuhanden der EUA, der Ministertreffen und der verschiedenen Akteure der EHEA wichtige Basisinformationen zum Entwicklungsstand des Bologna-Prozesses. Die bis heute publizierten fünf Berichte fokussierten die Gesamtentwicklung unter je etwas unterschiedlichen Fragestellungen:

- Trends I (1999): Übersicht, Analyse und Vergleich der vorhandenen Studienstrukturen in den Ländern der EU und des EWR. Im Resultat wird festgestellt, dass es keine Konvergenz zu einem 3/5/8-Modell gibt, wenn auch der zweite Studienabschluss mehrheitlich nach 5 Jahren Studium erreicht wird. Diese Studie ist die Grundlage für die Bologna-Deklaration. Sie empfiehlt eine allgemeine Verwendung von ECTS auch als akkumulatives System sowie die Entwicklung von gemeinsamen Qualitätsstandards, Evaluations- und Akkreditierungsverfahren. (Haug/Kirstein, Trends 1, 1999)
- Trends II (2001): Ausweitung der Analyse von Trends I auf alle Signatarstaaten der Bologna-Deklaration und Überprüfung der Ergebnisse und Empfehlungen von Trends I. (Haug/Tauch, Trends 2, 2001)
- Trends III (2003): Gestützt auf eine Umfrage bei den Universitäten über zentrale Aspekte der Bologna-Reform und ihre Umsetzung wird ein Zwischenfazit des bereits Erreichten formuliert. Erste positive Ergebnisse beispielsweise zur Einführung der Bachelor-/Master-Stufung oder zur Verwendung der ECTS-Instrumente inkl. Diploma Supplement können rapportiert werden. (Reichert/Tauch, Trends 3, 2003)
- Trends IV (2005): Auf der Basis von 62 Besuchen bei Hochschulinstitutionen formuliert der Bericht qualitative Beobachtungen über Fortschritt, Stand und Herausforderungen des Bologna-Prozesses. In der Schlussfolgerung wird vor allem darauf hingewiesen, dass der Prozess begonnen hat, jedoch noch Zeit und vermehrte politische und institutionelle Unterstützung erfordert. (Reichert/Tauch, Trends 4, 2005)
- Trends V (2007): Mit einer breit abgestützten Umfrage bei den Universitäten wird der Stand der Bologna-Reform und die Einschätzung der erreichten Ergebnisse erhoben. Trends V schliesst an die inhaltlichen Fragestellungen von Trends III an, so dass die Entwicklung über vier Jahre beschrieben werden kann. Die dokumentierten Fortschritte bei der Akzeptanz und der formalen Umsetzung kontrastieren mit dem relativ grossen Optimierungsbedarf bei der korrekten Funktionsweise der Instrumente und Massnahmen insb. zur Förderung der Mobilität und zur Errichtung eines EHEA. (Crosier/Lewis/Smidt, Trends 5, 2007)

Die Bedeutung der Trend-Berichte für die politische Aufsicht und die universitäre Selbststeuerung ist recht gross. Alle Trend-Berichte haben wichtige Informationen bereitgestellt, auf deren Grundlage die Kommunikés sowohl der EUA als auch der Ministertreffen erarbeitet wurden. Für die konkrete Reformarbeit in den Universitäten selber scheinen die Berichte hingegen bislang von geringerer Bedeutung zu sein. Dies mag darauf zurückzuführen sein, dass die Berichte ihre Resultate über alle beteiligten Länder hinweg aufbereiten müssen und damit wenig konkrete Hinweise auf konkrete Handlungsfelder in den einzelnen Ländern oder gar der einzelnen Institutionen geben können.



### 1.1.2.2 Tuning-Projekt

Eine in seiner Art einmalig intensive Form der Auseinandersetzung mit der Erprobung von Formen der Institutionen übergreifenden Abstimmung von Studienprogrammen stellt das Tuning-Projekt dar. Ausgehend von den Erfahrungen, die seit 1987 vor allem im Rahmen der Mobilitätsförderprogramme Socrates/Erasmus gesammelt wurden, will das Tuning-Projekt zur Entwicklung eines Rahmens von vergleichbaren und kompatiblen Qualifikationen beitragen. Zur Beschreibung dieser Qualifikationsrahmen sollen die Elemente *Workload*, *Levels*, *Learning Outcomes*, *Kompetenzen* und *Profile* verwendet werden. Dadurch soll auch die universitätsübergreifende Zusammenarbeit bei der Mobilität im Studienbereich qualitativ gefördert und strukturell abgesichert werden.

Konkret verwendet das Tuning-Projekt ein eigenes Modell zur Entwicklung von Studienprogrammen (vgl. Einführung «Tuning», 2006, S. 6–15). Dieses Modell soll zunächst die institutionenübergreifende Zusammenarbeit bei der Ausgestaltung von Studienprogrammen erleichtern. Zum ändern erforderte die Modelldefinition eine intensive sowohl theoretische als auch praktische Auseinandersetzung mit zahlreichen Aspekten der Curriculum-Gestaltung, die für die vorliegende Studie von speziellem Interesse sind. Dazu gehören:

- Kriterien zur Definition von generischen Kompetenzen;
- Kriterien zur Definition von fachspezifischen Kompetenzen;
- Aspekte des ECTS als Transfer- und als Akkumulationssystem;
- Zugänge und Modelle für Lehren, Lernen und Leistungsüberprüfung;
- Qualitätssicherung.

Am Tuning-Projekt waren bis zum Abschluss der zweiten Phase Mitte 2004 neun Fachbereiche beteiligt (Chemie, Erdwissenschaften, Erziehungswissenschaften, Europäische Studien, Geschichte, Mathematik, Pflegewissenschaften, Physik, Wirtschaftswissenschaften). (Tuning 1, 2003; Tuning 2, 2005) Für die dritte Phase, deren Schlussbericht noch nicht vorliegt, sind noch weitere Fachbereiche hinzugekommen. (Einführung «Tuning», 2006)

Das Tuning-Projekt ist innerhalb des Bologna-Prozesses gut positioniert und geniesst von allen am Bologna-Prozess beteiligten Gruppen eine hohe Aufmerksamkeit. Und auch die Resultate von Trends V und die Stossrichtung des London Kommuniqué 2007 lassen vermuten, dass die Ergebnisse, die Erfahrungen und das Vorgehen aus dem Tuning-Projekt für die weitere Entwicklung des EHEA von zunehmender Bedeutung sein werden.

### 1.1.2.3 Europäischer Qualifikationsrahmen

Zwischen den Ministertreffen von Berlin (2003) und Bergen (2005) hat sich die Bologna Follow-up Group auch mit der länderübergreifenden Vergleichbarkeit von Bildungsabschlüssen auseinandergesetzt. Sie ist ein grundlegendes Ziel der Bologna-Deklaration und sollte bereits durch die Einrichtung vergleichbarer Abschlusstufen unterstützt werden. Die Umsetzungsarbeiten machten aber deutlich, dass die Abschlusstufen nach denselben Kriterien und nach gemeinsamen Regeln beschrieben werden müssen, um vergleichbar zu werden.

Dies führte im Jahr 2003 die Minister in Berlin dazu, die Arbeiten an einem Europäischen Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum (EQF-EHEA) in Auftrag zu geben. Der EQF-EHEA wurde von den Bildungsministern im Mai 2005 in Bergen verabschiedet (Framework for Qualifications, 2005). Dieser Beschluss sieht vor, dass alle Bologna-Länder bis 2007 mit der Erarbeitung eines nationalen Qualifikationsrahmens begonnen und einen solchen bis 2010 fertig gestellt haben.<sup>3</sup>

Der EQF-EHEA hat die Bedeutung eines übergeordneten Orientierungssystems (Meta-Framework), das bei der Erarbeitung der nationalen Qualifikationsrahmen berücksichtigt werden muss. Seine wichtigsten Elemente sind:

- Beschreibung von *Learning Outcomes* und durch ein Studium vermittelte Kompetenzen;
- Verwendung von ECTS zur Beschreibung der ersten beiden Studienstufen;

<sup>3</sup> Ebenfalls 2005 legte die Europäische Kommission einen umfassenderen Qualifikationsrahmen über alle Bildungsstufen vor, den EQF-LLL (Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen, 2006). Dessen Stufen 6-8 entsprechen den drei Stufen des EQF-EHEA; Stufe 5 entspricht dem Qualifikationsniveau des Kurzstudiengangs. Seine Verabschiedung durch Europaparlament und Europarat ist für Ende 2007 vorgesehen.

- Verwendung von Profilen zur Beschreibung von spezifischen Fachgebieten oder zur Gruppierung von spezifischen Ausprägungen (z.B. Theorie- vs. Praxisorientierung).

Zur Beschreibung der drei Studienstufen des Hochschulsystems werden im EQF-EHEA die so genannten Dublin Deskriptoren verwendet, die im Vergleich zum ursprünglichen Bologna-System um einen kürzeren ersten Zyklus ergänzt wurden. Diese knapp formulierten Dublin Deskriptoren beschreiben die Learning Outcomes und durch ein Studium vermittelten Kompetenzen mit Angaben zu den folgenden Kategorien:

- Wissen, Fachwissen;
- Problemlösungsfähigkeit;
- Umgang mit Wissen, Wissensmanagement;
- Kommunikationsfähigkeit;
- Entwicklungs- und Lernfähigkeit.

Die stufenspezifisch aufeinander aufbauenden Learning Outcomes und Kompetenzen müssen bei der weiteren Umsetzung durch die einzelnen Fächer konkretisiert werden, so dass sie auf Ebene der Studienprogramme und Studienfächer eine institutionen- und länderübergreifende Auskunft über den vermittelten Bildungsstand eines konkreten Studienangebots geben können.

Die nationalen Qualifikationsrahmen, die glaubhaft belegen müssen, dass sie die Vorgaben des EQF-EHEA einhalten, dienen bei den Akkreditierungen von Institutionen und Studiengängen als Referenzpunkte. Dadurch ist gewährleistet, dass die Akkreditierungen sich auf gemeinsame internationale Standards beziehen. Deshalb bestehen zwischen den Arbeiten an den nationalen Qualifikationsrahmen und an den Akkreditierungsprozessen enge Berührungspunkte.

### 1.1.3 Qualitätsentwicklung und Akkreditierung

In der Bologna-Deklaration und ihren Aktionsfeldern nimmt das Thema Qualitätsentwicklung, Qualitätsstandards und Akkreditierung eine wichtige Position ein. Die Universitäten sind aufgefordert, eine Basis gemeinsamer Kriterien und Standards zu definieren, mit denen die Leistungen der Universitäten vor allem in Forschung und Lehre beschrieben und beurteilt werden können. In einem

Akkreditierungsverfahren werden dann diese Kriterien und Standards für eine einzelne Institution oder für einen einzelnen Studiengang begutachtet und beurteilt. In den letzten Jahren ist zu beobachten, dass eine Akkreditierung der Institutionen einer solchen der Studiengänge vorgezogen wird.

Das transparente Verfahren zur Qualitätssicherung und Akkreditierung räumt den Universitäten einen Gestaltungsraum bei der Definition von Standards ein. Diesen Raum nutzen die Universitäten derart, dass sie Kriterien definieren, die auch in ihrem Selbstverständnis eine qualitative Beschreibung ihrer Leistung erlauben.

Die am Bologna-Prozess beteiligten Länder treiben die Etablierung der Qualitätsstandards und die Definition des Akkreditierungsverfahrens koordiniert voran. Eine erste Phase dieser Entwicklung war noch von der Tendenz geprägt, dass die nationalen Akkreditierungsorganisationen ihre je eigene Standards und Verfahren entwickelten. Die Arbeiten der letzten Jahren rückten dagegen vermehrt die Zusammenführung der verschiedenen Aktivitäten ins Zentrum: So haben die Minister im Frühjahr 2007 in London als nächste Massnahme die Einrichtung eines Registers beschlossen, in das die Akkreditierungsagenturen ihre Aufnahme beantragen können. Ein Aufnahmeentscheid erfolgt im Wesentlichen auf der Basis der Einhaltung der European Standards and Guidelines ESG (Standards and Guidelines, 2005 und Londoner Communiqué, 2007, Punkte 2.12–2.14).

Die Kriterien und Standards für den Bereich der Studiengänge, der Lehre und der Curricula betonen auf länderübergreifender Ebene ebenfalls die Verwendung von bereits gemeinsam entwickelten Modellen und Standards. So fragen die Akkreditierungen weniger nach den inhaltlichen Dimensionen eines Studienganges, als vielmehr nach dem Vorhandensein der gemäss Bologna-Reform wesentlichen Strukturelemente wie Diploma Supplement, ECTS-Instrumente, Qualitätssicherungsprozess, student-centred Learning und durch Learning Outcomes beschriebene Studiengänge (Standards and Guidelines, 2005).

In diesem Sinne werden in den Verfahren der Qualitätssicherung und der Akkreditierung die in anderen Aktionslinien des Bologna-Prozesses definierten Instrumente und Grundlagen verwendet und bestätigt.

### 1.1.4 Hochschulkooperationen

Seit den Anfängen der Mobilität im Studium kommt der Zusammenarbeit und der Abstimmung grosse Bedeutung zu, vor allem zur Erstellung von inhaltlicher Passfähigkeit von Lernleistungen, die an verschiedenen Hochschulen erbracht und im Rahmen der Mobilität anerkannt werden sollen.

Mobilität, die nicht im Rahmen von grösseren systematischen Absprachen erfolgt, erfordert intensive persönliche Kontakte zwischen einzelnen Hochschullehrpersonen der Heim- bzw. Gastinstitution. Diese Fachleute stellen den mobilen Studierenden die Anrechnung von Studienleistungen entweder im Voraus in Aussicht oder beurteilen die Anrechenbarkeit der erfolgreich an der Gasthochschule abgeschlossenen Studienteile nach dem Mobilitätsaufenthalt. Das für die Mobilitätsförderprogramme Socrates/Erasmus verwendete ECTS hat zum Ziel, diese persönlichen Absprachen durch systematisch bereit gestellte Informationen und allgemeine Verfahrensregeln zu vereinfachen und damit Mobilität auch in weniger intensiv bearbeiteten oder viele Institutionen umfassenden Kontaktnetzen zu ermöglichen.

Durch die Verwendung von ECTS als akkumulatives System, d. h. als System auch zur Beschreibung und Strukturierung der Anforderungen eines gesamten Studienprogramms und nicht nur eines Mobilitätsbereichs, werden die systematisch erforderlichen Absprachen aber intensiver und komplexer. Zum einen wird das Anrechnen von im Mobilitätsstudium erworbenen Leistungen mehr und häufiger eingefordert. Zum andern müssen die extern erworbenen Leistungen in ein akkumulatives Kreditpunktesystem eingepasst werden, was einen präzisen Vergleich von damit verbundenen Learning Outcomes und Kompetenzen erfordert.

In dieser Situation lässt sich nun beobachten, dass ECTS zwar grundsätzlich für alle Studierenden eingeführt wird, dass jedoch für ausgewählte universitätsübergreifende Kooperationen ein vertiefter Abgleich der ECTS-Instrumente erfolgt. Dadurch entstehen zwei unterschiedlich intensive Formen der praktischen Verwendung von ECTS in der studentischen Mobilität:

- Umfassende Einführung von ECTS für alle Studierenden: Eine umfassende und allen Zielsetzungen der Mobilitätsförderung, des Leistungstransfers und der Erleichterung der Leistungsanerkennung gerecht werdende Einführung des akkumulativen ECTS erfordert sowohl eine prozedural als auch inhaltlich vollständige Einführung des Systems. Prozedural meint dabei die Einführung aller ECTS-Instrumente vom Informationspaket über das Diploma Supplement bis hin zum Studienvertrag. Inhaltlich bedeutet dies: vollständige Modularisierung der Studiengänge mit Beschreibung der jeweiligen Studienziele, Studienqualifikationen, Studienniveaus und Learning Outcomes, mit systematisch kontrollierter Anwendung des Workload-Ansatzes und der ECTS-Notenskala.
- Einführung von ECTS mit vertiefter Anwendung auf ausgewählte Kooperationen: Die Etablierung von besonderen Kooperationen, innerhalb denen die Mobilität stärker vorstrukturiert und nach von allen Kooperationspartnern gemeinsam entwickelten Verfahren und inhaltlichen Kriterien unterstützt wird, schafft vorgespurte und damit vereinfachte Mobilitätsbeziehungen. Solche Mobilitätskooperationen erleichtern es den beteiligten Hochschulen, ihre Qualitätsstandards durchzusetzen. Umgekehrt schaffen diese Kooperationen aber in gewissem Sinne geschlossene Mobilitätsverbünde, die für die Angehörigen anderer Hochschulen nur mit zusätzlichem Aufwand zugänglich sind, insbesondere weil sie die inhaltlichen und die prozeduralen Besonderheiten nicht kennen.

Solche Kooperationen der zweiten Gruppe können unterschiedliche Zielsetzungen und Inhalte haben<sup>4</sup>, in ihrer Wirkungsweise sind sie jedoch ähnlich: sie alle tragen dazu bei, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den einzelnen Hochschulen sichtbar zu machen. In diesem Sinne tragen Kooperationen zur Erhöhung der Transparenz im gesamten Hochschulsystem bei, und dienen gleichzeitig der Profilierung einzelner Kooperationspartnerschaften hinsichtlich herausragender Qualitäten, inhaltlicher Profile

<sup>4</sup> Beispiele für solche Kooperationen sind: am Tuning-Projekt beteiligte Hochschulen, teilweise die LERU-Initiative (Leading European Research Universities) oder die IDEA-League (Imperial College, Delft, ETH, Aachen und Paris Tech).

oder spezieller Studienmöglichkeiten. Allerdings bergen die Kooperationen auch die Gefahr, neue Undurchlässigkeiten zu schaffen, die der eigentlichen (politischen) Zielsetzung des Bologna-Prozesses widersprechen.

## 1.2 Der Schweizer Hochschulraum

Die Hochschulen der Schweiz haben in den letzten Jahren verschiedene bedeutsame Entwicklungen vollzogen. In den 1990er Jahren waren noch vor der Bologna-Deklaration insbesondere drei grundlegende Reformprozesse gestartet bzw. durchgeführt worden:

- Gründung der Fachhochschulen und Einführung der Berufsmaturität (1994–1998);
- Reform der politischen Steuerung der Schweizerischen Hochschullandschaft durch ein neues Universitätsförderungsgesetz und das Fachhochschulgesetz (ab 2000);
- Reform der politischen Steuerung mehrerer kantonalen Universitäten (Stichwort: New University Management; ca. 1997–2002).

Diese drei Entwicklungsfelder haben den für die Umsetzung der Bologna-Reform relevanten Spielraum massgeblich abgesteckt und entsprechende Steuerungsregeln festgelegt.

### 1.2.1 Hochschulstruktur, Hochschultypen und Reformprozessesteuerung

Mit der Gründung der Fachhochschulen und der Pädagogischen Hochschulen in der Mitte der 1990er Jahre wurden auch Struktur und Steuerung des schweizerischen Hochschulraums neu definiert. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zuständigkeiten musste eine möglichst einfache und zielorientierte Koordination sichergestellt werden. Angesichts der Zuständigkeit des Bundes für die Eidgenössischen Technischen Hochschulen und die Berufsbildung (Fachhochschulen) einerseits sowie der kantonalen Zuständigkeit für die Universitäten und die Pädagogischen Hochschulen andererseits wurde diese Koordination sowohl auf der politischen Ebene (SUK, EDK, GDK, EFHK, FHR EDK usw.) als auch auf der Ebene der Rektorenkonferenzen (CRUS, KFH, COHEP usw.) mit aus heutiger Sicht durchaus beachtlichem Erfolg ein-

gerichtet. Trotzdem – oder vielleicht auch dank dieser neu definierten Koordination erst benennbar – weisen die verschiedenen Hochschulbereiche in Bezug auf die Steuerung und Umsetzung der Bologna-Reform ihre Eigenheiten auf.

#### 1.2.1.1 Universitäre Hochschulen

Die politische Steuerung des Bereichs der universitären Hochschulen (Universitäten und Eidgenössische Technische Hochschulen) wurde mit dem Inkrafttreten des neuen Universitätsförderungsgesetz (UFG) im Jahr 1999 (zunächst befristet bis 2007, verlängert bis 2011) auf eine neue Basis gestellt, die eine massgebliche Mitgestaltung des Bologna-Reformprozesses durch die politischen Gremien und universitären Institutionen ermöglicht. (Universitätsförderungsgesetz UFG, 1999) Das UFG überträgt der Schweizerischen Universitätskonferenz SUK für die Studiengänge der kantonalen Universitäten und auch der ETHs eine definierte Regelungskompetenz, auf deren Basis sie am 4. Dezember 2003 Richtlinien für die Umsetzung der Bologna-Deklaration erliess. (Bologna-Richtlinien der SUK, 2003)

Basierend auf diesen Richtlinien und entsprechend der Selbststeuerungskompetenz der Universitäten koordiniert die Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS den Reformprozess mit Empfehlungen und Erläuterungen sowie mit eigens dafür eingesetzten Koordinationsgremien. (Bologna-Empfehlungen der CRUS, 2004; Zulassung Spezialisierte Masterstudiengänge, 2005; Studienrichtungen, 2005; Benennung, 2005; Zentrale Begriffe, 2006; Empfehlungen Erneuerung der Lehre, 2007 (2. rev. Fassung))

Im Frühjahr 2007 wurde die bisherige Bologna-Projektleitung der CRUS durch eine Bologna-Delegation und ein Bologna-Netzwerk abgelöst.

#### 1.2.1.2 Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen

Für die Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen bedeutet die Einführung der Bologna-Reform eine etwas anders gelagerte Herausforderung. Mit der Gründung der Fachhochschulen, die in der Schweiz in der Mitte der 1990er Jahre erfolgte, war eine Überarbeitung der Studiengänge der Höheren Fachschulen in Fachhochschul-Studiengänge erforderlich. Diese Überarbeitung orientierte sich vor

allem an zwei Punkten: an der neuen Zutrittsanforderung der ebenfalls neu geschaffenen Berufsmaturität und an den neuen Leistungsaufträgen der Fachhochschulen in angewandeter Forschung und Dienstleistung.

Die Reformarbeiten wurden durch die bis zum Herbst 2005 geteilte Zuständigkeit zwischen Bund (BBT geregelte Berufe: Wirtschaft, Technik, Architektur) und Kantone (Sozialberufe, Gesundheit, Künste) beeinflusst. Zudem verlangte die besondere Stellung der Pädagogischen Hochschulen in kantonaler Zuständigkeit eine spezielle Berücksichtigung. Auch die Umsetzung der Bologna-Reform im Fachhochschulbereich, die kurz nach deren Gründung bereits eine nächste Reform erforderlich machte, berücksichtigt diese unterschiedlichen Zuständigkeiten:

- Fachhochschulen in der Zuständigkeit der Kantone: In diesen Bereich fallen die Pädagogischen Hochschulen und bis Herbst 2005 auch die Studiengänge in den Bereichen Soziale Arbeit, Gesundheit und Kunst. Die Steuerung erfolgt durch die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK und deren Fachhochschulrat (FHR EDK). Die Einführung von Studiengängen nach dem Bologna-Modell wird durch eine Richtlinie des FHR EDK vom 5. Dezember 2002 vorgegeben (FHR EDK Richtlinien Bologna, 2002). Zu deren Umsetzung stellte die KFH im Herbst 2003 ein Konzeptpapier bereit. (Konzeption gestufter Studiengänge, 2003) Für die Pädagogischen Hochschulen gelten zudem die Anerkennungsreglemente der EDK.
- Fachhochschulen in der Zuständigkeit des Bundes: In der Zuständigkeit des Bundes befinden sich zu Beginn der Bologna-Reform die Studiengänge der Bereiche Wirtschaft, Technik und Architektur, seit Herbst 2005 auch die Studiengänge Soziale Arbeit, Gesundheit und Kunst. Politisch geleitet wird dieser Fachhochschulbereich durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) und die Eidgenössische Fachhochschulkommission (EFHK) auf der Basis der eidgenössischen Fachhochschulgesetzgebung. Für die Einführung der neuen Studienstruktur nach Bologna wurde diese Gesetzgebung auf Oktober 2005 überarbeitet, so dass auch die Fachhochschulen Bachelor-Studiengänge anbieten müssen und Master-

studiengänge anbieten können (Fachhochschulgesetz FHSG, 2005; Fachhochschulverordnung FHSV, 2007; Fachhochschulmastervereinbarung, 2007).

Weil die noch vor der Bologna-Reform erneuerten Studiengänge der Fachhochschulen in Bundeszuständigkeit im Rahmen einer umfassenden Peer Review im Jahr 2002 evaluiert worden waren, wählte die Eidgenössische Fachhochschulkommission EFHK zur Unterstützung und Steuerung der Einführung der neuen Bachelor- (und Master-)Studiengänge ein flächendeckendes, aber freiwilliges und formatives Vorgehen. (Euler/Wilbers, KEVA, 2006) Diese Konzeptevaluation gliederte ihre Fragestellung in insgesamt neun Indikatoren. Die folgenden fünf Indikatoren decken sich mit den in der vorliegenden Studie thematisierten Aspekten:

- Internationalisierung/Mobilität (3)
- Studiengangkonzept (4)
- Studienstruktur (5)
- Berufsbefähigung/Wissenschaftlichkeit (6)
- Modularisierung/ECTS (7)

Die hinter diesen Indikatoren liegenden Konzepte und die im KEVA-Bericht präsentierten Resultate dienen der vorliegenden Studie zur Überprüfung der Kriterienkonzeption.

### 1.2.2 Nationaler Qualifikationsrahmen

Anfang 2006 haben die Aufsichts- und Steuerungsorgane der Schweizer Hochschulen eine Arbeitsgruppe eingesetzt und damit begonnen, den Auftrag der Ministerkonferenz von Bergen aus dem Jahr 2005 zur Erarbeitung von nationalen Qualifikationsrahmen umzusetzen (Informationsveranstaltung Qualifikationsrahmen, 2006). Die Arbeiten dieser Arbeitsgruppe, der Vertreterinnen und Vertreter aller Hochschultypen und der wichtigsten Koordinationsgremien angehören, orientieren sich an den europäischen Vorgaben von EFQ-EHEA und EFQ-LLL.

Die Arbeitsergebnisse sollen per Mitte 2007 in einem ersten Entwurf vorliegen. Sie konnten daher in unserer Studie nicht berücksichtigt werden. Der Präsident der Arbeitsgruppe und eine der beiden Koordinatorinnen hatten aber Einsitz im wissenschaftlichen Beirat der Curricula-Studie, womit ein inhaltlicher Austausch sichergestellt werden konnte.



### 1.2.3 Qualitätsentwicklung und Akkreditierung

Qualitätsentwicklung, Qualitätssicherung und Akkreditierung sind zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Rahmen des Universitätsförderungsgesetzes (UFG) und des Fachhochschulgesetzes in einer weitaus umfassenderen Form zum Thema im Schweizerischen Hochschulwesen geworden. Im neuen UFG wurde die Basis gelegt zur Schaffung des Organs für Akkreditierung und Qualitätssicherung. (Universitätsförderungsgesetz UFG, 1999)

Für die Durchführung von Akkreditierungen hat die SUK Richtlinien erlassen, in denen das Verfahren, die Prüfbereiche und die Referenzpunkte festgeschrieben sind. Die Neufassung dieser Richtlinien sind per 1. September 2007 in Kraft gesetzt worden. Für den Prüfbereich Studiengänge werden jedoch keine eigenen Standards und Referenzpunkte definiert. Vielmehr wird bezüglich der Konkretisierung der einzelnen Punkte auf die entsprechenden Grundlagen der Bologna-Reform verwiesen (Akkreditierungsrichtlinien, 2007).

Von 2006 datieren schliesslich die SUK-Richtlinien über die Qualitätssicherung an den universitären Hochschulen (Qualitätssicherungs-Richtlinien, 2006). Auch diese Richtlinien beziehen sich massgeblich auf die entsprechenden europäischen Grundlagenpapiere.

Für die Fachhochschulen erfolgt die Verfahrenssteuerung betreffend Qualität und Akkreditierung auf der Basis einer entsprechenden Akkreditierungsrichtlinie des Bundes durch das Bundesamt für Technologie und Berufsbildung (BBT). (FH-Akkreditierungsrichtlinien, 2007)

Damit sind Akkreditierungsprozess, Qualitätsentwicklung und Bologna-Reform auch in der Schweiz sowohl für die universitären Hochschulen wie die Fachhochschulen in sich gegenseitig ergänzender Art und Weise mit einander verschränkt.

### 1.2.4 Die Curricula-Reformen der Schweizer Hochschulen im Kontext des Europäischen Hochschulraums

Die vorangehenden Ausführungen zum europäischen Hochschulraum und zum schweizerischen Hochschulsystem skizzierten die aktuelle politische Steuerung des Hochschulwesens und die dabei zur Anwendung kom-

menden zentralen Grundsätze und Kategorien. In den letzten Jahren haben sich im Bereich der Lehre die Bologna-Reform und die mit ihr zusammenhängenden Arbeiten als die zentrale Leitpunkte etabliert. Dies ist insbesondere bei den Grundsätzen zu Akkreditierungsverfahren und Qualitätsentwicklung deutlich zutage getreten, spiegelt sich letztlich aber auch in der Verwendung des ECTS-Systems bei der Realisierung von Hochschulkooperationen bei Studiengängen.

Auf der Basis dieser Beobachtungen erscheint es sinnvoll und zulässig, dass wir uns bei der Analyse von Studiengängen und Curricula-Reformen vor allem auf die Kriterien abstützen, die von den Steuerungsgremien der Bologna-Reform zur Beschreibung der Entwicklungslinien und des erreichten Entwicklungsstandes verwendet werden. Dies sind namentlich die folgenden:

- Dreistufiges Grundmodell der Bildungsstufen mit Qualitätsbeschreibungen;
- Konzeption der Curricula unter Berücksichtigung folgender Aspekte: innovative Lehrmethoden, Dialog mit Arbeitgebern, studierendenorientierte Lehre, Berücksichtigung von Kompetenzorientierung und Lernergebnissen);
- Implementierung von ECTS (inkl. Diploma Supplement, Studienvereinbarung);
- Flexible Anwendung der Modularisierung;
- Berücksichtigung von akademischer und berufsorientierter Bildung, lebensbegleitendem Lernen und Anerkennung früherer Lernleistungen;
- Berücksichtigung der sozialen Dimension;
- Stärkung der europäischen (internationalen) Dimension (gemeinsame Abschlüsse, interkulturelle Kompetenz, Mehrsprachigkeit usw.).

Diese Referenzpunkte für die Schaffung eines Europäischen Hochschulbildungsraums sind auch in den grundlegenden Dokumenten für den Schweizerischen Hochschulraum enthalten und können daher als Ausgangspunkte für die Bestimmung der Analyse Kriterien dienen.

## 2. Fragestellung der Studie

Das vorliegende Projekt untersucht die Reform der Curricula an Schweizer Hochschulen zu einem Zeitpunkt, zu dem der Bologna-Prozess etwa auf halbem Weg steht. Gemäss den Meilensteinen, die beispielsweise die CRUS sich gesetzt hat, sollen bis ins Jahr 2005 die Studienreglemente überarbeitet sein und – in Übereinstimmung mit den Bologna-Zielsetzungen – das gesamte Studienangebot ab 2010 nur noch in der neuen, Bologna kompatiblen Form angeboten werden.

Kurz nach der Unterzeichnung der Bologna-Deklaration durch die Bildungsminister im Juni 1999 führten Peter Tremp und Thomas Hildbrand im Auftrag des Schweizerischen Wissenschaftsrates (seit 2000: Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat) eine Studie zu den damals an den Schweizer Hochschulen angebotenen Studiengängen und deren strukturellen Unterschieden zu den Bologna-Zielsetzungen durch. Im Folgenden werden Anlage und Ergebnisse dieser Vorgängerstudie aus dem Jahr 2000 kurz präsentiert (Kap. 2.1). Daran anschliessend werden die Analysekriterien dargestellt und damit verbundene Modellvorstellungen skizziert (Kap. 2.2). In einem letzten Kapitel gehen wir schliesslich noch auf die Methode und ihre Vorteile bzw. Nachteile ein (Kap. 2.3).

### 2.1 Die Vorgängerstudie «Curricula an Schweizer Hochschulen»

Die Studie aus dem Jahr 2000 untersuchte 24 Studiengänge aus 6 Fachrichtungen, die sich auf alle drei Hochschultypen und alle Sprachregionen der Schweiz verteilten.

Die Fragestellung fokussierte vor dem Hintergrund der kurz vorher unterzeichneten Bologna-Deklaration auf «die Bestimmung der Differenzen zwischen den Studiengängen der Schweizer Hochschulen und jenen Studiengangstrukturen, wie sie sich aus den europäischen Harmonisierungskriterien und Modelldiskussionen ergeben.» (Hildbrand/Tremp/Jermann, Curricula an Schweizer Hochschulen, 2000, S. 21) Das gewählte dreistufige Vorgehen sollte es ermöglichen, Thesen zum Handlungs- und Reformbedarf zu formulieren:

- Im ersten Schritt wurden auf der Basis der Lissabon-Konvention (1997), der Sorbonne-Deklaration (1998) und der Bologna-Deklaration (1999) jene Merkmale

herausgearbeitet, die als massgebliche Kriterien bei der Schaffung eines Europäischen Hochschulraums postuliert werden.

- Im zweiten Schritt erfolgte die exemplarische Analyse der ausgewählten 24 Studiengänge nach den im ersten Schritt erarbeiteten einheitlichen Kriterien.
- Im dritten Schritt wurden die Differenzen zwischen Anerkennungs- und Harmonisierungszielen und den analysierten Studiengängen der Schweizer Hochschulen bestimmt.

Im Ergebnis zeigte sich, dass zwischen den Studiengängen der universitären Hochschulen und jenen der Fachhochschulen Unterschiede bestanden, und dass namentlich die Universitäten die geforderte Strukturierung der Studiengänge in eine erste und eine zweite Stufe nicht kannten. In Bezug auf inhaltliche Dimensionen musste zudem festgestellt werden, dass weder die Verbindung der Studienabschlüsse zum europäischen Arbeitsmarkt durchgängig berücksichtigt noch überfachliche Kenntnisse (Sprachen, Informationstechnologie oder Soft Skills) in die Curricula integriert waren.

Die Befunde bewertend postulierte die Studie für die Studiengänge der Schweizer Hochschulen Handlungs- bzw. Reformbedarf, wenn die Schweizer Hochschullandschaft mit den Anerkennungsgrundsätzen der Lissabon-Konvention und den Harmonisierungszielen der Bologna-Deklaration kompatibel bleiben bzw. werden will. Hierfür skizzierte die Studie drei Handlungsoptionen: Konzeptionelle Erneuerung, Prozessregulierung oder begriffliche Harmonisierung. Für alle Handlungsoptionen benannte die Studie eine gesamtschweizerische Koordination als wichtiges Erfolgsselement.

### 2.2 Fragebereiche und Fragestellungen der Studie

In dieser Studie interessieren drei (miteinander verknüpfte) Fragebereiche: die Struktur der Studiengänge (Kap. 2.2.1), die inhaltliche Ausrichtung der Studiengänge (Kap. 2.2.2) sowie die Steuerung des Studienreformprozesses resp. die Implementierung der Curricula-Entwicklungsprozesse (Kap. 2.2.3).

### 2.2.1 Struktur der Studiengänge

Studiengänge an Hochschulen lassen sich durch einige Strukturelemente beschreiben. Dazu gehören die erforderliche Studienzeit ebenso wie die Angebotsformate oder die Formen der Leistungsüberprüfung. Im Kontext der Bologna-Reform werden zwei Hauptelemente betont: Die Unterteilung der Studiengänge in eine Bachelor-, eine Master- und eine Doktoratsstufe (mit der Beschreibung dieser Stufen in Umfang und Hauptzielsetzungen) sowie die Modularisierung als Ordnungsprinzip.

Mit diesen beiden Elementen lassen sich dann auch die anderen strukturellen Aspekte in Verbindung bringen, die in dieser Studie interessieren: Die Studieneingangsphase mit Eigenschaften innerhalb der Bachelor-Stufe, die teilweise die Bezeichnung «Makro-Modul» nahe legen, die Leistungsnachweise sowie die Dimension Präsenzzeiten/Selbststudienzeiten als zentrale Gestaltungselemente von Modulen.

Die Erkenntnismöglichkeiten der Studie einschränkend muss berücksichtigt werden, dass auch die Bologna-Studiengänge aus mehreren Studienprogrammen bestehen können und so in Weiterführung der früheren Haupt- und Nebenfachsystematik weiterhin Monofachstudiengänge neben Kombinationsstudiengängen (Studiengänge mit zwei oder mehreren Studienprogrammen) bestehen. Entsprechend können – in Kombinationsstudiengängen – die Strukturen in den einzelnen Studienprogrammen unterschiedlich gestaltet sein.

Die oben genannten Strukturelemente haben zwar zu einer Vergleichbarkeit der Studiengänge geführt. Gleichzeitig bilden sie auch den Rahmen, in dem Besonderheiten besser sichtbar werden. Die Ausgangssituation zeigt sich damit deutlich anders als bei der Studie 2000. So ist etwa die Unterteilung der universitären Studiengänge in zwei Studienstufen – eine damals interessierende Frage – heute weitestgehend etabliert; die Unterschiede zeigen sich heute verstärkt innerhalb dieser Stufung resp. bei der Art der konkreten Ausgestaltung der Strukturen innerhalb der Studienstufen.

Folgende Strukturelemente werden genauer betrachtet:

- Modularisierung (Kap. 2.2.1.1)
- Studieneingangsphase (Kap. 2.2.1.2)
- Strukturierung Bachelor-Master (Kap. 2.2.1.3)

- Leistungsnachweise (Kap. 2.2.1.4)
- Präsenzzeiten / Selbststudium (Kap. 2.2.1.5)

#### 2.2.1.1 Modularisierung

Studiengänge an Hochschulen sind modularisierte Studiengänge. Allerdings hat das Konzept der «Modularisierung» vorerst einmal hauptsächlich «Abkürzungs- und Signalfunktion», die deshalb zustande kommen kann, weil «keine präzise und vereinheitlichte Bedeutung, keine genaue Definition o.Ä. vorhanden ist» (Terhart, Lehre, 2005, S. 87).

Modularisierung kann als Prinzip der Strukturierung und Sequenzierung von Bildungsangeboten und Studiengängen beschrieben werden: Lernstoff und Zielsetzungen werden so portioniert, dass sie angemessen lehr-, lern- und prüfbar sind. Module sind dann «Lerneinheiten», und dieses Lernen wird von den zu erreichenden Kompetenzen her organisiert und beschrieben. Entsprechend werden Leistungsnachweise – also die Nachweise dieser erworbenen Kompetenzen – zu zentralen Elementen modularisierter Studiengänge.

Diese Ausrichtung an den zu erwerbenden (Einzel-)Kompetenzen lässt die Suche nach der optimalen inneren Ordnung der Studieninhalte – ein zentrales Problem der traditionellen Lehrplanentwicklung – in den Hintergrund treten. Dagegen rückt der anwendungs- bzw. handlungsbezogene Zweck in den Vordergrund und unterschiedliche Ordnungskriterien können gleichzeitig realisiert und miteinander kombiniert werden (Frommberger, Modularisierung, 2005).

Dabei sind allerdings verschiedene Perspektiven unterscheidbar, die sich auch in unterschiedlichen Formen der Modularisierung zeigen. So kann beispielsweise zwischen einer eher Angebots- und einer eher Nachfrage-orientierten Modularisierung unterschieden werden (Gonon, Modularisierung, 2005). Während die erste Form die Gestaltungsmacht hinsichtlich Abfolge und Aufbau der Module noch weitgehend den Bildungsinstitutionen überlässt und damit an die bisherige Tradition anschliesst, überlässt das Nachfrage-orientierte Modell solche Entscheidungen weitgehend den Nutzerinnen und Nutzern. Entsprechend ist also der den Studierenden übergebene Gestaltungsspielraum eine wichtige Vergleichsgrösse modularisierter Studiengänge.



Konkretisiert zeigen sich diese Fragen beispielsweise in den Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten innerhalb der Studiengänge.

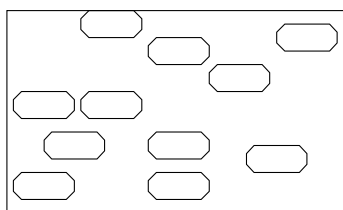
Insgesamt ermöglicht das Prinzip der Modularisierung eine raschere Anpassung an neue Erfordernisse: Einzelne Module können ausgewechselt oder für verschiedene Ausbildungsziele angerechnet werden. Dies macht das Prinzip für die Bildungsanbieter ebenso attraktiv wie für die Nutzerinnen und Nutzer, denn damit erhöht sich Effizienz und Rentabilität. Dazu gehört auch die Integration von Studienleistungen, die andernorts erbracht wurden.

Werden Module tatsächlich als «Einheiten» des Studiengangs gesehen, so bieten sich also einige neue Möglichkeiten. Diese lassen sich durch ergänzende Regelungen wiederum einschränken. Solche Einschränkungen kennen zwar einige plausible Begründungen (etwa als «Makromo-

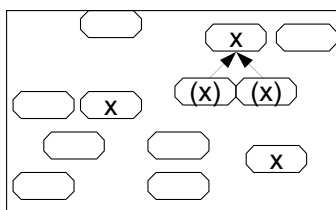
dul Studieneingangsphase»; vgl. Kap. 2.2.1.2), sie lassen aber modularisierte Studiengänge erneut sich einem Lehrgang annähern. Dabei wird unter «Lehrgang» eine planmässige Aufeinanderfolge von Lehreinheiten verstanden, welche ein Lernen als nicht beliebige Aufeinanderfolge von Wissens- und Fertigkeitserwerb unterstellen. Diese von der Bildungseinrichtung vorgegebene Reihung, die erst beim Studienabschluss zu ihrem Ende gelangt, unterscheidet sich damit von kurzzeitigeren, selbstständigen und von den Lernenden relativ frei kombinierbaren Modulen.

Attraktiv erscheint Modularisierung auch deswegen, weil mit diesem Prinzip die Transparenz erhöht wird: Die einzelnen Angebote müssen genau beschrieben werden, wodurch auch die gegenseitigen Erwartungen besser geklärt werden können. Mit diesem Nebeneffekt unterstützt Modularisierung die Ausrichtung des Studienangebots an den Studie-

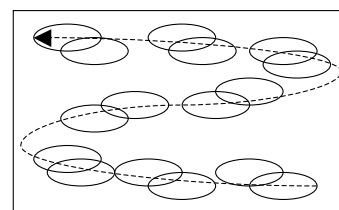
### Modularisierung



Modularisierung als curriculares  
Prinzip: Auswahl und Reihung frei



Modularisierung als curriculares  
Prinzip: Auswahl und Reihung  
eingeschränkt



Lehrgang

renden: Diese erhalten die notwendigen Informationen, um sich über ihre Studienmöglichkeiten zu informieren wie auch, um ihre Studienplanung an den expliziten Studienzielen und Leistungserwartungen zu orientieren (vgl. auch Kap. 2.3).

Module werden im Rahmen der Bologna-Reform mit dem formalen (Zeit-)Mass der Kreditpunkte (gemäss ECTS) verknüpft. Diese ECTS-Punkte haben die Semesterwochenstunden abgelöst und beschreiben im Gegensatz zu diesen nicht die Präsenzzeitverpflichtung, sondern den (unterstellten) zeitlichen studentischen Studienaufwand. Zwar ist Modularisierung als Prinzip nicht an dieses for-

male Mass geknüpft, doch werden in dieser Verbindung Absichten der Bologna-Reform realisiert. So werden Studienleistungen transferierbar und die Hochschule Europa konkretisiert. Gleichzeitig wird das Prinzip des lebensbegleitenden Lernens als Vorstellung der Akkumulation von Studienleistungen konkretisiert: Sind Leistungen dann in einem genügenden Umfang nachgewiesen, so lassen sich die Einzelbestätigungen gegen ein Zertifikat oder Diplom «eintauschen».

Auch wenn das Prinzip der Modularisierung nicht notwendig an die Einführung eines Kreditpunktesystems geknüpft ist (vgl. Keller, Modularisierung, 2006), so zeigt die

gegenwärtige Diskussion, dass die beiden Aspekte kaum auseinander gehalten werden. Entsprechend bleibt bisweilen unklar, was dem einen und was dem anderen Aspekt geschuldet wird.

Im Vergleich verschiedener Studiengänge sind hauptsächlich folgende Fragen von Interesse:

- Welche Grundprinzipien der Modularisierung werden verfolgt? Werden Grundprinzipien explizit genannt? Welche Grundüberlegungen werden angestellt?
- Wie konkretisiert sich das Prinzip der Modularisierung in den einzelnen Studiengängen?

Welche Modulgrößen sind vorgesehen? Welche Überlegungen bestimmten die Reihenfolge der Module? Sind Module zu grösseren Einheiten verknüpft oder inhaltlichen Studienbereichen zugeordnet?

- Welche Flexibilität und welche Entscheidungsräume sind vorgesehen? Sind individuelle Schwerpunktsetzungen vorgesehen?

### 2.2.1.2 Studieneingangsphase

Die «Studieneingangsphase» bezeichnet die erste Phase eines Studiums. Diese Eingangsphase kann als Antwort auf die Frage verstanden werden, wie der Beginn eines Studiums gestaltet sein soll, damit das Studium gelingt. Insbesondere geht es in dieser Phase um die Passung zwischen individuellen Voraussetzungen und institutionellen Erwartungen. Gelingt diese Klärung und Passung zwischen individuellen Voraussetzungen und institutionellen Anforderungen, zwischen Erwartungen und Zielsetzungen, so erhöht sich auch die Studienzufriedenheit. Und diese wiederum wirkt sich aus auf Engagement und Leistung und zurück auf Zufriedenheit.

Die Studieneingangsphase kann – als Teil der Studienstruktur – auch als «Makro-Modul» begriffen werden: als (mehr oder weniger) eigenständig konzipierte Studienphase, die bestimmte Zielsetzungen verfolgt, die mit dem Problem des Studienbeginns zusammenhängen. Ein solches «Makro-Modul» unterläuft in strikt geregelter Konzeption bestimmte Möglichkeiten der Modularisierung (Zeitflexibilität, inhaltliche Schwerpunktsetzung usw.) zugunsten einer eher lehrgangsmässigen Gestaltung des Studienbeginns.

Studieneingangsphasen können je spezifische Funktionen betonen, zum Beispiel:

- **Orientierung:** Die Verantwortlichen für die Konzeption von Studiengängen haben Vorstellungen, welche Inhalte und Zielsetzungen verfolgt werden, wie Lehren und Lernen an Hochschulen gestaltet sein soll, welche Erwartungen sie an Studierende haben. Mit der Betonung der Orientierungsfunktion der Studieneingangsphase wird den Studierenden das Angebot gemacht, sich nochmals mit der Studienwahl auseinander zu setzen, die eigenen Studienziele mit denjenigen des Studienangebots abzustimmen.
- **Selektion:** Für die Studiengänge bestehen klare Leistungserwartungen. In der Studieneingangsphase können diese Erwartungen bereits in einer frühen Studienphase deutlich gemacht werden und es kann überprüft werden, wer diesen Anforderungen genügt. Insofern kann die Studieneingangsphase als Eignungsabklärung verstanden werden.
- **Studienhandwerk:** Zum Studium gehört das entsprechende Handwerk: Die Studierenden müssen mit den im Studium verwendeten Arbeitstechniken und Lernmethoden vertraut sein. Diese Instrumente müssen eingeführt und der entsprechende Umgang – mit möglichst direktem Bezug zum jeweiligen Studiengang – eingeübt sein, damit diese Werkzeuge ihre Hilfsfunktion erfüllen.

Je nach Betonung lässt sich die Studieneingangsphase auch als Antwort auf bestimmte Kontextmerkmale lesen, zum Beispiel auf die Situation, dass in der Schweiz mit der gymnasialen Maturität die allgemeine Zugangsberechtigung für die universitären und die Pädagogischen Hochschulen erworben wird und entsprechend zusätzliche Auswahlverfahren nur in Ausnahmefällen (beispielsweise Studienfach Medizin) vorgesehen sind. Etwas anders präsentiert sich diese spezielle Funktion für den Fachhochschulbereich und die damit verbundene Berufsmaturität.

Die unterschiedlichen Funktionen und Konzepte werden teilweise auch in den verschiedenen Begriffen deutlich, die für diese Phase verwendet werden. So wird beispielsweise auch von der «Assessmentstufe» gesprochen oder vom Einstiegssemester. Zudem lassen sich diese Funktionen auch kombinieren.

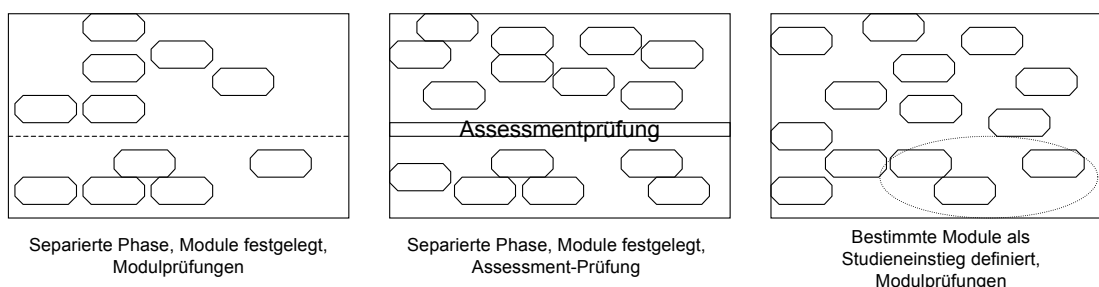
Neben der inhaltlichen Fokussierung kann diese Phase auch strukturell betont werden, indem sie beispielsweise einen eigenen Abschluss kennt und damit den Übergang zur nächsten Studienstufe formalisiert. Hier sind auch Mischformen denkbar, die lediglich einen Ausschnitt aus dem in dieser Phase zu absolvierenden Studienangebot formell einer Einstiegsphase zuordnen, der noch durch

andere Teile ergänzt werden muss.

Für den Vergleich verschiedener Studiengänge sind hauptsächlich folgende Fragen von Interesse:

- Ist eine Studieneingangsphase vorgesehen? Wird eine Phase mit spezifischen Zielsetzungen genannt?
- Welche Charakteristika weist die Studieneingangsphase auf? Wie wird diese Studieneingangsphase realisiert? Wie

### Studieneingangsphase



lange dauert diese? Wie ist der Abschluss dieser Phase gestaltet? Welche Inhalte sind vorgesehen (inhaltliche Breite im Vergleich zu den Studieninhalten insgesamt)? Sind strukturelle Besonderheiten vorgesehen?

- Welche hauptsächliche Funktion wird mit der Studieneingangsphase erfüllt.

#### 2.2.1.3 Strukturierung Bachelor-Master

Zentrales Element und offensichtliches Merkmal der Bologna-Reform ist die Stufung des Studiums in zwei, mit dem Doktorat: drei Abschnitte, die je zu einem eigenständigen, vollwertigen Abschluss führen. Diese Stufung ist Kern des Systems vergleichbarer Abschlüsse im europäischen Hochschulraum und – was das Hochschulsystem Schweiz nach der Einrichtung von Fach- und Pädagogischen Hochschulen betrifft – wichtige Referenzgröße und Gemeinsamkeit. Diese Abschlüsse sind im Rahmen allgemeiner Beschreibungen der Abschlussqualifikationen harmonisiert und werden durch nationale und fachliche Kompetenzbeschreibungen konkretisiert (vgl. Kapitel 1.1.2.3 und 1.2.2).

Die Hochschultypen unterscheiden sich aber gerade in Bezug auf die Bedeutung der jeweiligen Abschlussstufe: Während für die Fachhochschulen der Bachelor-Abschluss als Regelabschluss gilt, ist dies für die universitären Hochschulen der Master. Der Bachelor-Abschluss hat zudem eine wichtige Scharnierfunktion: Die Weiterführung des Studiums in demselben Fachgebiet soll ebenso möglich sein wie ein Studienumstieg (bezogen auf die Fachrichtung und/oder den Hochschultyp) oder der Einstieg in ein Berufsfeld. Der Einstieg in ein Berufsfeld zeigt sich auch als didaktische Herausforderung, da diese Zielsetzung Auswirkungen auf die Studieninhalte und ihre Vermittlung haben dürfte.

Umgekehrt bedeutet dies, dass die Studierenden der Master-Stufe unterschiedliche Bachelor-Studiengänge absolviert haben können: Aus einem Bachelor-Studiengang derselben Fachrichtung, aus einem Bachelor-Studiengang anderer Fachrichtung oder aber aus einem Berufsfeld (nach vorangehendem Bachelor-Studium).

Für die Master-Stufe sind unterschiedliche Formen möglich: So kann zum Beispiel die Fachrichtung in gleicher

Breite wie in der Bachelor-Stufe weitergeführt werden, oder aber es sind Spezialisierungs- oder Vertiefungsvarianten vorgesehen. Von einiger Bedeutung ist damit die Liste der Studienrichtungen, welche die CRUS für den gesamten Bereich der Schweizerischen Universitäten abschliessend und verbindlich aufgestellt hat (Empfehlungen Erneuerung der Lehre, 2007 (2. rev. Fassung); Studienrichtungen, 2005).

Mit der Etablierung von Studienstufen sollen zudem Umstiege erleichtert werden. Basis allfälliger Zulassungsentscheidungen mit Bedingungen oder Auflagen bilden die bisher absolvierten Module, die durch die Beschreibung der dort erworbenen Kompetenzen charakterisiert sind. Entsprechend sind allfällige notwendige, aber noch nicht vorhandene Kompetenzen, die als Studienvoraussetzung gelten können, rasch ersichtlich und müssen nachträglich noch erworben werden. Für den Übertritt von einem Bachelor-Studium an einer Fachhochschule in ein Master-Studium an einer universitären Hochschule und analog vom universitären in den Fachhochschulbereich liegt seit Ende 2007 eine Regelung zwischen den drei Rektorenkonferenzen vor.

Für die Pädagogischen Hochschulen zeigt sich die Situation zur Zeit unübersichtlicher, was mit den in den EDK-Anerkennungsreglementen festgelegten Studienzeiten zusammenhängt: So ist für Lehrpersonen der Vorschul- und Primarstufe ein Studium im Umfang von 180 ECTS-Kreditpunkten vorgeschrieben, für Lehrpersonen der Sekundarstufe I hingegen ein Umfang von 270-300 Kreditpunkten. Damit wird die traditionelle Differenz bezüglich Ausbildungszeiten zwischen den Lehrkategorien fortgeschrieben.

Für den Vergleich verschiedener Studiengänge sind hauptsächlich folgende Fragen von Interesse:

- Welche Zielsetzungen sind in den jeweiligen Studienstufen angedacht? Sind eigenständige Profile der beiden Studienstufen sichtbar? Ist der Bachelor als vollwertiger Abschluss in universitären Studiengängen mitgedacht?
- Wie wird der Bachelor-Abschluss in seiner Scharnierfunktion realisiert? Wie wird Arbeitsmarktbefähigung im Studienkonzept integriert?
- Welche Zulassungsvoraussetzungen sind für die Master-Stufe vorgesehen? Wie wird der Einstieg in die Master-Stufe aus dem Arbeitsmarkt unterstützt?
- Wie wird der Wechsel von Studiengang, Studienort oder Hochschultyp ermöglicht?

#### 2.2.1.4 Leistungsnachweise

Hochschulen als Bildungseinrichtungen sind – wie andere Bildungseinrichtungen – gesellschaftliche Einrichtungen zum Zweck des Lernens. Diese Einrichtungen bringen eine besondere Form des Lernens hervor, die durch einige strukturelle Merkmale charakterisiert sind. Zu diesen Merkmalen gehört auch die systematische Kontrolle der erbrachten Lernleistungen. Leistungsnachweise sind entsprechend traditionelle Bestandteile des Lehrens und Lernens an Hochschulen. Die Dokumentation der erbrachten Lernleistung kann als Teil der Rechenschaftspflicht einer Bildungseinrichtung begriffen werden; hier zeigt sich im Besonderen die gesellschaftliche Erwartung an diese Institution.

Gleichzeitig sind Bildungseinrichtungen Orte individueller Bildungs- und Lernprozesse und damit der Persönlichkeitsentwicklung und ein Studium ist so auch ein persönliches Bildungsprojekt. Dieses kennt eigene Ziele und sucht sich u.U. eigene Wege. Leistungsnachweise können unter dieser Perspektive als wichtige Rückmeldungen und Standortbestimmungen in einem Lernprozess verstanden werden.

Leistungsnachweise können auch als Indikatoren gesehen werden, die es erlauben, aus einer Performanz auf eine Kompetenz als Ziel und Ergebnis des Lernens zu schliessen. Inhaltlich wird dabei meist zwischen fachspezifischen und überfachlichen Kompetenzen unterschieden. Welche Formen von Leistungsnachweise sind geeignete Indikatoren von Kompetenzen, welche geeignete Operationalisierungen eines bestimmten Wissens und Könnens? Mit dieser Fragestellung sind testtheoretische Probleme der Validität und Reliabilität angesprochen. In letzter Zeit geäusserte Postulate für die Praxis von Leistungsnachweisen – Authentizität der Aufgabenstellung, Leistungsnachweis als Lerngelegenheit – sind dabei mit herausfordernden Balance-Überlegungen verbunden: Wie gelingt es z.B. einen Leistungsnachweis zu gestalten, der eine authentische Situation unterstellt, aber dennoch nicht von kaum verallgemeinerbaren Situations-

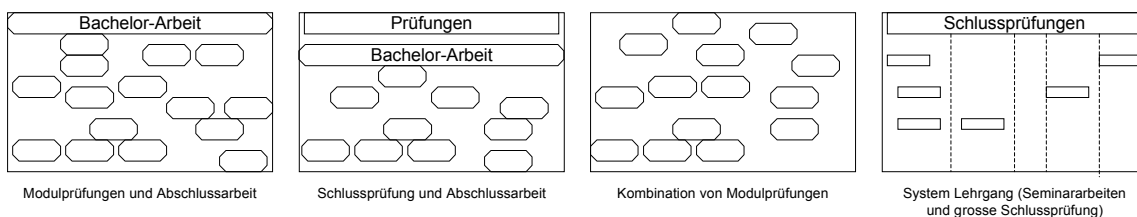
gegebenheiten abhängt? Wie kann ein Leistungsnachweis als Lerngelegenheit konzipiert werden, wenn er gleichzeitig als Indikator für erfolgtes Lernen bzw. ein Lernergebnis gedacht ist?

Mit einer verstärkten Kompetenzorientierung und entsprechenden Nachweisen als Grundmuster von modularisierten Studiengängen verändert sich zudem das Verhältnis von Lehrangebot und Leistungsnachweisen. Prinzipiell liessen sich Lehrangebote und Leistungsnachweise entkoppeln. So wäre beispielsweise auch ein Hochschulsystem denkbar, das zwar Lehrveranstaltungen anbietet, letztlich aber zu Prüfungen zulässt, wer immer über die entsprechenden Kompetenzen zu verfügen glaubt. Damit

würden Leistungs- bzw. Kompetenznachweise weitgehend unabhängig z.B. vom Besuch bestimmter Sequenzen von Lehrveranstaltungen, in denen die Progression des Lernens festgelegt ist. Selbstverständlich rückte eine solche Praxis bestimmte Funktionen von Leistungsnachweisen in den Vordergrund, während andere vernachlässigt und dadurch auch einige Chancen verpasst würden (Trempp/Eugster, Bildung, 2006).

Durch die Einrichtung modularisierter Studiengänge, deren Elemente zeitnah zu den Lehrveranstaltungen auf Zielerreichung hin geprüft werden, rücken Leistungsnachweise näher als bisher an die Erwerbsprozesse von Wissen und Verstehen heran. Nicht nur wird das Modul (anstelle einer

**Leistungsnachweise**



curricularen Systematik) zur Referenzgrösse und zum Kriterium einer zu erwerbenden Kompetenz. Durch Bologna wird auch die Prüfungspraxis, die bislang vor allem eine solche grosser Abschlussprüfungen war, nachhaltig verändert (Leistungsnachweise, 2006). Mit studienbegleitenden, zeitlich gestaffelten Leistungsnachweisen soll eine ausgeglichene Lernbelastung und eine höhere Lerneffizienz erreicht werden. Ob mit vielen kleinen Nachweisen der Kompetenzerwerb von Studierenden tatsächlich vertiefter erfolgt und optimaler zur Geltung gebracht werden kann als mit den bisherigen Fachprüfungen am Ende von Lernstapen oder Studiengängen, ist jedoch kaum erforscht. Bekannt ist, dass die multiplen Funktionen von formativen und bilanzierenden Lernkontrollen und Leistungsüberprüfungen nicht so einfach in geeigneten Formaten von Leistungsnachweisen in ein Gleichgewicht zu bringen

und zu vereinigen sind. (Metzger/Nüesch, Fair prüfen, 2004) Nicht selten ergeben sich in modularisierten Studiengängen Probleme der funktionalen Überfrachtung von Leistungsnachweisen. Das mit der Modularisierung verknüpfte Prinzip des studienbegleitenden Prüfens bietet insbesondere die Chance, Leistungsnachweise deutlicher als bisher zur Optimierung von Lernprozessen zu nutzen, indem die Studierenden durch vermehrte Rückmeldungen darin unterstützt werden, ihre eigene Ordnung des Studiums zu finden und die Studienplanung individuell anzugehen. Allerdings ist darauf zu achten, dass durch die ständige Nachweispflicht das Lernen nicht als permanente Prüfungssituation wahrgenommen wird. Modularisierung ist ein Ordnungsprinzip, das die Inhalte und Ziele in sinnvolle Einheiten unterteilt und diese zu den Einheiten eines Studiengangs und seiner Über-

prüfung macht. Kritische Stimmen äussern die Befürchtung, dass Studierende vor allem in «Häppchen» lernen würden, die ebenso schnell gelernt wie vergessen würden. Wie kann es also in einem modularisierten System gelingen, ein Ganzes zu formen, das mehr ist als die Summe seiner Einzelteile? Wie können Dozierende, die in einzelnen Lehrveranstaltungen oder Modulen engagiert sind, die Studierenden darin unterstützen, ein solches Ganzes zusammen zu bringen?

Mit diesem Problem ist ein weiteres verwandt: Wie wird die Progression des Lernens sichtbar und erfahrbar, aber auch eingefordert? Wie wird das Referat im fünften Semester tatsächlich besser als dasjenige, das ich im zweiten Semester gehalten habe? Und wer merkt dies überhaupt? Auch hier gilt: Die einzigen, die das Ganze erfahren, sind die Studierenden. Ein Studienportfolio beispielsweise könnte hier unterstützend wirken, indem es als Klammer in einem Studiengang dient. Gleichzeitig könnte damit die befürchtete Prüfungsflut eingeschränkt werden. Für den Vergleich verschiedener Studiengänge sind hauptsächlich folgende Fragen von Interesse:

- Werden konzeptionelle Überlegungen zu Leistungsnachweisen explizit gemacht? Sind Überlegungen zu den Formen von Leistungsnachweisen angestellt, zum Beispiel unter Bezug auf das Studiengangziel oder mögliche Berufsfelder?
- Sind die Leistungsnachweise nach Modulen ausgerichtet, an Modulgrenzen orientiert? Sind integrierende Leistungsnachweise vorgesehen? Ist eine (integrierende) Abschlussprüfung oder Abschlussarbeit vorgesehen?

#### 2.2.1.5 Präsenzzeiten und Selbststudium

Lernen ist eine individuelle Eigenaktivität, das Studium entsprechend ein Selbststudium, das allerdings von Lernangeboten unterstützt wird. Seit jeher hat sich das universitäre Studium in seiner philosophisch-historischen Grundlegung als Selbststudium verstanden. Traditionellerweise wurde lediglich die Präsenzzeit der Studierenden quantifiziert, namentlich über den Umfang der Pflichtveranstaltungen eines Studiums. Daneben haben sich praktische Handhabungen entwickelt, die sowohl den Studierenden wie auch den Dozierenden Hinweise auf die Zeitverteilung gaben.

Die Bologna-Reform versucht nun, die für ein Studienjahr zu veranschlagende Zeit insgesamt zu quantifizieren (generell gilt: Ein Studienjahr umfasst 1800 Arbeitsstunden) und damit die zeitlichen Ansprüche an die Studierenden prinzipiell zu klären und detailliert zu explizieren. Damit werden die Zeit und ihre Nutzung zu wichtigen Planungsgrössen und das Verhältnis von Präsenzangeboten und Selbststudium zu einer zentralen didaktischen Aufgabe.

Mit dem Prinzip der Modularisierung ist die Orientierung an Kompetenzen verknüpft: Module beschreiben, welche Kompetenzen in ihnen erworben werden können. Zur Unterstützung dieses Erwerbs werden einige Studienangebote gemacht, insbesondere die Lehrveranstaltungen. Diese haben zum Zweck, das Lernen – ein individueller, konstruktiver Prozess – zu unterstützen, und haben sich an der Überlegung zu orientieren, welche Unterstützung in welcher Phase eines Lernprozesses notwendig ist.

Gleichzeitig stellt sich die Frage nach der adäquaten Form der Lernunterstützung in modularisierten Studiengängen: Selbstverständlich werden Lehrveranstaltungen weiterhin eine wichtige Funktion behalten. Wird Modularisierung aber mit vielfältigen individuellen Gestaltungsräumen konzipiert und Lernprozessorientierung zur zentralen Ausrichtung des institutionellen Angebots, so haben sich die Angebotsformate dahingehend zu begründen, inwiefern sie Fragen von Lernenden zu beantworten helfen (Wildt, Formate, 2006). Die Unterscheidung von Präsenzzeiten und Selbststudium dürfte dann zu kurz greifen, vielfältige andere Formen (Arbeit in Lerngruppen, Beratungsgespräch mit Professorin etc.) müssten dann ebenso berücksichtigt werden.

Zudem zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Studienfächern, was die Begrifflichkeit und Funktion des Selbststudiums betrifft: So kann beispielsweise der Laborunterricht in der Biologie oder die Fallbearbeitung in der Rechtswissenschaft im Selbstverständnis der jeweiligen Fächer und beteiligten Akteure ebenso als Selbststudium verstanden werden wie die individuelle Lektüre in der Germanistik oder die Diplomarbeit in der Geografie. Schliesslich ist zu berücksichtigen, dass der Anteil von Präsenz- und Selbststudium alleine noch keine Aussage über die Qualität eines Studiums macht, vielmehr die Qualität



hauptsächlich von den jeweiligen Lernaufgaben und -aktivitäten abhängt. Gleichwohl zeigt die Diskussion der letzten Jahre, dass der Präsenzunterricht zunehmend negativ konnotiert und damit begründungspflichtig wird.

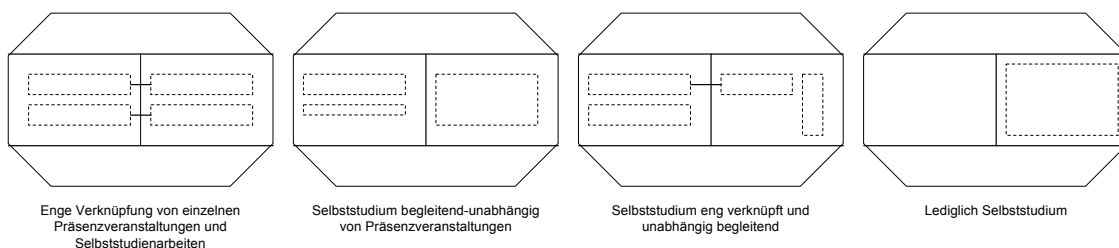
Mit der Kompetenzorientierung und dem notwendigen Nachweis der entsprechenden Leistungen wäre prinzipiell auch ein Studium denkbar, das keine Präsenzverpflichtungen kennt, letztlich aber zu Prüfungen zulässt, wer immer über die entsprechenden Kompetenzen zu verfügen glaubt. Die Lehrveranstaltungen wären damit pointiert als

Angebot gestaltet, das genutzt werden kann, aber nicht beansprucht werden muss.

Für den Vergleich verschiedener Studiengänge sind hauptsächlich folgende Fragen von Interesse:

- Wie gestaltet sich das Verhältnis zwischen Präsenzzeit und Selbststudium?
- Welche didaktischen Konzeptionen bestimmen das Präsenz- und Selbststudium?
- Welche konkreten Vorstellungen bestehen hinsichtlich Gestaltung und Organisation des Selbststudiums?

### Präsenzzeit und Selbststudium



#### 2.2.2 Inhaltliche Ausrichtung der Studiengänge

Bezüglich der inhaltlichen Ausrichtung der Studiengänge analysiert die vorliegende Studie, welche Neuerungen inhaltlicher Art in den neu entwickelten Studiengängen vorgenommen wurden. Dabei werden jene Dimensionen thematisiert, die für die Bologna-Reform gemäss den relevanten Bologna-Dokumenten massgeblich sind und die bereits bei der Untersuchung des Jahres 2000 berücksichtigt wurden. Anders als in der Vorgängerstudie werden Inhalte aus dem Bereich der Informationstechnologie als fachübergreifendes Curricula-Element jedoch nicht mehr analysiert.

##### 2.2.2.1 Überfachliche Kompetenzen

Das Universitätsstudium ist als Fachstudium organisiert. Gleichwohl bestand immer schon der Anspruch, im Fachstudium eine Reihe von fachübergreifenden Kompetenzen zu erreichen, die – so die traditionelle Formulierung – zu

einem gebildeten Menschen gehören.

Im Rahmen der Bologna-Reform werden solche Kompetenzen erneut diskutiert. Dabei geht es um die inhaltliche Füllung und den Umfang im Rahmen eines Fachstudien-ganges, um das Verhältnis resp. die Verknüpfung zu den Fachinhalten (additiv oder integriert) und um den Grad an Verbindlichkeit (obligatorisch oder fakultativ).

«Überfachliche Kompetenzen» wird als Sammelbegriff für Fähigkeiten gebraucht, welche die Wahrscheinlichkeit erhöhen, jene Anforderungen erfolgreich zu meistern, die sich fächerübergreifend und lebensbereichübergreifend in vielfältigen Rollen und komplexen Lebenslagen ergeben (Grob/Maag Merki, Kompetenzen, 2001). Dazu gehören beispielsweise Methodenkompetenzen, soziale Kompetenzen oder personale Kompetenzen, wobei festzuhalten ist, dass die Strukturierung von überfachlichen Kompetenzen in der Fachliteratur uneinheitlich ausfällt. Eine herausragende Bedeutung hat auch die Lernkompetenz, und einen

besonderen Bereich bilden die Fremdsprachen.

Überfachliche Kompetenzen – bisweilen auch als Schlüsselkompetenzen, Soft Skills, Generische Kompetenzen oder ähnlich bezeichnet – können als Antwort verstanden werden auf die zunehmende Stofffülle bei abnehmender Halbwertszeit des Wissens. Sie sind allerdings keine neue Forderung, vielmehr gehört das Verhältnis von Fachbildung und überfachlichen Qualifikationen zu den traditionellen Fragen der Didaktik; als solche kennen sie auch eine lange Tradition der Thematisierung im Rahmen von Universitätsreformen.

Zudem betonen neuere Begründungen für Schlüsselkompetenzen – neben zunehmender Stofffülle und abnehmender Halbwertszeit – vor allem die Notwendigkeit des lebensbegleitenden Lernens und der Mobilität auf dem Arbeitsmarkt sowie der Flexibilität des Arbeitsmarkts (vgl. Stichwort «Arbeitsmarktfähigkeit»).

So sieht beispielsweise das europäische Tuning-Projekt eine wichtige Begründung der (dort so genannten) «generischen Kompetenzen» in der beabsichtigten Arbeitsmarktbefähigung (Tuning 1, 2003, 60-98), wobei hier drei unterschiedliche Gruppen (Graduates, Employers und Academics) zur Bedeutung einzelner dieser generischen Kompetenzen befragt wurden. Im Tuning-Projekt wurden betreffend überfachliche Kompetenzen drei Kategorien unterschieden:

- Instrumental Competences (dazu gehören auch Sprachkompetenzen – konkret: eine zweite Sprache),
- Interpersonal Competences und
- Systemic Competences.

Auch überfachliche Kompetenzen müssen in Verbindung mit dem Fachstudium definiert werden, stehen sie doch, je nach Studiengang, in engerer oder fernerer inhaltlicher Verbindung zum Kern des Fachstudiums. Zudem sind die Fachgrenzen in den verschiedenen Disziplinen unterschiedlich streng gezogen resp. die Aufteilung in Teildisziplinen unterschiedlich stark ausgeprägt. Eine konkurrenzierende Gegenüberstellung von Fachbildung und überfachlichen Qualifikationen ist insgesamt kaum angemessen: Mangelndes Fachwissen kann nicht durch überfachliche Kompetenzen kompensiert werden. Notwendig ist wohl auch hier eine sorgfältige Balance.

Didaktisch-methodisch stellt sich insbesondere auch die Frage, wie sich diese Kompetenzen bei Studierenden aufbauen lassen und welches adäquate didaktische Arrangements sind.

Für den Vergleich verschiedener Studiengänge sind hauptsächlich folgende Fragen von Interesse:

- Welche überfachlichen Kompetenzen sind Zielsetzungen im Studiengang? Sind solche Kompetenzen explizite Zielsetzung eines Studiengangs? Welche überfachlichen Kompetenzen werden besonders betont?
- Welcher Studienanteil ist dafür vorgesehen?
- Welche Angebotsformate sind vorgesehen? Sind die Studienangebote im Bereich der überfachlichen Kompetenzen integriert vermittelt? Werden die Angebote zentral (fakultäts- oder universitätsweit) zur Verfügung gestellt?
- Sind solche Studieninhalte in einem eigenen Studienbereich zusammengefasst? Und damit zusammenhängend: Wie sichtbar wird das Anliegen und als Zielsetzung auch gegenüber den Studierenden (aber auch Lehrenden) kommuniziert?

#### 2.2.2.2 Europäische Dimension

Die «europäische Dimension» ist vorerst ein Anspruch an das Studium. In der Erklärung von Bologna wird Europa als Bildungsraum betont und in einem Leitsatz festgehalten, dass diese Zielsetzung eine «Förderung der erforderlichen europäischen Dimensionen im Hochschulbereich, insbesondere in Bezug auf Curriculum-Entwicklung, Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Mobilitätsprojekte und integrierte Studien-, Ausbildungs- und Forschungsprogramme» beinhalte (Bologna Declaration, 1999). Damit wird die Realisierung dieses europäischen Bildungsraums angestrebt in Ergänzung zu einem europäischen Arbeits- und Wirtschaftsmarkt, wobei sich die Situation (und damit auch die «Europa-Rhetorik») einzelner Staaten – je nach Einbindung in den EU-Prozess – deutlich unterscheiden kann. Die Bologna-Deklaration zeigt, dass sich die angesprochene «europäische Dimension» unterschiedlich konkretisieren lässt: Von der Anwendung eines gemeinsamen Kreditpunktesystems bis zur Etablierung vergleichbarer Abschlüsse.



Von besonderer Bedeutung sind Studieninhalte, welche diese europäische Dimension betonen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Disziplinen unterschiedliche Verbindungen erlauben zu Europa als Kultur- und Sozialraum, aber auch zum Arbeitsraum Europa. Eine wichtige Rolle spielen (Fremd-) Sprachkompetenzen, auch wenn sie alleine kein genügender Hinweis auf eine pointierte europäische Orientierung eines Studiengangs sind.

Ein Kernelement des europäischen Hochschulraums und wichtiges Anliegen der Bologna-Reform ist die Mobilität von Studierenden und Dozierenden. Hier zeigen sich allerdings noch erhebliche Schwierigkeiten in der Umsetzung, die u.a. in ungenügender finanzieller Unterstützung, aber auch in der etablierten oder sich erst neu formierenden Anerkennungspraxis andernorts erbrachter Studienleistungen begründet sind.

Die europäische Dimension kann auch als spezifischer Ausschnitt einer Internationalisierung der Studiengänge gesehen werden. Internationalität ist indessen keine neue Forderung an die Hochschulen; vielmehr verstanden sich viele universitäre Studiengänge traditionellerweise als «international» und insbesondere international anerkannten Regeln der Wissenschaftlichkeit verpflichtet. Internationalität hat sich zudem immer auch in Studiengastsemestern gezeigt resp. in längeren Studienaufenthalten im Rahmen einer universitären Laufbahn. Nicht zuletzt findet Internationalität einen Niederschlag in der Herkunft der Dozierenden einer Hochschule. Solche Elemente und Anstrengungen werden durch die Bologna-Reform nun systematisiert und dokumentiert.

Gleichzeitig werden gemeinsame Entwicklungsprojekte angestrebt, die beispielsweise zu harmonisierten Studienprogrammen führen oder zu Studienabkommen und -kooperationen.

Für den Vergleich verschiedener Studiengänge sind hauptsächlich folgende Fragen von Interesse:

- Welche «europäischen Elemente» sind in den Curricula vorgesehen?
- Inwiefern ist die Auswahl der Inhalte durch lokale Gegebenheiten bestimmt, inwiefern sind Überlegungen von «Internationalität» explizit berücksichtigt?

- Sieht die Struktur der Studiengänge Mobilitätsfenster vor und unterstützt sie damit Austauschsemester?

### 2.2.2.3 Arbeitsmarktfähigkeit

Arbeitsmarktfähigkeit (Employability) meint die Fähigkeit, sich in den Arbeitsmarkt integrieren zu können. Als Zielsetzung von Hochschulstudiengängen führt diese Orientierung zu einer stärkeren Annäherung von Bildungs- und Beschäftigungssystem.

Um diese Fähigkeit der «Anstellbarkeit» in einem sich schnell wandelnden Arbeitsmarkt langfristig zu erhalten, sind folgende und ähnliche Aspekte grundlegend: erworbene Qualifikationen erhalten, vertiefen und erweitern, Neues hinzulernen (im Sinne des lebensbegleitenden Lernens), sich Informationen beschaffen, soziale Ressourcen nutzen usw. Die Planung eines Studiengangs hat in diesem Sinne auch mögliche Arbeitsfelder von künftigen Absolventinnen und Absolventen zu berücksichtigen

Arbeitsmarktfähigkeit ist damit inhaltlich eng mit dem Erwerb von «überfachlichen Kompetenzen» verknüpft (vgl. Kapitel 2.2.2.1), strukturell mit dem Konzept der Modularisierung gekoppelt und kann auch als spezifische Form der Orientierung an Kompetenzen verstanden werden (vgl. Kapitel 2.2.1.1).

Die Konkretisierung der Arbeitsmarktfähigkeit in einem Studiengang gestaltet sich vielseitig und mithin auch schwierig. Zum einen kann der tatsächliche Erfolg bei der Integration der Absolventinnen und Absolventen in den Arbeitsmarkt wichtige Hinweise bieten, zum andern können inhaltliche und strukturelle Elemente von Studiengängen genannt werden, welche diese Integration eher fördern.

So hat beispielsweise das Centrum für Hochschulentwicklung CHE im Jahr 2007 zum zweiten Mal ein Rating betriebswirtschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Bachelor-Studiengänge in Deutschland publiziert (insgesamt nahezu 400 Studiengänge), welches gerade diese Arbeitsmarktfähigkeit prüfen will. Als «wesentliche Elemente von Beschäftigungsbefähigung» werden die Vermittlung von Methoden- und sozialen Kompetenzen, der Praxisbezug sowie die Internationalität des Studiums bewertet, als Datenbasis diente eine Befragung von Fakultäten und

Fachbereichen (Employability-Rating von Studiengängen, 2007). Diese Elemente (eigentlich: Dimensionen) wurden in verschiedene Aspekte unterteilt und mit Beispielen konkretisiert. Damit wurde versucht, die Ausrichtung «Arbeitsmarktfähigkeit» in Curricula sichtbar werden zu lassen. Allerdings bleibt die Zuordnung dieser Aspekte zu den Dimensionen resp. die Verknüpfung von Dimensionen mit «Arbeitsmarktfähigkeit» ungeklärt und das Rating letztlich ungenügend.

Im Konzept der Arbeitsmarktfähigkeit zeigen sich deutliche Unterschiede: Diese betreffen beispielsweise das Verständnis des Zusammenhangs von Hochschul- und Beschäftigungssystem im Allgemeinen oder auch die verschiedenen Bezüge der einzelnen Disziplinen zum Beschäftigungssystem. Damit ist insgesamt auch das schwierige Verhältnis von Disziplin und Profession angesprochen, das in einigen Studiengängen ein stetes Aushandlungsproblem darstellt. Dies zeigt sich traditionell in einem Studiengang der Medizin anders als in einem Studiengang der Soziologie. In «berufsnahen» Studiengängen sind die Schnittstellen zu möglichen Einsatzfeldern bereits integriert: In Form von Praktika oder auch in Form von «berufsnahen Lernaufgaben» wie etwa der Bearbeitung von Fallbeispielen oder bei der Durchführung von Simulationsspielen.

In der Tradition einer philosophisch-historischen Orientierung richtet sich die Universität hauptsächlich am «Arbeitsmarkt Universität» aus: Hier wird Forschung betrieben, hier wird gelehrt. Eine Besonderheit der Universität als Bildungseinrichtung liegt denn auch gerade darin, dass sie als einzige Bildungseinrichtung auch ihren eigenen Nachwuchs ausbildet.

Im Zusammenhang mit der Strukturierung der Studiengänge in Bachelor- und Master-Stufe stellen sich allerdings auch bei traditionell «berufsnahen» Studiengängen Fragen nach möglichen Arbeitsfeldern bereits nach der Bachelor-Stufe. Hier wird sich die Annäherung von Bildungs- und Beschäftigungssystem wohl teilweise auch in einer Neustrukturierung von Berufsprofilen zeigen.

Die Studiengänge der Fachhochschulen sind im Allgemeinen deutlich berufsorientierter, was mit der allgemeinen Zielsetzung dieses Hochschultyps einerseits und dem Bachelor als Regelabschluss andererseits zusammen-

hängt. Hier sind denn auch Kontakte mit dem Berufsfeld häufiger in die Studiengänge integriert: in Form von Praktika ebenso wie beispielsweise durch eine entsprechende Auswahl von Dozierenden mit konkreter berufspraktischer Erfahrung.

Für den Vergleich verschiedener Studiengänge sind hauptsächlich folgende Fragen von Interesse:

- Wie ist das Verhältnis von Hochschulsystem und Beschäftigungssystem in den jeweiligen Disziplinen konzipiert? Welche Unterschiede zeigen sich zwischen den verschiedenen Studienstufen?
- Welche inhaltlichen und strukturellen Elemente sind in den Studiengängen berücksichtigt, um die Integration ins Beschäftigungssystem zu unterstützen?

### 2.2.3 Steuerung des Studienreformprozesses und Implementierung der Curricula-Prozesse

Die Bologna Reform mit ihrer fach- und hochschulübergreifenden Fragestellung fordert die Steuerungsfähigkeit des Bildungssystems in einer besonderen Weise, weil u.a.

- vergleichbare kompetenzorientierte Studienstrukturen,
- Anerkennungs- und Anrechnungsaspekte, die mit der Förderung der Mobilität und der Einführung von ECTS als akkumulatives System einhergehen und weil
- die Entwicklung und Anwendung von gemeinsamen Qualitätsstandards und Akkreditierungsverfahren

eine intensive formale und inhaltliche Abstimmung erfordern. Auch in der Schweiz haben die politischen Akteure und die Konferenzen der Hochschulleitungen darauf mit der Einrichtung von koordinierenden und steuernden Projektgremien reagiert, welche Rahmenbedingungen erarbeiteten, Umsetzungsarbeiten koordinierten und den Informationsaustausch sicherstellten.

Für die Entwicklung und Etablierung der einzelnen Studienangebote boten diese Gremien und Rahmenvorgaben hilfreiche Orientierungspunkte. Die einzelnen Hochschulen und die einzelnen für die Studiengänge verantwortlichen Organisationseinheiten sind jedoch auf der Basis des Subsidiaritätsprinzips, das letztlich – wenn auch in unterschiedlichem Mass – für alle Hochschultypen Gültigkeit hat, selbst für die Organisation und Überwachung des Reformprozesses zuständig.

Der Bologna-Prozess hat eine grundlegende als Projekt organisierte Reform der Studienstrukturen und der Studienangebote in Gang gesetzt. Gleichzeitig ist aber auch deutlich geworden, dass ein solcher Reformprozess zwar einmal abgeschlossen werden kann, dass aber Studiengangentwicklung grundsätzlich als Prozess zu verstehen ist, der regelmässig im Sinne einer Zielüberprüfung und Optimierung des Studienangebotes in grösserem oder kleinerem Ausmass wiederholt werden soll. In diesem Sinne kann eine Studienreform als Projekt zwar auf einen bestimmten Zeitpunkt hin abgeschlossen werden; gleichzeitig sollten jedoch auch Vorkehrungen getroffen werden, damit über die eigentliche Projektdauer hinaus eine fortdauernde Zielüberprüfung und Optimierung im Rahmen eines geregelten systematischen Vorgehens erfolgen kann.

Vor diesem Hintergrund unternimmt es die vorliegende Studie, Erfahrungen aus dem Bologna-Reformprozess gerade auch in Verbindung mit den inhaltlichen Aspekten der Reformumsetzung abzufragen und zuhanden weiterer Reformvorhaben zu sichten. Dabei interessieren uns vor allem die nachfolgend skizzierten zwei Bereiche.

### **2.2.3.1 Steuerung und Koordination**

Die Steuerung und Koordination des Reformprozesses sah sich mit vielfältigen Aufgaben konfrontiert, für die – so sind wir überzeugt – sich angemessenere und weniger gut geeignete Formen etablieren lassen. So kann beispielsweise eine Studienreform vollständig und erfolgreich innerhalb der normalen Linienorganisation durchgeführt werden, wenn gewisse Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Umgekehrt garantiert eine feingliedrig komponierte und mit ausgewogenen Kompetenzen und Verantwortlichkeiten ausgestattete Projektorganisation noch nicht automatisch einen erfolgreichen Projektverlauf. Essenziell für den Erfolg eines Reformvorhabens sind vielmehr auch andere Aspekte wie Verfügbarkeit von Information, informelle und formelle Vernetzungen, Reformererfahrung der Institution usw.

### **2.2.3.2 Ebenen und Akteure**

Für den Erfolg der Bologna-Reform ist auch die Art und Weise, wie verschiedene Funktionen und verschiedene Gruppierung von Hochschulangehörigen in den Prozess mit einbezogen werden, mitentscheidend. Selbstverständlich geht es dabei auch und in besonderem Mass um die Rolle der Studierenden, die beispielsweise bei der Frage der Studierbarkeit eines Studiums massgeblich miteinbezogen werden sollten. Gemeint sind hier aber auch andere Ebenen und Akteure und deren Zusammenspiel wie beispielsweise die Lehrbeauftragten, die Abnehmerorganisationen, die politischen Akteure oder auch die neu sich ausbildende Rolle der Curriculum-Verantwortlichen.

Gerade diese letzte Funktion interessiert im Rahmen der Bologna-Reform. Zwar waren auch für die früheren Studiengänge in den Hochschulen durchaus einzelnen Funktionen benennbar, die eine spezielle Verantwortung für die Definition, Ausgestaltung und semesterweise Planung der Curricula hatten. Die über die ganzen Hochschulen und den EHEA hinweg koordinierte Reform fordert diese Gruppe jedoch in besonderem Masse.

## **2.3 Methodisches**

### **2.3.1 Auswahl der Studiengänge**

Die Auswahl der Studiengänge erfolgte auf Grund von Kriterien, die sowohl den Ansprüchen an Vergleichbarkeit wie an Repräsentativität genügen sollten. Im Jahr 2000 wurde, im Hinblick auf die Einführung der Bologna-Reform, eine Vergleichsanalyse von Studiengängen an Schweizer Hochschulen durchgeführt (Hildbrand/Tremp/Jermann, Curricula an Schweizer Hochschulen, 2000). Sieben Jahre später haben die Hochschulen der Schweiz ihre Curricula an das neue Bologna-System angepasst. Um die Änderungen in Bezug auf Studienstruktur und -inhalt ermassen zu können, stützt sich die vorliegende Studie mehrheitlich auf die untersuchten Studiengänge aus der Studie von 2000.

Drei Hauptansprüche waren Voraussetzung für die damalige – und auch heutige – Auswahl der Studiengänge. Weil frühere Untersuchungen auf Unterschiede – insbesondere auf Studiengangsstruktur – zwischen den französisch- und den deutschsprachigen Hochschulen hinwiesen, wurden Hoch-

schulen aus den drei Hauptsprachregionen der Schweiz ausgewählt. Um allfällige Abweichungen zwischen den Hochschultypen erfassen zu können, wurden Studiengänge von Universitäten, Eidgenössischen Technischen Hochschulen und Fachhochschulen in die Analyse einbezogen. Zudem sollten möglichst verschiedene Fachbereiche berücksichtigt werden.

In der vorliegenden Studie werden 19 Studiengänge aus 6 Fachrichtungen analysiert. Im Vergleich mit der Studie aus dem Jahr 2000 werden der Fachbereich Englische Sprache und Literatur und einzelne Studiengänge aus der Informatik, den Rechts- und den Wirtschaftswissenschaften nicht mehr berücksichtigt. Hingegen haben wir einen Studiengang aus einer Pädagogischen Hochschule aufgenommen. Um eine angemessene Gewichtung an Hochschultypen und Sprachregionen zu gewährleisten, werden zusätzlich in den Sozialwissenschaften der Studiengang

an der Universität Luzern und in der Informatik das Curriculum an der Università della Svizzera Italiana untersucht. Gegenüber der Studie von 2000 haben sich die Bezeichnungen der Studiengänge teilweise leicht verändert, was auch mit der Verschiebung von Disziplingrenzen resp. mit der organisatorischen Zuordnung innerhalb einer Hochschule verbunden sein kann.

Inhaltlich werden Themen analysiert und diskutiert, die wesentlich durch die Bologna-Reform angestossen wurden (vgl. Kap 2.2). Auch wenn die Bologna-Reform gemeinsame Zielsetzungen formuliert, können – mit Blick auf die Profilierungsmöglichkeiten bewusst oder auch unbewusst – Art und Weise, wie die Hochschulen diese umgesetzt haben, durchaus unterschiedlich sein. Harmonisierung zeigt sich also zunächst einmal hauptsächlich in den Fragestellungen, die unter Berücksichtigung von universitärer Autonomie, dem Gebot der Profilbildung und den disziplinären Mög-

Fachrichtung	Hochschule	
<b>Biologie</b>	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ)	
	Universität Basel	
	Université de Neuchâtel	
	Universität Zürich	
<b>Informatik</b>	École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)	
	Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) (FH)	
	Università della Svizzera Italiana (USI)*	
<b>Wirtschaftswissenschaften</b>	Haute École de Gestion de Genève (FH)	
	Hochschule für Wirtschaft Luzern (FH)	
	Universität Basel	
	Universität St. Gallen	
<b>Rechtswissenschaften</b>	Universität Bern	
	Université de Lausanne	
	Université de Neuchâtel	
<b>Soziologie</b>	Universität Bern	
	Université de Genève	
	Universität Luzern*	
	Universität Zürich	
<b>Lehrdiplom Primarstufe</b>	Pädagogische Hochschule Zentralschweiz, Teilschule Luzern*	
<b>Total Studiengänge: 19</b>	An Fachhochschulen:	3
	An Eidgenössische Technischen Hochschulen:	2
	An Universitäten:	13
	An Pädagogischen Hochschulen:	1

\* Neu untersuchte Studiengänge im Vergleich zur Studie aus dem Jahr 2000

lichkeiten und Besonderheiten unterschiedlich beantwortet werden. Im vergleichenden Überblick, den die Studie über verschiedene Studiengänge geben wird, werden in diesem Sinne die Realisierungsmöglichkeiten und deren Grenzen sichtbar – und diskutierbar.

Die Studie berücksichtigt «Studienprogramme», die teilweise einen Studiengang ausmachen, teilweise aber lediglich Teil eines Studiengangs sind. Damit ist die Vergleichbarkeit und Aussagekraft etwas eingeschränkt, insbesondere wenn es um die «Studierbarkeit» von Studiengängen geht. Unter «Studierbarkeit» kann hier verstanden werden, ob Studienangebot und Studienerfordernis so gestaltet sind, dass sich das Studium mit dem vorgesehenen zeitlichen Aufwand und unter Berücksichtigung studentischer Kontextmerkmale überhaupt realisieren lässt. Diese Fragestellung ist letztlich aber nur mit einem anderen als dem hier gewählten methodischen Vorgehen zu bearbeiten.

Für die Einordnung der Ergebnisse unserer Studie ist schliesslich noch einmal explizit auf ihre mit ausgewählten Beispielen arbeitende Anlage hinzuweisen. Zwar erlauben es die ausgewählten Studiengänge, Einsichten in die Vielzahl der Möglichkeiten zu gewinnen, die bei der Umsetzung der Bologna-Reform realisiert werden können. In diesem Sinne sind die gewonnenen Erkenntnisse durchaus repräsentativ. Umgekehrt ist es aber nicht möglich und auch nicht angestrebt, von einem Studiengang einer bestimmten Hochschule auf andere Studiengänge derselben Hochschule oder vom Studiengang einer Hochschule auf denselben Studiengang einer anderen Hochschule zu schliessen. Damit ist es auch methodisch vertretbar, dass weder alle Institutionen, noch alle Fachrichtungen auch nur annähernd repräsentativ berücksichtigt werden.

### 2.3.2 Vorgehen bei der Analyse

Die Untersuchung der drei Themenbereiche stützt sich auf unterschiedliche Grundlagen.

Die Analyse der strukturellen Aspekte und der inhaltlichen Elemente der Studiengänge erfolgte auf der methodischen Grundlage der Studie aus dem Jahr 2000. Damit soll eine Vergleichbarkeit zwischen beiden Studien gewährleistet werden.

Die Untersuchung basiert auf einer Analyse der verfü-

baren Unterlagen, wie sie zu Ende des Jahres 2006 im Internet vorzufinden waren. Zu diesen Unterlagen zählen Universitäts- und Studienreglemente, Studienordnungen, Studienprogramme, Wegleitungen sowie (kommentierte) Vorlesungsverzeichnisse. Die Dokumentenanalyse wurde in bestimmten Fällen (wie z.B. Unklarheiten oder fehlende Informationen) durch telefonische Abklärungen mit den entsprechenden Studiengangsverantwortlichen ergänzt.

Die gewählte Dokumentenbasis rückt eine weitere zentrale Zielsetzung der Bologna-Reform ins Licht und ermöglicht es, einen Eindruck darüber zu gewinnen, wie die Informationen über Studienangebot, Studienzielsetzungen, Studiengestaltung usw. aufbereitet und auffindbar sind. Mit Blick auf die Förderung von Transparenz, Mobilität und Kompetenzorientierung sollten die Informationen den Studieninteressierten die Wahl des Studiums erleichtern und sie bei der Ausgestaltung ihres Studiums unterstützen. Entsprechend lässt sich die Bologna-Reform auch als besondere Anstrengung verstehen, das Informationsangebot zu verbessern, sowohl für Studieninteressierte wie auch für beteiligte Akteure und Studiengangsverantwortliche im europäischen Hochschulraum.

Mit diesem Vorgehen wird umgekehrt die Aussagekraft für die einzelnen Studiengänge begrenzt. Weder sagen die Studienreglemente etwas aus über die tatsächliche Realisierung, noch ist die gelebte Philosophie eines Studiengangs in Reglementen gut beschreibbar. Aber: Die analysierten Dokumente halten fest, was in einem Studiengang wichtig ist, und welche Punkte das Profil eines Studiengangs bestimmen.

Die Untersuchung des dritten Fragebereichs, die Steuerung des Studienreformprozesses und Implementierung der Curricula-Prozesse, erfolgte mit Hilfe eines Fragebogens. Alle Studiengangsverantwortliche der ausgewählten Studiengänge erhielten in deutscher oder französischer Sprache einen vom Projektteam ausgearbeiteten Fragebogen. Die Antworten finden sich in den Arbeitsmaterialien.



### 3. Fazit

Die Resultate unserer Untersuchung werden auf zwei unterschiedliche Arten zusammengefasst und präsentiert: In einem ersten Schritt werden Beobachtungen und Schlussfolgerungen formuliert. In dieser Form können die Verbindungen zu den Kriterien, die bei der Analyse verwendet wurden, betont und erläuternde Hinweise gegeben werden. Ein zweiter Teil enthält Empfehlungen für die weitere Reformarbeit.

#### 3.1 Beobachtungen und Schlussfolgerungen

Die Bologna-Reform beabsichtigt, Studiengänge zu etablieren, die sich zum einen europa-weit harmonisiert zeigen und die zum anderen einer Studienphilosophie verpflichtet sind, welche grundlegend von Kompetenzen ausgeht, die in einzelnen Lerneinheiten (Modulen) zu erwerben sind. Damit wird gleichzeitig eine verstärkte Lernprozess- resp. Studierendenorientierung angestrebt und das Studium in einen längerfristigen, das ganze Leben umfassenden Rahmen eingeordnet.

Die Analyse der ausgewählten Studiengänge zeigt unter Berücksichtigung der Bologna-Zielsetzungen folgendes Resultat: Wesentliche Ziele der Bologna-Reform sind erreicht, einige Zielsetzungen, insbesondere solche, die aufwändigere Koordinations- und Reorganisationsarbeiten voraussetzen, sind erst oberflächlich umgesetzt oder nicht erreicht.

**Beobachtung 1:** Die Bologna-Themen sind an den Schweizer Hochschulen im Sinne von Zielgrössen bekannt und die Basiselemente (Studienstufen, akkumulatives Kreditpunktesystem) sind strukturell umgesetzt.

Die Zielsetzungen und Themen der Bologna-Reform sind an den Schweizer Hochschulen bekannt und präsent. Gemessen an der Zielsetzung, ein gestuftes und modularisiertes Studiensystem mit akkumulativem Kreditpunktesystem einzuführen, ist festzustellen, dass diese Kernelemente des Bologna-Systems grundsätzlich als eingeführt bezeichnet werden können.

**Beobachtung 2:** Über weite Strecken, aber noch nicht umfassend, verwenden die Schweizer Hochschulen eine gemeinsame Terminologie; die Begriffe bezeichnen jedoch teilweise nicht genau das Gleiche.

Mit den Bologna-Themen haben sich auch (neue) Bologna-Begriffe etabliert, wie beispielsweise Kreditpunkte und Studienstufen oder auch das Schweiz weit vereinheitlichte Bezeichnungsmuster der Studienabschlüsse.

Allerdings bleibt die Verwendung gemeinsamer Begriffe mindestens teilweise ein Oberflächenphänomen, da sie teilweise nicht dasselbe bedeuten (beispielsweise Bezeichnung der Studieneingangsphase oder der Begriff Modul). Andere Begriffe der Bologna-Reform oder auch der von der CRUS-Plenarversammlung verabschiedeten Liste zur Klärung und Definition zentraler Begriffe werden noch kaum verwendet. Dies lässt vermuten, dass die Reformziele noch unvollständig umgesetzt sind. So finden sich kaum Hinweise auf eine umfassende Kompetenzorientierung oder auf eine systematische Definition von Learning Outcomes. Andere Begriffe, etwa: Extracurriculare Option, fehlen in den untersuchten Studiengängen ganz, was entweder auf geringe Priorisierung oder die Verwendung anderer Bezeichnungen zurückgeführt werden kann; möglicherweise werden solche Begriffe aber auch als wenig hilfreich wahrgenommen.

**Beobachtung 3:** Trotz allgemeiner Verwendung von Modul zur Bezeichnung von Untereinheiten der Studiengänge wird Modularisierung weitgehend erst als oberflächiges Strukturierungsprinzip umgesetzt.

Modularisierung findet als Strukturierungsprinzip in allen Hochschulstudiengängen Anwendung. Allerdings sind die Modulkonzeptionen keineswegs einheitlich und lassen teilweise widersprüchliche Interpretationen sichtbar werden, beispielsweise dann, wenn Modul nicht die hierarchisch tiefste Einheit mit Kreditpunkten ist. Aber auch Modulgrössen und Attribute der Module variieren von Hochschule zu Hochschule deutlich.

Damit ist festzuhalten, dass das Prinzip der Modularisie-



rung oberflächlich umgesetzt bleibt. Wesentliche Chancen und Potenziale der Modularisierung wie Vergleichbarkeit der Learning Outcomes, Unterstützung des studienorientierten Lernprozesses oder Erleichterung von Anerkennung und Anrechnung werden nur ungenügend realisiert. Die Module sind erst teilweise zu den zentralen Einheiten eines Studiengangs geworden, mit denen die Ausgestaltung des Studiums flexibilisiert und transparenter werden könnte.

**Beobachtung 4:** Die Modularisierung wird vielfach durch Mechanismen überformt, die den neuen Studiengängen einen lehrgangsartigen Charakter geben; damit wird insbesondere die angestrebte Flexibilisierung unterlaufen.

Das Prinzip der Modularisierung, das dank klarer Beschreibung der Learning Outcomes und Kompetenzen eine vergleichsweise flexible Kombination der Module zu einem Studienabschluss ermöglicht, wird in einigen Studiengängen von einem Lehrgangsmodell überformt. In einem Lehrgang ist die Abfolge aller oder fast aller Lerneinheiten planmässig und durch Studienregeln vorgeschrieben. Das Lehrgangsprinzip basiert auf einer Konzeption von Lernen als weitgehend zwingende Abfolge von Einheiten des Wissens- und Fertigkeitserwerbs. Die Reihung der Lerneinheiten wird von der Bildungseinrichtung vorgegeben und findet erst mit dem Studienabschluss zu ihrem (auch formalen) Ende.

Ein Lehrgangsmodell formuliert die zu einem erfolgreichen Studienabschluss führenden Regeln als Abfolge von Einheiten aus Pflicht- und Wahlbereichen. Auch ein Lehrgangsmodell kann aus Modulen kombiniert sein; dadurch wird es aber noch kein modulares System, das die Erreichung der Bologna-Zielsetzungen optimal unterstützt.

Umgekehrt verwendet eine auf Kompetenzen und Learning Outcomes basierende Modularisierung im Bologna-Sinn inhaltliche Prinzipien zur Beschreibung der Studienqualifikation, des Studiengangs und der Module. Sind diese inhaltlichen Prinzipien grundlegend an Kompetenzen, Learning Outcomes und weiteren Kriterien orientiert, können zahlreiche formale Bestimmungen, die vorwiegend Chronologie oder Wahlmöglichkeiten regeln,

stark reduziert und zusätzliche Flexibilität und Transparenz gewonnen werden.

**Beobachtung 5:** Das Vollzeitstudium ist das dominierende Referenzmodell für die Studiengangskonzipierung; ein Teilzeitstudium wird als Ausnahme betrachtet, für das keine besonderen Konzepte erforderlich sind.

Lehrgangsartige Umdeutung ohne explizite Ergänzung um Modelle eines Teilzeitstudiums bedeutet gleichzeitig, dass das Studium weiterhin als (traditionelles) Vollzeitstudium konzipiert ist. Die Analyse konnte kaum Hinweise auf Teilzeitstudienmöglichkeiten beibringen. Solche Möglichkeiten wären beispielsweise dort vorhanden, wo explizit auf spezifische Situationen von Studierenden eingegangen würde, die das Studium in einem Teilzeitpensum absolvieren wollen. Abgesehen von der pauschal vorgesehenen Möglichkeit, das Studium auf bis das Doppelte der Regelstudienzeit auszudehnen, bieten lediglich einzelne Studiengänge an Fachhochschulen konkrete Teilzeitstudienmöglichkeiten. Nach wie vor ist das Vollzeitstudium der Königsweg und das Teilzeitstudium die Abweichung.

**Beobachtung 6:** Die Studierbarkeit der neuen Studiengänge wird bei der Konzipierung nicht besonders berücksichtigt; sie scheint vielmehr allein durch die Möglichkeit zur Verlängerung der Studiendauer sichergestellt worden zu sein.

Gemäss Zielsetzungen der Bologna-Reform sollen bei der Konzipierung der Studiengänge die Studierenden, ihre soziale und biografische Situation berücksichtigt werden. Damit ist die Aufforderung verknüpft, bei der Ausgestaltung der Curricula die konkreten Studiensituationen der heutigen Studierenden soweit zu berücksichtigen, dass die Studiengänge für die Studierenden aller sozialen Schichten studierbar sind.

Alle analysierten Studiengänge orientieren sich am Grundsatz, dass ein Studienjahr 60 und ein Semester 30 Kreditpunkten entsprechen. Dadurch sind sie auf einer übergreifenden strukturellen Ebene gut überschaubar. Hinweise auf Überlegungen der Studierbarkeit sind, mit Ausnahme



von einigen Fachhochschulstudiengängen mit expliziten Teilzeitstudienmöglichkeiten jedoch kaum vorhanden. Vereinzelt wird auch von der Regel abgewichen, dass ein Semester 30 Kreditpunkten entspricht. Da auch in diesen Fällen keine Indizien gefunden wurden, dass diese Abweichung auf Überlegungen der Studierbarkeit zurückgeht, ist zu vermuten, dass die früheren Studiengangskonzepte in die neuen Begrifflichkeiten umgegossen wurden, ohne die Studierbarkeit speziell zu berücksichtigen.

**Beobachtung 7:** Ausgangspunkt für die Gestaltung des Lehr-Lernprozesses ist weiterhin die Präsenzzeit; das Selbststudium ist die Zeit, die daneben übrig bleibt.

Die Überarbeitung der Studiengänge im Sinne der Bologna-Reform soll ein Lehr-Lernkonzept umsetzen, das sich an den Studierenden orientiert (student centered). Hinweise auf ein solches Modell haben wir uns von der Analyse der Selbststudienkonzepte erhofft. Das Selbststudium – so unsere Annahme – ist in einem reflektierten Curriculum-Design zu einem gewissen Grad auch ein konzipiertes Selbststudium. Zusätzlich wird der konzeptionelle Einbezug des Selbststudiums in die Curriculumsplanung unterstützt durch die Verwendung der Kreditpunkte, die auf den student workload Bezug nehmen.

Unsere Analyse vermochte jedoch nur spärliche Hinweise auf ein konzipiertes und systematisch in den Studienverlauf integriertes Selbststudium beizubringen. Insbesondere sind verschiedene Formen des Selbststudiums, wie beispielsweise Literaturstudium, Lernphasen, Lernportfolio oder schriftliche Arbeiten nur selten explizit beschrieben. Dieses Fehlen kontrastiert umgekehrt mit dem Befund, dass die Formen des Präsenzunterrichts stark ausdifferenziert sind.

Trotz der allgemeinen Verwendung von Modulen vermuten wir daher, dass die Präsenzzeiten nach wie vor die zentralen Planungsgrößen des Studiums geblieben sind und dass umgekehrt keine konzeptionelle und systematische Berücksichtigung des Selbststudiums stattgefunden hat. Das Selbststudium ist weiterhin die Zeit, «die noch übrig bleibt»; zum Selbststudium sind daher auch kaum

konzeptionelle Ideen zu finden. Kern des universitären Lehrangebots sind weiterhin die Lehrveranstaltungen vor Ort und die auf sie ausgerichteten Studienaktivitäten.

**Beobachtung 8:** Die zentrale Zielsetzung des Bologna-Prozesses, die Studiengänge nach einem studierendenorientierten Modell umzugestalten, lässt sich als Leitidee der Studienreformen nicht erkennen.

Insgesamt finden sich kaum klare Hinweise, dass die Lernprozess- oder Studierendenorientierung zentrale Leitidee der Reform der Studiengänge gewesen wäre. Diese Orientierung könnte sich bei der Kompetenzorientierung ebenso zeigen wie beispielsweise bei den zur Verfügung gestellten Studieninformationen (also unsere Analysebasis) oder beim Konzept der Studieneingangsphase resp. der Abklärung der Studieneignung.

**Beobachtung 9:** Die Konzepte der Leistungsnachweise sind noch kaum an die Anforderungen eines akkumulativen und modularisierten Lehr-Lern-Modells angepasst worden.

Leistungsnachweise haben die Funktion, die in Modulen und Studiengang erworbenen Kompetenzen zu überprüfen. In einem akkumulativen und modularisierten Kreditpunktesystem sind diese Leistungsnachweise studienbegleitend konzipiert sowie auf die Learning Outcomes und die zu erwerbenden Kompetenzen ausgerichtet.

Bei den wenigsten untersuchten Studiengängen sind die zu überprüfenden Kompetenzen inhaltlich explizit beschrieben. Dies lässt vermuten, dass die Leistungsüberprüfungen vor allem implizit auf die Kompetenzziele der Module ausgerichtet sind. Daraus schliessen wir, dass der Paradigmenwechsel zur Kompetenzorientierung in Lehre und Studium noch nicht erfolgt ist. Die bisher gepflegten Formen von Leistungsnachweisen, die sich stärker an den vermittelten Inhalten als an den zu erwerbenden Kompetenzen ausrichten, sind weiterhin weit verbreitet.

Dies erscheint uns aus mehreren Gründen problematisch: Erstens weil dadurch nicht berücksichtigt wird, dass sich

die unterschiedlichen Formen von Leistungsüberprüfungen auch für unterschiedliche Kompetenzüberprüfungen eignen. Zweitens weil dadurch kein ausgewogenes Verhältnis zwischen zu überprüfenden Kompetenzen einerseits und dem organisatorisch und ressourcenmässig zu leistenden Aufwand andererseits realisiert werden kann. Und drittens, weil sich dadurch die inhaltliche Abstimmung der Leistungsüberprüfungen über die Module hinweg kaum realisieren lässt.

**Beobachtung 10:** Die Anforderungen an Studienabschluss und Abschlussarbeiten sind unterschiedlich, auch innerhalb des gleichen Fachgebietes.

Eine erstaunliche Vielfalt ist auch bei den vorgesehenen Studienabschlüssen und den Abschlussarbeiten festzustellen. Obwohl ein studienbegleitendes Prüfungs- und ein modularisiertes Studienkonzept umfangreichen Schlussprüfungen widerspricht, verlangen einige Studiengänge solche in der bisherigen Studienstruktur durchaus sinnvollen Prüfungen weiterhin. Damit ist das wenig angemessene doppelte Prüfen derselben Inhalte verbunden, was letztlich nur durch die Formulierung von Kompetenzzielen und Learning Outcomes systematisch eingedämmt werden könnte. Das Ziel, dass auch umfassendes Wissen und das Gelernte vernetzende Kompetenzen überprüft werden sollen, liesse sich beispielsweise mit zwei oder drei Modulen mit entsprechenden Lernzielen oder auch im Rahmen der Abschlussarbeit erreichen.

Grosse Unterschiede bestehen auch bei den Abschlussarbeiten. Einige Studiengänge einer Fachrichtung kennen beispielsweise eine Bachelor-Arbeit, während andere Studiengänge derselben Fachrichtung keine solche Arbeit verlangen. Bei der Master-Arbeit bestehen zudem grosse Unterschiede in der Anzahl Kreditpunkte, die für sie vergeben werden. Darin dürfte vor allem die bisherige Praxis zum Ausdruck kommen und weniger eine neue Konzipierung der Abschlussarbeiten mit Blick auf die zu erwerbenden Kompetenzen. Diese Situation erschwert letztlich auch die Vergleichbarkeit der Abschlussqualifikationen, insbesondere dann, wenn in schriftlichen Abschlussarbeiten ähnliche Kompetenzen dokumentiert werden sol-

len, diese Arbeiten aber durch deutlich unterschiedliche (quantitative) Anforderungen charakterisiert sind.

**Beobachtung 11:** Die Zielsetzung einer verstärkten Beachtung und Förderung der europäischen Dimension in den Curricula wird wenig beachtet und vor allem als Sprachenfrage behandelt.

Die Bologna-Reform verfolgt das Ziel, einen europäischen Bildungs- und Hochschulraum zu schaffen, charakterisiert durch inhaltliche und strukturelle Elemente wie Fremdsprachen, europäische Inhalte (Fallbeispiele, Forschungstraditionen) und Mobilität von Studierenden und Dozierenden.

Unsere Befunde zeigen, dass bei der Reform der Studiengänge an den Schweizer Hochschulen diese Zielsetzung bislang kaum berücksichtigt wurde. Vereinzelt sind Hinweise zu finden auf eine zentrale Unterstützung der Mobilität, die teilweise auch im Rahmen von Kooperationsprojekten gefördert wird. Auf inhaltlicher Ebene hingegen wird die europäische Dimension vor allem als Sprachenfrage betrachtet.

**Beobachtung 12:** Bei den Studiengängen ist Arbeitsmarktorientierung vor allem als Information zu zukünftigen Beschäftigungsfeldern der Absolventinnen und Absolventen fassbar.

Die Studiengänge tun sich schwer mit einer Umsetzung der geforderten stärkeren Orientierung ihrer Qualifikationsziele an den Bedürfnissen des Arbeitsmarkts. Die relativ häufigen Hinweise auf mögliche Beschäftigungsfelder nach dem Studium lassen aber immerhin den Schluss zu, dass die Studiengangsverantwortlichen die employability als politischen Auftrag verstanden haben. Eine konkrete Umsetzung dieser Forderung, die sich beispielsweise in inhaltlich an Praxisfragestellungen orientierten Elementen des Studiengangs zeigen könnte, ist aber selten festzustellen.

Wie aufgrund ihrer unterschiedlichen Profile durchaus erwartet, weisen die Studienangebote betreffend Arbeitsmarktorientierung weiterhin «traditionelle» Unterschiede

zwischen den Hochschultypen und zwischen einzelnen Fächern auf. Studiengänge, die ihr Lehrangebot bereits bisher stärker arbeitsmarktorientiert ausgerichtet haben, tun dies auch heute stärker als Studiengänge, welche ihr Lehrangebot hauptsächlich als wissenschaftliche Forschungsqualifizierung verstehen.

Dieser Befund mag in der starken Verankerung der Hochschulprofile im dualen Bildungssystem begründet sein. Dennoch darf für die Umsetzung der Bologna-Zielsetzungen eine systematischere Reflexion darüber erwartet werden, welche in einem Studiengang erwerbenden Kompetenzen wie mit Anforderungen der akademischen Arbeitswelt in Verbindung stehen. Auch hier würde eine konsequente Anwendung der Kompetenzorientierung Unterstützung bieten.

**Beobachtung 13:** Die kaum vorhandene Kompetenzorientierung der neuen Studiengänge erschwert die angestrebte Vergleichbarkeit der Studienangebote.

Die Beschreibung der im Rahmen eines Studiengangs zu erwerbenden Kompetenzen ist wenig elaboriert; dagegen werden vorwiegend die Studieninhalte dargestellt. Daraus schliessen wir, dass die neuen Studiengänge sich konzeptionell nicht an den zu erwerbenden Kompetenzen und an den Learning Outcomes orientieren und vorwiegend von einem Input-Modell geleitet werden.

Mit dieser nicht umgesetzten Kompetenzorientierung gehen einige Schwierigkeiten einher: So ist beispielsweise die Anrechnung von Studienleistungen, die an einer anderen Hochschule absolviert wurden, erschwert. Auch erfordert der Übertritt mit einem Bachelor-Abschluss einer Hochschule in einen Master-Studiengang einer anderen Hochschule komplizierte und letztlich wenig transparente Abklärungen und Entscheidungen, wenn nicht auf ein gemeinsames System der Kompetenzorientierung abgestellt werden kann. Diese Schwierigkeiten finden einen Ausdruck auch in überaus vorsichtig formulierten Übertrittsregelungen, und die Vorbehalte gegenüber andernorts abgelegten Leistungsnachweisen ist deutlich spürbar. Damit werden die allgemeine Orientierung über die in einem Studiengang erwerbenden Kompetenzen und der Vergleich ähnlicher Studienangebote erschwert. Einige

Ausnahmen von diesem Befund ermöglichen beispielsweise die Aufnahme eines Master-Studiums mit einem Bachelor-Abschluss der entsprechenden Studienrichtung ohne weitere Vorbehalte, was einer korrekten Umsetzung der SUK-Richtlinien entsprechen würde.

**Beobachtung 14:** Die Mobilität wird durch die neuen Studiengänge und ihre Prinzipien nicht besser gefördert als im früheren Studiengangssystem.

Die Bologna-Reform möchte die Mobilität von Studierenden fördern. Dazu dienen, was die Gestaltung des Studiengangs betrifft, beispielsweise Modularisierung und Kompetenzorientierung, welche Flexibilität beabsichtigen und damit individuelle Studienprogramme und Studienprofilbildungen ermöglichen.

Die Analyse zeigt (neben der bereits erwähnten geringen Kompetenzorientierung), dass die Studiengänge das mobilitätsfördernde Potenzial der Modularisierung kaum realisieren. Dies zeigt sich beispielsweise darin, dass viele Studienelemente verpflichtend und in der Reihenfolge festgelegt sind.

Mobilität wird vor allem als (vertikale) Mobilität zwischen den Studienstufen verstanden, welche ihrerseits aber durch die unsichere Handhabung der Anrechnung extern absolvierter Studienleistungen erschwert wird. Eine konzeptionelle Unterstützung der horizontalen Mobilität, bei der an anderen Hochschulen erworbene Kompetenzen in die Anforderungen des eigenen Hochschulabschlusses nach transparenten, evt. auch komplementären Kriterien eingebracht werden können, ist dagegen kaum sichtbar.

**Beobachtung 15:** Die Studiengangskonzepte sind noch weitgehend an grundständigen Bildungszielen (der Erstausbildung) und nicht an einem Modell des lebensbegleitenden Lernens (Lifelong Learning) orientiert.

Das Konzept des lebensbegleitenden Lernens beinhaltet die Überlegung, dass das Erststudium an einer Hochschule eine spezifische Funktion erfüllt im Hinblick auf die Integration in den Arbeitsmarkt. Gemäss Bologna-Reformzielsetzung sollen Hochschulen nun immer stärker auch bei der beruflichen Weiterbildung Aufgaben

übernehmen. In diesem Zusammenhang sind die Übergänge zwischen Studium und Beruf über die Lebenszeit hinweg als Ganzes ins Auge zu fassen und kompetenzorientiert zu gestalten.

Die Studiengänge, die sich wie oben dargestellt nach wie vor hauptsächlich am Vollzeitmodell orientieren, unterstellen auch eine traditionelle Studierendenpopulation: jung, flexibel und mit wenig beruflicher Erfahrung.

Flexiblere Übergänge zwischen Studium und Beruf, wie sie zur Unterstützung lebensbegleiteten Lernens angestrebt werden, müssten auch in einer deutlicheren Kompetenzorientierung der Studienangebote zum Ausdruck kommen oder auch in einer Konzeption der Master-Studiengänge, welche auch für Personen aus dem Arbeitsmarkt (und früher erworbenen Bachelor) attraktive Studienmöglichkeiten aufzeigt im Sinne einer Möglichkeit des Wiedereinstiegs in den Bildungsprozess.

Solche Überlegungen zeigen sich in den analysierten Studiengängen noch kaum. Dies mag damit zusammenhängen, dass solcherart konzipierte Verbindungen zwischen Bildungsweg und Arbeitsbiografie noch kaum nachgefragt werden; wir interpretieren diesen Befund aber auch als Hinweis darauf, dass die Studiengänge sich nach wie vor als traditionelle Vorbereitungsangebote verstehen, nicht aber als Teil eines Angebotes im Konzept lebensbegleitenden Lernens.

**Beobachtung 16:** Der Reformprozess wird in erster Linie als interne Aufgabe der einzelnen Hochschule und Fächer im Rahmen von gesamtschweizerischen Vorgaben verstanden. Eine fachbezogene Koordination oder die Berücksichtigung von Aspekten der ausseruniversitären Anspruchsgruppen hat geringe Priorität.

Aus der Umfrage bei den Studiengangsverantwortlichen der untersuchten Studiengänge lässt sich – unter Berücksichtigung der kleinen Anzahl Rückmeldungen mit angemessener Vorsicht – erkennen, dass der Reformprozess sich an den vorgegebenen gemeinsamen Eckpunkten orientiert hat. Allerdings erfolgten die Umsetzung und die inhaltliche Auslegung dieser Eckpunkte vorwiegend innerhalb der einzelnen Hochschulen und mit wenig institutionenübergreifender systematischer Koordination. So werden zentrale Dokumente,

mit denen in der Schweiz die Studienreform gesteuert werden soll, durchaus zur Kenntnis genommen und auch als Referenzdokumente bezeichnet. Die Umsetzung ihrer Zielsetzungen wurde aber auf Fachebene nur sporadisch institutionenübergreifend diskutiert.

Diese vorwiegend innerhalb der Fächer und Institutionen erfolgte Ausarbeitung kommt auch darin zum Ausdruck, dass Einschätzungen von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern oder von Absolventinnen und Absolventen kaum systematisch berücksichtigt wurden. Damit aber werden wesentliche Chancen, die sich aus den Zielvorgaben der Bologna-Studienreform ableiten liessen, nicht realisiert. Dazu wären namentlich zu zählen die Reflexion der Arbeitsmarktorientierung oder eine Beseitigung von Schwachpunkten der bisherigen Studienangebote.

**Beobachtung 17:** Institute und Fakultäten als nicht hinterfragte Träger der Studiengänge leisten einer Input-orientierten Studiengangskonzeption Vorschub. Der Output-orientierte Ansatz der Bologna-Reform wird in diesen institutionellen Zusammenhängen wenig explizit gefördert.

Die geringe fachübergreifende Koordination, aber auch die kaum sichtbare Kompetenzorientierung oder die nicht konsequent genug realisierte Modularisierung deuten darauf hin, dass weiterhin die Institute resp. Fakultäten nicht nur Träger der Studienprogramme sind, sondern meistens auch aller Module. Daraus lässt sich umgekehrt schliessen, dass der Ausgangspunkt bei der Konzeption eines Studiengangs die bereits vorhandene Organisationseinheit war.

Diese Einheiten sind aber vielfach das Ergebnis der bisherigen Studienangebote oder der fachspezifischen Forschungsorganisation. Mit einer stärker Output-orientierten Konzeption der Studienangebote könnte aber beispielsweise auch eine neue Organisationsform für die Durchführung der Studiengänge realisiert werden. Solche Organisationsformen würden sich gerade für interdisziplinäre Studienangebote und für Studienangebote mit spezifischen Profilen, letztlich aber auch für Angebote in institutioneller Kooperation gut eignen.

**Fazit:** Die Strukturreform ist abgeschlossen; die inhaltliche Reform ist noch sehr viel konsequenter auf die Kompetenzorientierung und das student-centered-learning-Konzept auszurichten.

Unsere Beurteilung des heute an den Schweizer Hochschulen erreichten Reformstandes kann in drei Punkten zusammengefasst werden:

1. Unter Bezugnahme auf die drei Grundoptionen, die wir in der Studie aus dem Jahr 2000 zur Diskussion stellten, kann festgehalten werden, dass alle Hochschulen neue Studienordnungen ausgearbeitet haben. Dabei wurden wesentliche strukturelle Elemente des Bologna-Modells umgesetzt. Alle Hochschulen haben also die Chance des Reformprozesses zur Überarbeitung ihrer Studienangebote genutzt, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass.
2. Die Zielsetzungen der Bologna-Reform sind aber auch inhaltlicher Natur und erfordern eine grundlegende Neukonzipierung der Studienziele und der zu ihnen führenden Lehr-Lernprozesse. In dieser Perspektive beurteilen wir die inhaltliche Reform und Neukonzipierung der Studienangebote an den Schweizer Hochschulen als zu wenig deutlich an den neuen paradigmatischen Kriterien ausgerichtet.
3. Schliesslich haben die Zielsetzungen der Bologna-Reform auch eine institutionelle Dimension, indem sie insbesondere zur Förderung der Mobilität vermehrt auf institutionenübergreifende Koordination, Kooperation und Profilbildung abzielen. Diese Zielsetzung erachten wir als bislang kaum berücksichtigt; allerdings erlaubte der methodische Ansatz unserer exemplarisch vorgehenden Studie diesbezüglich nur beschränkte Einblicke.

Diese durchmischte Gesamteinschätzung des erreichten Standes der Studienreformen an den Schweizer Hochschulen muss allerdings nicht erstaunen – und befindet sich auch im europäischen Vergleich durchaus in guter Gesellschaft (vgl. Crosier/Lewis/Smidt, Trends 5, 2007; BFI, 2007). Zudem ist aus der Fachliteratur zu Reformprozessen im Bildungssystem bekannt, dass in umfassenden

Reformen inhaltliche Innovationen nur dort zu neuen Standardmodellen umgearbeitet werden, wo diese Innovationen bereits vor dem Beginn des Reformprozesses eine gewisse Akzeptanz in der Praxis hatten.

Umgekehrt ist auch festzuhalten, dass Reformprozesse immer schrittweise vorankommen. In diesem Sinne ist die erreichte gemeinsame strukturelle und begriffliche Basis eine wichtige Voraussetzung für die nun anstehenden nächsten Schritte, die vermehrt auf inhaltliche und fachkoordinative Fragen fokussieren müssen. Zudem haben sich die zentralen koordinierenden Gremien der verschiedenen Hochschultypen in den letzten Jahren weiter etabliert und ihre koordinative Tätigkeit ist deutlich professionalisiert worden. Und schliesslich hat sich auch die für ein systematisches und konzeptionell koordiniertes Vorgehen zentrale Rolle der Curriculumverantwortlichen herausgebildet und mindestens zu einem gewissen Grade etabliert.

### 3.2 Empfehlungen

Den grössten Erfolg der (bisherigen) Bologna-Reform sehen wir in der deutlichen Themensetzung. Wenn sich auch die Realisierung auf Ebene der einzelnen Studiengänge noch nicht immer in derselben Deutlichkeit zeigt, so können die nächsten Schritte dennoch auf der Basis eines gemeinsamen Grundverständnisses der Bologna-Reform angegangen werden.

Dass die Konkretisierung der Anliegen nicht überall gleich gut gelungen ist, mag verschiedene Gründe haben, die unterschiedliche mögliche Empfehlungen nach sich ziehen:

- Es fehlt lediglich die explizite Beschreibung der Umsetzung und ihrer Konzepte. Mögliche Empfehlung: Explizierung und Anpassung der entsprechenden Informationsunterlagen für Studierende.
- Der Paradigmenwechsel ist nicht erkannt, die traditionelle Studiengangsgestaltung wird deshalb weitergeführt. Mögliche Empfehlung: Zentrale Elemente der veränderten Studienphilosophie an konkreten Beispielen erläutern.
- Es mangelt an didaktischer Phantasie, um die verschiedenen inhaltlichen Anliegen umzusetzen. Mögliche



Empfehlung: Musterstudiengänge entwickeln, welche Realisierungsmöglichkeiten aufzeigen.

- Bestimmte inhaltliche Elemente werden von den Curriculumsverantwortlichen nicht angenommen. Mögliche Empfehlung: (Nochmalige) Explizierung der Zielsetzungen der Reform, Einbezug von Curriculumsverantwortlichen und Dozierenden oder Verzicht auf Elemente, die keine Akzeptanz in der Praxis finden.

Alle diese Empfehlungen weisen darauf hin, dass bei der weiteren Umsetzung der Bologna-Reform noch viel konkreter auf die Studienziele geachtet werden muss. Zudem erlauben wir uns auf der Basis unserer Überlegungen auf einige Themenfelder hinzuweisen, die wir nicht analysiert haben, die jedoch für die Bologna-Reform wesentlich erscheinen. Dies führt uns zu drei Ansatzpunkten für die Empfehlungen:

- Die Fachebene, die besonders mit praxisnahen Konkretisierungen und fachspezifischer Koordination unterstützt werden kann;
- Einzelne Elemente der Bologna-Reform, die in der bisherigen Reform zu wenig oder zu wenig konsequent als Leitaspekte dienten;
- Weiterführende Analysen zu ausgewählten Themen der Studienreform, die als kritische Felder für den Reformersfolg erkannt sind.

Für alle drei Aktionsfelder ist es unabdingbar, dass die Rektorenkonferenzen der Universitäten, der Fachhochschulen und der Pädagogischen Hochschulen aufgrund einer eingehenden Analyse der Situation die Ziele priorisieren und die nächsten Schritte definieren.

**Empfehlung 1:** Die Rektorenkonferenzen der Universitäten, der Fachhochschulen und der Pädagogischen Hochschulen priorisieren die Zielsetzungen und definieren die nächsten Entwicklungsschritte.

Mit der Inkraftsetzung der Bologna-Richtlinien der SUK wurde der Rahmen für die Bologna-Reform in der Schweiz abgesteckt. Die Empfehlungen und Regelungen für die einzelnen Hochschultypen konkretisieren diesen Rahmen, lassen jedoch, entsprechend dem föderativen Politiksystem und dem anerkannten Subsidiaritätsprinzip, den einzelnen Institutionen ein beachtliches Mass an Autonomie.

Im Verlauf des Bologna-Prozesses wurden in den letzten Jahren zahlreiche Konkretisierungen vorgenommen, die bei der Umsetzung der Bologna-Deklaration relevant sind. Dazu zählen insbesondere die Kompetenzorientierung, die Learning Outcomes, der nationale Qualifikationsrahmen oder auch die Anerkennung im Zusammenhang mit lebensbegleitendem Lernen. Die Konkretisierungen liegen weitgehend innerhalb der Bologna-Richtlinien der SUK und fallen daher für die Umsetzung in den Kompetenzbereich der einzelnen Hochschulen. Eine sinnvolle und zielführende Umsetzung erfordert jedoch auch eine angemessene institutionen- und fachübergreifende Koordination.

Bei der Steuerung dieser Koordination kommt den Rektorenkonferenzen eine wichtige Rolle zu, da auch in den folgenden Jahren nicht alles auf einmal machbar ist. Die Rektorenkonferenzen stehen daher weiterhin vor der Aufgabe der Priorisierung der weiteren Schritte. Als Arbeitsfelder höchster Priorität, d.h. zur Bearbeitung in den nächsten ein bis zwei Jahren erachten wir:

- Durchgängige Orientierung der Studiengänge, Studienprogramme und Module an Learning Outcomes und Kompetenzen;
- Konkretisierung der Teilzeitstudienmöglichkeiten für alle Studienangebote;
- Berücksichtigung der Anforderungen des Lebensbegleitenden Lernens bei der Definition und Formulierung der Learning Outcomes und Kompetenzen.

Diese Priorisierung ermöglicht es den Hochschulen, auf der Basis des bisher Erreichten aufbauend das Studienangebot flexibler und transparenter auszugestalten und gleichzeitig auch eine deutlichere Profilierung zu erreichen. Damit werden auch die Beziehungen zwischen den Studienangeboten der verschiedenen Hochschultypen einfacher erkennbar. Zudem können die vor allem auf formalen Prinzipien basierenden Regelungen reduziert werden, wodurch die gesamte Regelungsdichte abnehmen wird.

Diese prioritären Zielsetzungen werden durch Massnahmen im Rahmen der nachfolgenden Empfehlungen 2–4 unterstützt.

**Empfehlung 2:** Konkretisierung von in umfassendem Sinn bolognagerechten Studienangeboten durch Koordination auf Fachebene.

Die wesentlichen Elemente einer gemeinsamen Studienstruktur eines europäischen Hochschulraumes sind vorhanden und werden in den einzelnen Curricula sichtbar. Weiterentwicklungen müssen auf der Ebene der einzelnen Fächer (resp. Fachgruppen) vorgenommen werden bei gleichzeitig hochschulübergreifendem Austausch.

Insgesamt plädieren wir für eine stärkere Konkretisierung der Reform auf Ebene der einzelnen Fächer. Dies lässt sich wie folgt begründen:

- Hochschuldozierende zeigen eine ausgeprägte Fachidentifikation.
- Eine Konkretisierung für einzelne Fächer (oder Fachbereiche) kann die Anforderungen der Bologna-Reform am besten illustrieren. Hier werden kohärente Lösungen sichtbar, welche verschiedene Elemente in angemessener Art verbinden.

Mögliche methodische Orientierung dafür bietet das Tuning-Projekt, das anregende Hinweise zusammenstellt, ohne das Profil jedes Studiengangs vorzugeben. Mögliche Orientierung bieten aber auch die Diskussionen der disziplinären Arbeitsgruppen, die in einer frühen Phase der Bologna-Reform im Auftrag der CRUS tätig waren.

Eine solch fachbezogene Präzisierung und Überarbeitung der Studiengänge muss prioritär die nachfolgenden Kriterien berücksichtigen:

- Learning Outcomes und Kompetenzen;
- Soziale Dimension, Modelle für Teilzeitstudien und unterschiedliche Situationen der Studierenden.

Im Rahmen eines institutionenübergreifenden Austausches innerhalb der Fachrichtungen sollten anschliessend auch die folgenden Aspekte bearbeitet werden:

- Modularisierungskonzept und Leistungsnachweise;
- Anrechnungsmodalitäten und Durchlässigkeitsmechanismen.

Für diese Optimierungsarbeit dürften Ergebnisse der noch laufenden Arbeiten an einem schweizerischen Qualifikationsrahmen hilfreich sein.

**Empfehlung 3:** Bereitstellen von Good Practice-Beispielen zu ausgewählten Fragestellungen der Bologna-Reform.

Die unterschiedlichen Realisierungsformen hängen ev. damit zusammen, dass Innovationen angestrebt waren, für die es wenig passende Vorbilder gab. Entsprechend ergibt sich die Chance des Experiments: Die einzelnen Konzepte haben sich in der Praxis und im gegenseitigen Wettbewerb zu bewähren. Notwendig sind dafür Vergleiche und Vergleichskriterien sowie anregende Illustrationen durch Good Practice-Beispiele. Solche Beispiele, die bewusst pragmatisch gehalten sein sollen und die von Arbeitsgruppen bearbeitet oder vom Bologna-Netzwerk auch zur Bearbeitung ausgeschrieben werden können, lassen sich mehrheitlich mit relativ geringem Aufwand zusammenstellen. Dabei wäre zu prüfen, ob diese zentral im Internet zur Verfügung gestellt und mit spezifischen Suchhilfen für spezifische Zielgruppen versehen werden können.

Mögliche Orientierung, wenn auch wegen der umfassenden Berücksichtigung der einzelnen Fächer etwas ausführlich, bietet hier beispielsweise der Baden-Württembergische Bericht zur Gender-Thematik, der Implementierungsmöglichkeiten bestimmter inhaltlicher Elemente dokumentiert und kommentiert. In Weiterführung dieses Modells müssten für eine ganze Reihe von Fragestellungen Dokumentationen von guten Beispielen erarbeitet werden. Zur Unterstützung der prioritären Zielsetzungen sollen folgende Themen bearbeitet werden:

- Kompetenzorientierte Modulbeschreibungen;
- Verknüpfung von Learning Outcomes und Leistungsüberprüfungen: Effizient, sachgerecht und kompetenzorientiert;
- Konzepte zum Einbezug ausserinstitutioneller Anspruchsgruppen in die Curriculumsarbeit.

Hilfreich sind sicherlich auch praxisnahe Beispiele zu folgenden Themen:

- Realisierungsmöglichkeiten der europäischen Dimension;
- Konzepte zur Erleichterung der Anerkennungs- und Anrechnungsprozesse;



- Geeignete Konzipierungsmodelle für Module;
- Kompetenzorientierung bei den Abschlussarbeiten;
- Modelle zur Konzeption flexibel studierbarer Studienangebote;
- Gelungene Verknüpfungen von verschiedenen Formen des Selbststudiums mit Präsenzveranstaltungen;
- Konzepte zur Berücksichtigung der Arbeitsmarktdimension in den Curricula;
- Effiziente Steuerung einer output-orientierten Entwicklung von Studiengangsangeboten.
- Passung der Studienangebote der Hochschulen im umfassenderen Gesamtsystem von Berufsmaturität/Mittelschule einerseits, Arbeitsmarkt und Weiterbildung andererseits;
- Definitorische Aspekte und gesellschaftliche Bedeutung des Konzepts der Arbeitsmarktorientierung in der Hochschulbildung;
- Akzeptanz der Studienabschlüsse der Schweizer Hochschulen im internationalen Kontext;
- Analyse von Workload und Studierbarkeit;
- Möglichkeiten der dynamischen Weiterentwicklung der Curricula nach einer ersten Neudefinition.

Für zahlreiche dieser Themen sind auf europäischer Ebene, teilweise auch bei einzelnen Schweizer Hochschulen Vorarbeiten oder konzeptionelle Grundlagen verfügbar. Es wird empfohlen, auf diesen Konzepten und Erfahrungen aufzubauen und insbesondere auch an die fachorientierte Umsetzung anschlussfähige Dokumentationen zu erstellen.

Wir schlagen vor, dass diese Themen durch unabhängige Expertinnen und Experten analysiert und zuhanden der Steuerungsgremien der Hochschulen aufbereitet werden.

**Empfehlung 4:** Vertiefende Analysen zu weiteren zentralen Aspekten der Bologna-Reform

Der methodische Ansatz der vorliegenden Studie fokussierte stark auf die Zielsetzungen der Bologna-Reform und auf die einzelnen Studiengänge. Damit waren Einschränkungen für die Aussagekraft in bestimmten Themenbereichen verbunden, die noch präziser zu analysieren sind, um den Stand der Bologna-Reform an den Schweizer Hochschulen bestimmen und die weitere Optimierung unterstützen zu können.

Höchste Priorität haben hier zwei Themen:

- Studiengänge mit mehreren Studienprogrammen (Nebenfächern);
- Modelle einer gelungenen Berücksichtigung des lebensbegleitenden Lernens.

Ebenfalls sehr wichtig, aber etwas später bearbeitbar ist das Thema:

- Durchlässigkeit zwischen den Studienrichtungen und den Hochschultypen und konkrete Handhabung der Übertrittsmöglichkeiten;

Interessante Fragestellungen erscheinen uns zudem:

- Profilierung der einzelnen Hochschulen durch strategische Ausrichtung ihrer Studienangebote;

# La réforme curriculaire dans les hautes écoles suisses

Mise en œuvre de la réforme de Bologne: état des lieux et perspectives

Thomas Hildbrand  
Peter Tresp  
Désirée Anja Jäger  
Sandra Tückmantel



**Table des matières**

<b>Préface</b>	<b>55</b>
<b>Introduction</b>	<b>57</b>
<b>1. Contexte</b>	<b>59</b>
1.1 L'espace européen de l'enseignement supérieur (EHEA)	59
1.1.1 Cadre et suivi politique	59
1.1.1.1 Suivi politique	59
1.1.1.2 Autonomie universitaire	61
1.1.2 Coordination précise et projet de concrétisation	62
1.1.2.1 Rapports Trends	62
1.1.2.2 Le projet TUNING	63
1.1.2.3 Cadre européen de qualifications	63
1.1.3 Développement de la qualité et accréditation	64
1.1.4 Coopération entre hautes écoles	64
1.2 L'espace suisse de l'enseignement supérieur	66
1.2.1 Structure des hautes écoles, types de hautes écoles et pilotage du processus de réforme	66
1.2.1.1 Hautes écoles universitaires	66
1.2.1.2 Hautes écoles spécialisées et hautes écoles pédagogiques	66
1.2.2 Cadre national de qualifications	67
1.2.3 Développement de la qualité et accréditation	68
1.2.4 Les réformes curriculaires des hautes écoles suisses dans le contexte de l'espace européen de l'enseignement supérieur	68
<b>2. Problématique de l'étude</b>	<b>69</b>
2.1 La précédente étude « Curricula an Schweizer Hochschulen »	69
2.2 Domaines d'observation et problématique de l'étude	69
2.2.1 Structure des filières d'études	69
2.2.1.1 Modularisation	70
2.2.1.2 Phase d'études initiale	72
2.2.1.3 Structuration bachelor-master	73
2.2.1.4 Contrôle de prestations d'études	74
2.2.1.5 Heures de contact et travail personnel	76
2.2.2 Orientation thématique des cursus d'études	77
2.2.2.1 Compétences transversales	77
2.2.2.2 La dimension européenne	78
2.2.2.3 Employabilité	79
2.2.3 Conduite du processus de réforme des études et mise en œuvre des processus de développement curriculaire	80
2.2.3.1 Conduite et coordination	81
2.2.3.2 Echelons et acteurs	81
2.3 Méthodologie	81
2.3.1 Sélection des cursus d'études	81
2.3.2 Mode d'analyse	82
<b>3. Bilan</b>	<b>85</b>
3.1 Observations et conclusions	85
3.2 Recommandations	91
<b>4. Annexe</b>	<b>137</b>
4.1 Liste des abréviations	137
4.2. Bibliographie	139



## Préface

La science est un processus «autoguidé». Elle prospère lorsqu'elle peut se développer suivant son optique propre. L'organisation de la science doit prendre en compte ce point de vue – et elle le fait : l'autonomie des universités, renforcée depuis la fin des années 1990, offre un cadre structurel adéquat à une science indépendante.

Dans ce contexte, la réforme de Bologne ordonnée «d'en haut» a, au départ, provoqué une levée de boucliers. Certains ont craint que la science ne soit instrumentalisée en fonction de la politique du jour. D'autres ont craint que des critères autres que la qualité et la pertinence scientifique ne soient mis au premier plan, que l'uniformisation et la réglementation transformeraient les bonnes universités en mauvaises écoles. Ces risques sont à prendre au sérieux.

Et cependant, il semble qu'en Suisse l'initiative de Bologne ait été saisie comme une chance. Les universités et les autres hautes écoles ont reconnu très tôt qu'une force de réforme positive pouvait être tirée de l'«idée Bologne» si l'on comprenait comment trouver le bon équilibre entre prescriptions officielles et autonomie de la science. Cela signifiait concrètement que les hautes écoles autonomes devaient le plus possible et dès le début piloter et concevoir elles-mêmes le processus de Bologne. Et en effet, grâce au dialogue entre conférences des recteurs des hautes écoles, scientifiques enseignants et autorités politiques, une réforme, qui envisageait surtout l'optimisation des conditions

d'études dans un contexte de réseau scientifique global, a pu être progressivement réalisée.

La présente étude dresse un bilan provisoire après environ six ans de «Bologne». Ses résultats sont importants d'un double point de vue : grâce à eux, les hautes écoles, qui bénéficient d'une meilleure connaissance d'elles-mêmes, saisissent plus clairement les acquis et peuvent mieux planifier les prochaines étapes. De plus, ils constituent une base solide pour les universités qui doivent rendre des comptes aux politiques. L'étude montre clairement, quels énormes efforts ont été faits au cours des dernières années pour améliorer les offres de cours de l'enseignement supérieur. Elle montre aussi dans quels secteurs des mesures complémentaires sont nécessaires afin d'achever judicieusement la réforme.

Au nom de la Conférence des recteurs des universités suisses, je remercie toutes les personnes ayant participé à la réalisation de cette riche analyse, et tout particulièrement ses auteurs, ainsi que les conseillers scientifiques.

Prof. Hans Weder  
Recteur de l'Université de Zurich  
Président de la CRUS

Zurich, janvier 2008





## Introduction

Lors du lancement du processus de Bologne, en 1999, la Suisse se trouvait face à la question suivante : Quel impact la Déclaration de Bologne aura-t-elle pour les hautes écoles suisses ? L'étude que nous avons réalisée à l'époque (Hildbrand/Tremp/Jermann, *Curricula an Schweizer Hochschulen*, 2000), exposait les différences entre les structures des filières d'études dans les hautes écoles suisses et le modèle de Bologne et suggérait trois options : a) une explication politique du modèle suisse et de sa capacité d'articulation avec d'autres systèmes de hautes écoles, b) une adaptation de la nomenclature en vue d'établir une équivalence entre licence / diplôme et master, c) une réforme de fond des études.

Les hautes écoles suisses ont choisi la dernière option et lancé une réforme de fond des cursus d'études en 2000. Six ans plus tard, il est intéressant de faire le point de la situation et de comparer les résultats avec les objectifs initiaux et ceux qui ont été développés en chemin, ceci afin de procéder à des optimisations et de fixer les étapes suivantes avec circonspection, alors même que les nouveaux cursus sont encore en cours de mise en place. Il reste encore quelques années avant le terme officiel de la réforme de Bologne, fixé à 2010.

Notre examen reprend le modèle appliqué par l'étude de 2000, mais élargit la problématique à plusieurs autres éléments, notamment la structure des cursus et la mise en œuvre didactique.

- Nous souhaitons comprendre ce que le processus de Bologne a entraîné comme changements dans les cursus d'études des hautes écoles suisses.
- Nous souhaitons identifier les caractéristiques des nouveaux cursus d'études en termes de structure et de contenus au niveau suisse et la manière dont elles s'intègrent à l'espace européen de l'enseignement supérieur.
- Nous souhaitons déterminer des axes prioritaires pour la suite des travaux afin de soutenir la réalisation des objectifs fixés.
- Nous souhaitons exposer des problématiques ayant trait au contenu et des solutions potentielles qui, au-delà des considérations politiques, feront avancer la mise en œuvre dans les hautes écoles.

Nous souhaitons que notre analyse apporte, sur le plan du contenu, une contribution au pilotage du processus de Bologne dans les hautes écoles suisses. Depuis le milieu des années 1990, le système de formation de la Suisse a fait l'objet de plusieurs réformes. Pour les hautes écoles, deux d'entre elles ont été déterminantes : la création des hautes écoles spécialisées dans les années 1990 et, durant la première décennie du 21<sup>e</sup> siècle, le processus de Bologne, portant sur les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles universitaires. Les deux processus ont été placés sous la surveillance et la conduite d'organes de la Confédération et des cantons. A cet égard, il convient de signaler que, dans le domaine des hautes écoles, il faut veiller à maintenir l'équilibre entre, d'une part, les directives centrales en termes d'objectifs et de coordination et, d'autre part, la mise en œuvre autonome des réformes par chaque haute école. Celles-ci assument donc une grande responsabilité dans la réalisation des objectifs de réforme.

Cette responsabilité incombant aux institutions de formation se caractérise notamment par l'orientation sur des objectifs, des normes et des processus communs, sur la base d'un engagement volontaire de leur part. En raison de la nature même du processus de réforme, mené par des unités autonomes, la réalisation des objectifs est évaluée à deux niveaux : d'une part, par la déclaration que font les institutions participantes et, d'autre part, par des évaluations externes. Il incombe donc au présent rapport de donner un avis externe sur l'état d'avancement du processus de réforme dans les hautes écoles suisses.

Conformément aux objectifs et aux critères définis dans le cadre de la présente étude, le **chapitre 1** propose un aperçu des objectifs du processus de Bologne. Au fil des années, ceux-ci ont fait l'objet de précisions et de recadrages. Pour permettre une évaluation de ces changements, nous présentons également le contexte politique et institutionnel et abordons les impératifs organisationnels et structurels de la direction et de la conduite du processus de Bologne aux échelons européen et suisse.

Le **chapitre 2** précise la problématique et l'approche méthodologique de notre recherche. Après un bref rappel de

l'étude précédente publiée en 2000, nous définissons deux volets différents, l'un portant sur la structure, l'autre sur les contenus, et décrivons le choix des principaux critères d'analyse. Nous indiquons également les recommandations émises par les conférences des recteurs des deux types de hautes écoles afin de coordonner le processus de réforme et les considérations, parfois « idéalistes », pouvant être conciliées avec les critères et les aspects examinés. Troisième champ d'analyse, le « pilotage du processus de réforme » se distingue très nettement des deux premiers, et ce, tant sous l'angle de la problématique que de la méthodologie appliquée et des possibilités d'interprétation des résultats. C'est la raison pour laquelle il est commenté séparément. La dernière partie du chapitre 2 est consacrée à la présentation des méthodes choisies et à la sélection des cursus d'études pour l'étude de cas.

Dans le **chapitre 3**, les résultats de l'analyse sont interprétés à deux niveaux : dans un premier temps, nous présentons les observations qui, assorties d'un bref commentaire, cristallisent les résultats en affirmations prégnantes. Ce faisant, nous soulignons les particularités de certains cursus d'études si elles illustrent bien le propos. La motivation des observations vise à fournir un argumentaire dans l'optique des prochaines étapes de la réforme. Dans un second temps, nous formulons des recommandations axées sur les mesures à prendre qui décrivent des champs

d'actions concrets pour le développement de la réforme de Bologne et les affectent, dans la mesure du possible, aux différents acteurs du système de formation.

Les documents de travail, publiés séparément, complètent la présente étude. Ils comprennent en particulier des informations sur les cursus d'études analysés et servent principalement à assurer la compréhension de nos arguments, observations et recommandations.

La présente étude a bénéficié du soutien financier de la CRUS et de l'Université de Zurich. L'input et les idées conceptuelles avancés par les personnes nous ayant fourni un appui scientifique et par les commanditaires ont été déterminants. Nous profitons de l'occasion pour remercier celles et ceux qui ont apporté leur temps et leurs précieuses contributions à ce projet.

Thomas Hildbrand et Peter Tremp  
Zurich, novembre 2007

## 1. Contexte

La présente étude porte sur une sélection de cursus d'études proposés dans des hautes écoles suisses au semestre d'hiver 2006/07. Les auteurs esquissent en premier lieu les conditions-cadre dans leurs dimensions européenne (chap. 1.1) et suisse (chap. 1.2), avant d'exposer les problématiques et les critères d'analyse qui en découlent (chap. 2).

### 1.1 L'espace européen de l'enseignement supérieur (EHEA)

La réforme de Bologne est un processus européen aux caractéristiques spécifiques. La création de conditions propices à la mobilité et à l'innovation dans le domaine de la formation à l'échelle européenne était un thème politique majeur bien avant 1999. Toutefois, sans perspective de réussite concrète à moyen terme, aucune instance politique ne pouvait ou ne voulait s'engager activement dans le domaine. S'agissant de l'harmonisation du paysage universitaire, on peut supposer que les forces fédéralistes ont agi comme un frein.

Au milieu des années 1990, les débats entourant une Europe de la formation (European Higher Education Area, EHEA) ont pris de l'ampleur. Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer ce phénomène, sans aucune prétention d'exhaustivité ou de systématisme :

- La concurrence de l'espace de formation anglophone (principalement les Etats-Unis, mais aussi la Grande-Bretagne et l'Australie) se renforce et devient un sujet de discussion.
- Avec l'avènement de l'Espace économique européen, la politique de formation se retrouve au pied du mur.
- Dans le domaine de la recherche, l'Espace européen de la recherche (European Research Area, ERA) se développe, sous l'influence politique de la promotion de la recherche menée par l'UE, notamment.
- Les programmes de mobilité promus à l'échelle européenne dans le domaine des hautes écoles depuis la fin des années 1980 (Socrates/Erasmus, etc.) fournissent des informations sur les forces et les faiblesses de l'espace européen de la formation.
- La société du savoir, qui commence à se profiler, renforce l'idée de la formation comme bien global.

A la fin du 20<sup>e</sup> siècle, des mesures concrètes ont été mises sur les rails en vue de fonder un espace européen de l'enseignement supérieur (*Convention de Lisbonne*, 1997 ; *Déclaration de la Sorbonne*, 1998 ; *Déclaration de Bologne*, 1999). Le plan d'action répondant au nom de « réforme de Bologne », soutenu depuis 1999 par les ministres de l'éducation d'un nombre toujours croissant de pays européens (2007 : 46 pays), est sans doute la plus connue de ces mesures. Du fait de son caractère précurseur, sa portée dépasse largement le continent européen (p. ex. en Asie, en Amérique latine et en Afrique).

La présente étude, qui porte sur l'organisation des nouveaux cursus proposés par les hautes écoles suisses en application des critères de Bologne, examine principalement les changements touchant les contenus et les structures des cursus ainsi que les aspects organisationnels et procéduraux de la conduite de la réforme. Pour pouvoir évaluer à leur juste valeur les résultats de l'analyse des nouveaux cursus d'études (chap. 3), il est nécessaire de procéder à une brève description des objectifs en termes de contenus et de présenter sommairement les mécanismes de conduite politique.

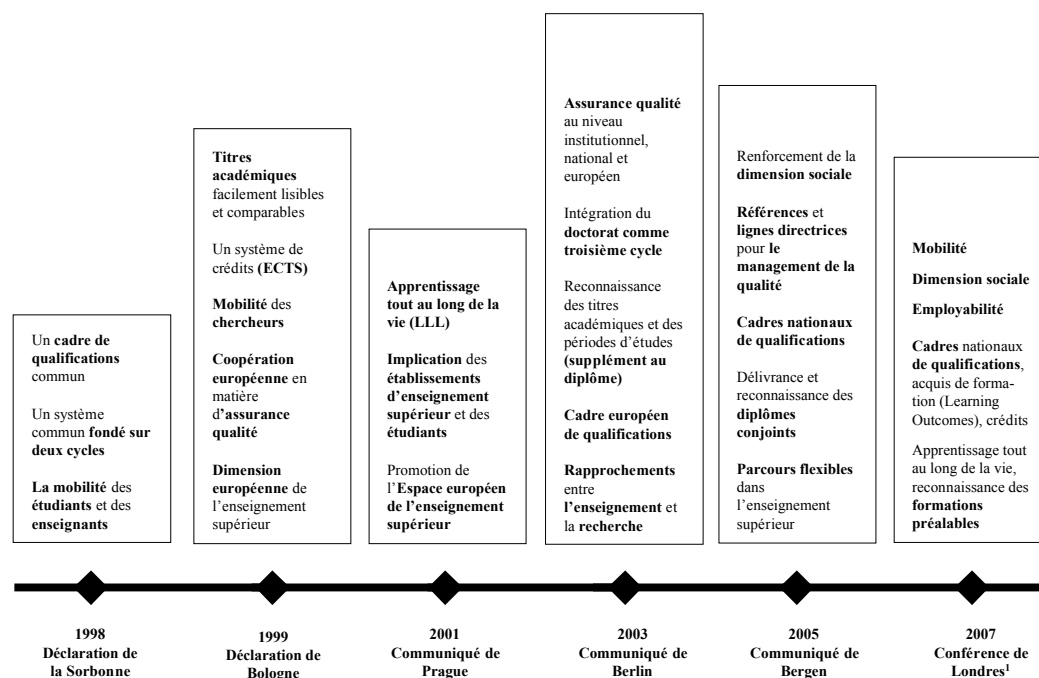
#### 1.1.1 Cadre et suivi politique

Le processus de Bologne a été lancé par une déclaration esquissant les grandes lignes de l'EHEA. Sa mise en œuvre est menée conjointement par les milieux politiques et les instituts de formation, qui assument toutefois des rôles différents. Les instituts de formation et leurs associations faitières (p. ex. conférences des recteurs) gèrent la mise en œuvre des objectifs de réforme sous l'angle des contenus. Au niveau politique, le processus s'accompagne d'une série de conférences ministérielles. La réforme de Bologne se caractérise donc principalement par des exigences de surveillance et de coordination sur le plan politique et par des exigences d'autonomie et de responsabilité propre sur le plan universitaire.

##### 1.1.1.1 Suivi politique

Sous l'angle de la formation, la prérogative des politiques à assurer le suivi du processus de réforme international

## Calendrier du processus de Bologne



In : Bologna-Reader 2007, p. 9

1) Complété par Th. Hildbrand pour la Conférence de Londres

est née lors de la signature de la Déclaration de Bologne. Depuis, les ministres de l'éducation (volet politique) se réunissent tous les deux ans (1999 Bologne, 2001 Prague, 2003 Bergen, 2005 Berlin, 2007 Londres, 2009 Louvain) pour examiner les évolutions intervenues dans le cadre de la mise en œuvre de la Déclaration de Bologne. Le suivi politique se caractérise par les éléments ci-après :

- Pour préparer chacune des conférences ministérielles, on mandate le Bologna Follow-up Group (BFUG), sous l'égide du pays assumant la présidence du Conseil de l'Union européenne. Le pays accueillant la prochaine conférence ministérielle assure la vice-présidence. Les étudiants sont représentés au sein du BFUG.
- Le BFUG commande des études sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du processus de Bologne, par exemple les rapports Stocktaking avec collecte d'informations quantitatives par le réseau Eurydice ou les rapports nationaux.
- Les communiqués établis à l'issue des conférences mi-

nistérielles sont structurés en champs d'action, dont l'état d'avancement est documenté et dont les thèmes à développer dans le futur sont présentés dans les grandes lignes.

- En donnant mandat d'établir les thèmes de développement à partir de 2010 lors de la conférence de Londres en 2007, les ministres ont clairement exprimé leur intention de conserver la conduite du processus.

Il ressort des thèmes présentés dans le schéma ci-dessus que la formation de l'EHEA se fondera principalement sur la combinaison et la coordination des trois éléments suivants :

- un modèle de base pour les niveaux de formation avec description des qualifications (dans l'esprit des cadres nationaux de qualifications) ;
- des standards pour la description et la mesure de la qualité, et
- des procédures d'assurance qualité et d'accréditation.

Les autres éléments ont trait à d'autres aspects de la condu-

ite, de l'autonomie et du financement des hautes écoles ; ils ne revêtent cependant qu'un rôle secondaire pour la définition de l'EHEA et dans le cadre de notre travail, axé sur les cursus d'études.

### 1.1.1.2 Autonomie universitaire

Depuis le début, les hautes écoles assurent elles-mêmes dans une large mesure la coordination de la mise en œuvre de la réforme de Bologne. L'European University Association (EUA) occupe un rôle central à cet égard depuis qu'elle a vu le jour en 2001 (*Convention de Salamanque*, 2001)<sup>1</sup>. Outre un nombre croissant de séminaires sur des thèmes choisis de la réforme de Bologne<sup>2</sup>, l'EUA organise des conférences plénières en amont des conférences ministérielles (Graz 2003, Glasgow 2005, Lisbonne 2007) afin d'examiner la progression des travaux et de définir les priorités en termes de développement.

- L'EUA a formulé des prises de position dans le domaine des cursus d'études et du mandat de formation universitaire, qu'elle a regroupées dans une déclaration à Glasgow en 2005 (Déclaration de Glasgow, 2005, 11-13). Elle porte notamment sur les sujets suivants :
- Mise en place de méthodes d'enseignement innovantes ;
- Nouvelle orientation des cursus en dialogue avec les employeurs ;
- Prise en compte du défi que constituent la formation académique et professionnalisante, l'apprentissage tout au long de la vie et la reconnaissance des acquis ;
- Promotion de l'apprentissage centré sur l'étudiant ;
- Prise en compte des acquis de formation dans le développement curriculaire ;
- Mise en place de l'ECTS ;
- Application flexible de la modularisation ;
- Mise au point des cadres de qualifications nationaux et européens ;
- Engagement fondamental à prendre en compte la di-

mension sociale (stratégies pour faciliter l'admission et améliorer le soutien des groupes sous-représentés ainsi que mesures de lutte contre les inégalités de traitement) ;

- Création de mesures incitatives pour encourager la mobilité des étudiants, ainsi que du personnel académique et administratif ;
- Création de modèles de financement européens pour les étudiants à faibles revenus ;
- Réduction des obstacles administratifs à la mobilité ;
- Implication des étudiants en tant que partenaires à part entière ;
- Renforcement de la dimension européenne des programmes d'études en proposant des diplômes conjoints et en promouvant les compétences interculturelles et le plurilinguisme ;
- Formation basée sur la recherche ;
- Mise en place de programmes de doctorats axés à la fois sur les compétences en termes de recherche et les compétences transférables ;
- Mise au point, intégration et extension à toutes les activités d'une culture interne de la qualité.

D'autres éléments concernent la recherche, l'audit, l'autonomie et la responsabilité.

Ces champs d'action ont fait l'objet des discussions de l'EUA sur la base des résultats d'une étude détaillée sur l'état d'avancement de la réforme de Bologne (Crosier/Lewis/Smidt, *Trends 5*, 2007), lors de la dernière conférence de l'EUA, qui s'est tenue à Lisbonne en mars 2007 (*Convention de Lisbonne*, 2007). Les délégués ont alors constaté que, dans certains domaines, la progression a été plus lente que prévue, ce qui signifie que les efforts doivent être maintenus. Ce constat s'applique notamment aux domaines suivants :

- Mobilité entre niveaux d'études ;
- Prise en compte de l'employabilité, notamment au niveau du bachelor ;
- Application systématique et correcte des instruments de l'ECTS ;
- Mise en place d'un cadre européen de qualifications

<sup>1</sup> L'EUA est née le 31 mars 2001 de la fusion entre l'Association of European Universities (CRE) et la Confederation of European Union Rectors' Conferences. Elle peut donc aussi être considérée comme le résultat des travaux visant créer un espace européen de formation et de recherche.

<sup>2</sup> Bologna Process 1999-2007, 2007, propose depuis peu un aperçu des nombreux séminaires.

basé sur des acquis de formation et des compétences (*Learning Outcomes, competences*) ;

- Elimination des barrières administratives à la mobilité de tous membres de la communauté universitaire ;
- Implication des étudiants dans le processus de réforme.

Force est de constater que ces aspects de la réforme ne font pas encore l'objet d'une mise en place satisfaisante au niveau européen ; il serait intéressant d'observer ce qu'il en est en Suisse.

### 1.1.2 Coordination précise et projet de concrétisation

La coordination des contenus de la réforme entre tous les pays participant au processus de Bologne est éminemment importante du fait de l'approche fondée sur l'autonomie. Outre l'EUA, des rapports analytiques et d'excellents « projets pilotes » jouent un rôle particulier dans l'organisation autonome du processus de réforme. Parmi ceux-ci, les rapports *Trends* (chap. 1.1.2.1) et le projet TUNING (chap.1.1.2.2) sont systématiquement pris en compte lors des conférences des ministres et des recteurs. Les travaux portant sur les cadres de qualifications, qui permettent de mieux décrire et situer les différents niveaux de formation pour faciliter la comparaison internationale (chap. 1.1.2.3), gagnent eux aussi en importance.

#### 1.1.2.1 Rapports *Trends*

Les rapports *Trends*, qui relèvent de l'EUA, sont publiés à intervalles réguliers. Destinés à l'EUA, aux conférences ministérielles et à divers acteurs de l'EHEA, ils contiennent des informations de fond importantes et font le point sur l'état d'avancement du processus de Bologne. Les cinq rapports publiés à ce jour se sont concentrés sur l'évolution globale, considérée depuis des angles divers :

- Trends I (1999) : Vue d'ensemble, analyse et comparaison des structures d'études dans les pays de l'UE et de l'EEE. Il en ressort que le modèle 3/5/8 n'est pas appliqué partout, même si le deuxième diplôme est généralement décerné après cinq ans d'études. Cette étude a servi de base à la Déclaration de Bologne. Elle recommande l'application de l'ECTS en tant que système d'accumulation ainsi que la mise au point de

standards de qualité et de procédures d'évaluation et d'accréditation communes. (Haug/Kirstein, *Trends 1*, 1999)

- Trends II (2001) : Elargissement de l'analyse de Trends I à tous les Etats signataires de la Déclaration de Bologne, contrôle des résultats et recommandations de Trends I. (Haug/Tauch, *Trends 2*, 2001)
- Trends III (2003) : Bilan intermédiaire faisant un état des lieux sur la base d'une enquête menée auprès des universités au sujet des aspects centraux de la réforme de Bologne et de sa mise en œuvre. Il en ressort déjà des résultats positifs concernant l'introduction des niveaux bachelor/master ou l'application des instruments de l'ECTS, y compris le supplément au diplôme. (Reichert/Tauch, *Trends 3*, 2003)
- Trends IV (2005) : Le rapport présente des observations qualitatives sur les progrès, l'état d'avancement et les enjeux du processus de Bologne sur la base de 62 visites de hautes écoles. En conclusion, les auteurs soulignent surtout que le processus a démarré, mais qu'il nécessite encore du temps et davantage de soutien politique et institutionnel. (Reichert/Tauch, *Trends 4*, 2005)
- Trends V (2007) : Sur la base d'une grande enquête auprès des universités, le rapport recense l'état d'avancement de la réforme de Bologne et l'évaluation des résultats obtenus. Sous l'angle de la problématique, Trends V s'inscrit dans la droite ligne de Trends III, si bien que les évolutions peuvent être observées et décrites sur quatre ans. Les progrès recensés au niveau de l'acceptation et de la mise en œuvre formelle contrastent avec un besoin d'optimisation relativement élevé du fonctionnement correct des instruments et des mesures, en particulier pour ce qui est de la promotion de la mobilité et de la création d'un EHEA. (Crosier/Lewis/Smidt, *Trends 5*, 2007)

Les rapports *Trends* jouent un rôle essentiel dans le cadre du suivi politique et de l'autonomie universitaire : tous ont fourni des informations ayant servi de base aux communiqués de l'EUA et des conférences ministérielles. En revanche, pour les travaux de réformes concrets au sein des universités, les rapports semblent jusque-là avoir joué un rôle secondaire. Ceci pourrait tenir au fait que les rap-

ports doivent prendre en compte tous les pays participants dans leurs résultats, si bien qu'ils ne peuvent guère offrir de conseils concrets sur des domaines d'action précis dans un pays ou dans un établissement donné.

### 1.1.2.2 Le projet TUNING

Le projet TUNING est une entreprise unique en son genre, visant à examiner la convergence des programmes d'études au niveau interinstitutionnel. Sur la base des expériences acquises depuis 1987, principalement dans le cadre des programmes de promotion de la mobilité Socrates/Erasmus, il vise à contribuer au développement de qualifications comparables et compatibles. Pour décrire ce cadre de qualifications, il prévoit le recours aux critères suivants : charge de travail, niveau, acquis de formation, compétences et profils. Ceci afin d'améliorer la collaboration interuniversitaire en matière de mobilité des étudiants et de fournir un cadre concret.

En pratique, le projet TUNING emploie son propre modèle pour le développement de programmes d'études (cf. *Introduction «Tuning»*, 2006, p. 6 à 14). Ce modèle doit faciliter la collaboration interinstitutionnelle dans le cadre de la mise au point des programmes d'études. La définition du modèle a par ailleurs appelé une réflexion intensive, tant théorique que pratique, sur de nombreux aspects touchant la structure des programmes, qui sont particulièrement intéressants pour la présente étude. Citons par exemple :

- les critères de définition des compétences génériques ;
- les critères de définition des compétences spécifiques ;
- les aspects de l'ECTS en tant que système de transfert et d'accumulation ;
- les approches et les modèles d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation ;
- l'assurance qualité.

Au moment de la clôture de la deuxième phase, mi-2004, le projet TUNING portait sur neuf matières (chimie, études européennes, études en soins infirmiers, géologie, histoire, mathématiques, physique, sciences économiques, sciences de l'éducation). (*Tuning 1*, 2003; *Tuning 2*, 2005) D'autres matières ont été ajoutées lors de la troisième phase, dont le rapport final n'est pas encore publié. (*Introduction «Tuning»*, 2006)

Le projet TUNING occupe une position de choix au sein du processus de Bologne et suscite un vif intérêt de la part de tous les groupes impliqués. En outre, au vu des résultats de Trends V et de l'orientation du communiqué de Londres 2007, il y a fort à parier que les résultats et les expériences tirés du projet TUNING ainsi que la procédure appliquée gagneront en importance dans l'évolution à venir de l'EHEA.

### 1.1.2.3 Cadre européen de qualifications

Entre les conférences ministérielles de Berlin (2003) et de Bergen (2005), le Bologna Follow-Up Group s'est penché sur la comparabilité des diplômes entre pays. Cet aspect est un objectif central de la Déclaration de Bologne et devrait être facilité par la mise en place de niveaux de qualifications comparables. Il est toutefois clairement ressorti des travaux de mise en œuvre que, pour être comparables, les niveaux de qualifications doivent être décrits selon des critères et des règles uniformisés.

Ce constat a poussé les ministres à mandater les travaux relatifs à un cadre européen de qualifications pour l'espace européen de l'enseignement supérieur (EQF-EHEA) en 2003 à Berlin. Le EQF-EHEA a été adopté par les ministres de l'éducation en mai 2005 à Bergen (*Cadre de qualifications*, 2005). Cette décision prévoit que tous les pays signataires de la Déclaration de Bologne aient entamé, en 2007 au plus tard, la mise au point d'un cadre national de qualifications, et que celui-ci soit achevé en 2010.<sup>3</sup>

Le EQF-EHEA joue le rôle d'un système de référence supérieur (Meta-Framework) devant être pris en compte lors de l'élaboration des cadres nationaux de qualifications. Ses éléments principaux sont les suivants :

- description des *Learning Outcomes* et des compétences acquises par des études ;
- utilisation de l'ECTS pour décrire les deux premiers niveaux d'études ;

<sup>3</sup> En 2005 également, la Commission européenne a présenté le cadre européen de qualifications couvrant tous les niveaux de formation, le EQF-LLL pour l'apprentissage tout au long de la vie (cadre européen des certifications pour l'apprentissage tout au long de la vie, 2006). Les niveaux 6 à 8 du EQF-LLL correspondent aux trois niveaux du EQF-EHEA ; le niveau 5 correspond au niveau de qualification du « cycle court ». Il est prévu qu'il soit adopté par le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne fin 2007.



- utilisation de profils pour décrire des domaines disciplinaires ou pour regrouper certaines caractéristiques (p. ex. enseignement orienté vers la théorie ou vers la pratique).

Pour décrire les trois niveaux d'études du système d'enseignement supérieur, le EQF-EHEA emploie les Dublin Descriptors, qui ont été modifiés et auxquels on a rajouté un premier cycle plus court que le premier cycle du système Bologne. Ces descripteurs, dont la formulation est brève, décrivent les acquis de formation et les compétences dispensées par des études pour les catégories suivantes :

- connaissances, connaissances disciplinaires spécifiques ;
- capacités à résoudre un problème ;
- gestion des connaissances ;
- capacités de communication ;
- capacités de développement et d'apprentissage.

Les acquis de formation et les compétences, qui sont conçus pour se compléter d'un niveau à l'autre, doivent être concrètement mis au point par les domaines dans le cadre de la mise en œuvre de façon à rendre compréhensible, quels que soient l'institution ou le pays, le niveau de formation dispensé dans un programme d'études ou dans une discipline.

Les cadres nationaux de qualifications, qui doivent pouvoir attester de leur respect du EQF-EHEA, servent de référence au niveau de l'accréditation des institutions et des cursus d'études. Cette manière de procéder permet de garantir que les accréditations reposent sur des standards internationaux communs. C'est la raison pour laquelle il existe des interfaces entre les travaux relatifs aux cadres nationaux de qualifications et les processus d'accréditation.

### 1.1.3 Développement de la qualité et accréditation

Le développement de la qualité, les standards de qualité et l'accréditation sont des thèmes majeurs de la Déclaration de Bologne. Les universités ont reçu pour mandat d'élaborer une base de critères et de standards communs, permettant de décrire et d'évaluer les prestations des universités, notamment dans la recherche et l'enseignement. Ces critères et ces standards sont ensuite appliqués dans

le cadre d'une procédure d'accréditation pour évaluer et juger une institution ou un cursus d'études. Il convient de signaler que ces dernières années, la préférence est allée à l'accréditation des institutions plutôt qu'à celle des cursus d'études.

La transparence de la procédure d'assurance qualité et d'accréditation laisse une certaine marge de manœuvre aux universités dans la définition de standards, que celles-ci utilisent en définissant des critères qui permettent, selon elles, d'évaluer leurs prestations de manière qualitative.

Les pays participants au processus de Bologne coordonnent entre eux la mise au point des standards de qualité et la définition de la procédure d'accréditation. Au cours de la première phase de cette mise au point, les organismes d'accréditation nationaux élaboraient chacun leurs propres standards et procédures. Ces dernières années, on a toutefois pu constater que les travaux regroupaient davantage les différentes activités, ce qui, au printemps 2007 à Londres, a incité les ministres à décider que la prochaine mesure serait la mise en place d'un registre auquel les agences d'accréditation pourraient demander leur affiliation. Une décision positive qui est principalement motivée par le respect des *Références et lignes directrices (Références et lignes directrices, 2005 et Communiqué de Londres, 2007, points 2.12 à 2.14)*.

Les critères et les standards internationaux dans le domaine des cursus d'études, de l'enseignement et des programmes d'études soulignent également l'utilisation de modèles et de standards élaborés conjointement. Ainsi, les accréditations examinent moins le contenu d'un cursus d'études que la présence des principaux éléments structurels demandés par la réforme de Bologne, à savoir le supplément au diplôme, les instruments ECTS, la procédure d'assurance qualité, l'apprentissage centré sur l'étudiant et les descriptifs de cursus d'études axés sur les acquis de formation (*Références et lignes directrices, 2005*).

Les instruments et les principes définis dans d'autres lignes d'action du processus de Bologne sont ainsi appliqués et confirmés dans les procédures d'assurance qualité et d'accréditation.

### 1.1.4 Coopération entre hautes écoles

La coopération et la coordination sont des aspects qui revêtent beaucoup d'importance depuis les débuts de la mobilité des étudiants, notamment pour ce qui est de garantir l'équivalence en termes de contenu des enseignements dispensés dans les diverses hautes écoles et leur reconnaissance dans le cadre de la mobilité.

Lorsqu'elle ne s'inscrit pas dans le cadre d'accords systématiques, la mobilité requiert de nombreuses prises de contact entre le personnel enseignant de l'établissement d'origine et celui de l'établissement d'accueil. Ces spécialistes doivent définir avec l'étudiant, avant son départ, les prestations qui pourront être validées ou, après le séjour de mobilité, examiner les prestations accomplies par l'étudiant dans l'établissement d'accueil afin d'en valider les crédits.

L'ECTS, employé dans le cadre des programmes de promotion de la mobilité Socrates/Erasmus, vise à faciliter ces arrangements individuels grâce à la mise à disposition systématique des informations et par l'établissement de règles de procédure communes, ceci afin de permettre la mobilité dans des réseaux moins sollicités ou comprenant de nombreuses institutions.

Du fait de l'emploi de l'ECTS comme système d'accumulation, c.-à-d. comme système de description et de structuration des exigences d'un programme d'études complet, et pas seulement d'un domaine de mobilité, les entretiens nécessaires pour parvenir à un accord se font plus intensifs et plus complexes. D'une part, la validation des prestations réalisées dans le cadre d'un séjour d'études dans un établissement d'accueil est de plus en plus souvent exigée. D'autre part, les prestations réalisées dans un établissement d'accueil doivent être intégrées dans un système d'accumulation de crédits, ce qui appelle une comparaison précise des acquis de formation et des compétences liées à ces prestations.

Dans ce contexte, on observe que l'ECTS est certes appliqué pour tous les étudiants, mais que pour certaines coopérations interuniversitaires, on procède à une comparaison plus poussée des instruments ECTS. Il en résulte deux formes plus ou moins intensives d'application pratique de l'ECTS dans le cadre la mobilité estudiantine :

- Application généralisée de l'ECTS pour tous les étudiants : Pour garantir une application généralisée du système d'accumulation ECTS respectant les objectifs de promotion de la mobilité, de transfert de prestations et de facilitation de la reconnaissance des prestations, il faut une mise en place intégrale du système, tant sous l'angle des procédures que sous celui des contenus. Par procédures, on entend la mise en place de tous les instruments ECTS, du dossier d'information au contrat d'études, en passant par le supplément au diplôme. Sur le plan des contenus, cela signifie la modularisation intégrale des cursus d'études avec la description des objectifs d'études, des qualifications, des niveaux d'études et des acquis de formation, avec le contrôle systématique de l'application de l'approche fondée sur la charge de travail et de l'échelle de notes ECTS.
- Mise en place de l'ECTS avec une application plus poussée dans le cadre de certaines coopérations : La mise en place de coopérations spéciales, dans le cadre desquelles la mobilité est davantage pré-structurée et se fonde sur des procédures et des critères de contenu mis au point conjointement par tous les partenaires, donne lieu à des relations de mobilité pré-tracées et donc facilitées. Ce type de coopération en matière de mobilité permet aux hautes écoles participantes d'imposer plus facilement leurs standards de qualité. En revanche, elles tendent ainsi à « fermer » quelque peu leurs réseaux de mobilité aux étudiants d'autres universités qui ne pourront y accéder qu'au prix d'un investissement supplémentaire, tenant principalement au fait qu'ils ne connaissent pas les spécificités des contenus et des procédures.

Si ces coopérations (du deuxième groupe) ont des raisons d'être et des objectifs différents<sup>4</sup>, leurs effets sont toutefois semblables : elles contribuent toutes à mettre en évidence les similitudes et les différences entre les hautes écoles. Vu sous cet angle, les coopérations contribuent à améliorer la transparence du système d'enseignement supérieur et servent parallèlement à profiler certains partenariats en

<sup>4</sup> Exemples de coopérations de ce type : les hautes écoles participant au projet TUNING, une partie de l'initiative LERU (Leading European Research Universities) ou l'IDEA-League (Imperial College, Delft, EPFZ, Aix-la-Chapelle et Paris Tech).

termes de qualité, de contenu ou de possibilités d'études particulières. Un bémol toutefois : les coopérations risquent de cloisonner le système, ce qui irait à l'encontre des objectifs (politiques) effectifs du processus de Bologne.

## 1.2 L'espace suisse de l'enseignement supérieur

Ces dernières années, les hautes écoles suisses ont fait l'objet de profondes mutations. Au cours des années 1990, trois grands processus de réforme précédant la Déclaration de Bologne ont été engagés et/ou réalisés :

- Création des hautes écoles spécialisées et mise en place de la maturité professionnelle (1994-1998) ;
- Réforme du pilotage politique du paysage universitaire suisse par le biais d'une nouvelle loi sur l'aide aux universités (LAU) et de la loi sur les hautes écoles spécialisées (à partir de 2000) ;
- Réforme du pilotage politique de plusieurs universités cantonales (mot-clé : nouvelle gestion des universités ; env. 1997-2002).

Ces trois domaines d'évolution ont largement cerné les limites de la marge de manœuvre nécessaire à la réalisation de la réforme de Bologne et fixé les règles de conduite en la matière.

### 1.2.1 Structure des hautes écoles, types de hautes écoles et pilotage du processus de réforme

La création des hautes écoles spécialisées et des hautes écoles pédagogiques dans les années 1990 s'est accompagnée de la redéfinition de la structure et du pilotage de l'espace suisse de l'enseignement supérieur. Il s'agissait de garantir une coordination simple et adaptée aux objectifs tout en respectant les attributions prévues par la loi. Avec le recul, il est aujourd'hui possible de dire que cette coordination a été établie de manière remarquable tant au niveau politique (CUS, CDIP, CDS, CFHES, CHES CDIP, etc.) qu'au niveau des conférences des recteurs (CRUS, KFH, COHEP, etc.), étant donnée la complexité de la tâche, sachant que la responsabilité des écoles polytechniques fédérales et de la formation professionnelle (hautes écoles spécialisées) incombent à la Confédération, tandis que les universités et les hautes écoles pédagogiques sont du ressort des cantons. Malgré cette bonne coordi-

nation, les différents types de hautes écoles affichent des spécificités quant à la conduite et à la mise en œuvre de la réforme de Bologne - ou peut-être cette nouvelle forme de coordination a-t-elle permis de les mettre en évidence.

#### 1.2.1.1 Hautes écoles universitaires

Depuis l'entrée en vigueur de la LAU en 1999 (d'abord limitée à 2007, puis prorogée à 2011), le pilotage politique du domaine des hautes écoles universitaires (universités et écoles polytechniques fédérales) se fonde sur de nouvelles bases, qui permettent dans une large mesure aux instances politiques et aux institutions universitaires de participer à l'aménagement du processus de réforme de Bologne. La LAU confère à la Conférence universitaire suisse (CUS) la compétence d'édicter, dans un cadre déterminé, des réglementations pour les cursus d'études des universités cantonales et des EPF, ce qu'elle a fait le 4 décembre 2003 en publiant les *Directives pour le renouvellement coordonné de l'enseignement des hautes écoles universitaires suisses dans le cadre du processus de Bologne (Directives de Bologne de la CUS, 2003)*.

Se fondant sur ces directives et dans le respect du principe de l'autonomie universitaire, la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS) coordonne le processus de réforme. Pour ce faire, elle émet des recommandations et des remarques et a institué des organes de coordination à cette fin (*Recommandations Bologne de la CRUS, 2004 ; Admission aux cursus de Master Spécialisé, 2005 ; Branches d'études, 2005 ; Dénomination, 2005 ; Notions centrales, 2006 ; Recommandations Bologne de la CRUS, 2007 (2e édition révisée)*).

Au printemps 2007, la direction de projet Bologne de la CRUS a été remplacée par la Délégation Bologne et le Réseau Bologne.

#### 1.2.1.2 Hautes écoles spécialisées et hautes écoles pédagogiques

Le défi que représente la mise en œuvre de la réforme de Bologne est légèrement différent pour les hautes écoles spécialisées et pédagogiques. Lors de la création des hautes écoles spécialisées en Suisse au milieu des années 1990, il a fallu transformer les cursus d'études des écoles supérieures spécialisées en cursus d'études de hautes écoles spécia-

lisées. Cette transformation était principalement axée sur deux aspects : les nouvelles exigences d'admission de la maturité professionnelle (aussi nouvellement créée) et les nouveaux mandats de prestations des hautes écoles spécialisées dans les domaines de la recherche appliquée et des services.

Les travaux de réforme se sont ressentis du partage des compétences existant jusqu'en automne 2005 entre la Confédération (professions régies par l'OFFT : économie, technique, architecture) et les cantons (professions sociales, santé, arts). Il fallait par ailleurs tenir compte de la situation particulière des hautes écoles pédagogiques, qui relevaient de la compétence cantonale. La mise en œuvre de la réforme de Bologne dans le domaine des hautes écoles spécialisées, intervenue juste après leur création, tient également compte du partage des compétences :

- Hautes écoles spécialisées dont la compétence ressort aux cantons : Ce domaine regroupe les hautes écoles pédagogiques et, jusqu'en automne 2005, les cursus d'études des domaines des professions sociales, de la santé et des arts. La conduite est assumée par la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) et son Conseil des hautes écoles spécialisées (CHES CDIP). La mise en place de cursus d'études conformes au modèle de Bologne est prescrite par une directive du 5 décembre 2002 du CHES CDIP (CHES CDIP Directives de Bologne, 2002). Pour sa mise en œuvre, la KFH a préparé un concept en automne 2003 (Konzeption gestufter Studiengänge, 2003). Pour les hautes écoles pédagogiques, les règlements de la CDIP concernant la reconnaissance sont également applicables.
- Hautes écoles spécialisées dont la compétence ressort à la Confédération : Au début de la réforme de Bologne, les filières d'études relevant de la compétence de la Confédération étaient celles de l'économie, de la technique et de l'architecture. Depuis l'automne 2005, les filières des professions sociales, de la santé et des arts sont venues s'y ajouter. Sous l'angle politique, en vertu de la législation fédérale sur les hautes écoles spécialisées, le pilotage incombe à l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) et à la Commission fédérale des hautes écoles spécia-

lisées (CFHES). Afin de pouvoir mettre en place les nouvelles structures d'études conformes à la réforme de Bologne, cette législation a été modifiée en octobre 2005 de sorte que les hautes écoles spécialisées doivent proposer des cursus d'études de bachelor et puissent proposer des cursus de master (*Loi sur les hautes écoles spécialisées LHES*, 2005 ; *Ordonnance sur les hautes écoles spécialisées OHES*, 2007 ; *Convention master HES*, 2007).

Comme les nouveaux cursus d'études des hautes écoles spécialisées dont la compétence ressortissait à la Confédération renouvelés avant la réforme de Bologne avaient été soumis à une évaluation par *peer review* en 2002, la CFHES a opté pour une procédure globale - mais sur une base volontaire et formative - pour soutenir et diriger la mise en place des nouveaux cursus de bachelor (et de master). (Euler/Wilbers, *KEVA*, 2006) Cette évaluation a construit sa problématique autour de neuf indicateurs. Cinq d'entre eux se recoupent avec les aspects examinés dans la présente étude :

- internationalisation / mobilité (3)
- concept de cursus d'études (4)
- structure des études (5)
- employabilité / « scientificité » (6)
- modularisation / ECTS (7)

Les concepts correspondant à ces indicateurs et les résultats présentés dans le rapport KEVA permettent aux auteurs de la présente étude de contrôler la conception des critères utilisés.

### 1.2.2 Cadre national de qualifications

Au début 2006, les organes de surveillance et de pilotage des hautes écoles suisses ont entamé la réalisation de la tâche qui leur a été donnée par la Conférence des ministres de Bergen en 2005, à savoir l'élaboration d'un cadre national de qualifications, en instituant un groupe de travail (*séance d'information Cadre de qualifications*, 2006). Les travaux de ce groupe, composé de représentants de tous les types de hautes écoles et des principaux organes de coordination, se fondent sur les modèles européens de EFQ-EHEA et de EFQ-LLL.

Les résultats de ces travaux devaient être disponibles sous forme de projet mi-2007, raison pour laquelle nous n'avons pas pu les inclure dans notre étude. Le président du groupe

de travail et l'une des deux coordinatrices faisaient toute-fois partie du conseil scientifique de la présente étude, ce qui a garanti un échange d'informations.

### 1.2.3 Développement de la qualité et accréditation

Au début du 21<sup>e</sup> siècle, dans le cadre de la loi sur l'aide aux universités (LAU) et de la loi sur les hautes écoles spécialisées (LHES), le développement de la qualité, de l'assurance qualité et de l'accréditation ont pris une place prédominante à l'ordre du jour des hautes écoles suisses. La nouvelle LAU prescrit la création de l'Organe d'accréditation et d'assurance qualité. (*Loi fédérale sur l'aide aux universités, LAU, 1999*)

La CUS a émis des directives relatives à l'accréditation fixant la procédure, les domaines d'examen et les références. La nouvelle version de ces directives est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2007. Pour le domaine d'examen « filières d'études », elles ne définissent toutefois pas de standards ou de références propres. Concernant la concrétisation des différents points, elles renvoient en effet aux références correspondantes de la réforme de Bologne. (*Directives pour l'accréditation, 2007*)

Enfin, les directives de la CUS pour l'assurance qualité dans les hautes écoles universitaires suisses datent de 2006. (*Directives pour l'assurance qualité, 2006*) Elles aussi se réfèrent dans une large mesure aux documents de base européens.

Pour les hautes écoles spécialisées, la conduite des procédures relatives à la qualité et à l'accréditation est régie par la directive d'accréditation de la Confédération émise par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT). (*Directives d'accréditation des HES, 2007*)

En Suisse aussi, la procédure d'accréditation, le développement de la qualité et la réforme de Bologne sont étroitement imbriqués, tant pour les hautes écoles universitaires que pour les hautes écoles spécialisées.

### 1.2.4 Les réformes curriculaires des hautes écoles suisses dans le contexte de l'espace européen de l'enseignement supérieur

Les considérations ci-dessus, concernant l'espace européen de l'enseignement supérieur et le système suis-

se des hautes écoles, présentent dans les grandes lignes l'orientation politique actuelle du domaine des hautes écoles ainsi que les grands principes et les catégories applicables. Ces dernières années, la réforme de Bologne et les travaux qui l'accompagnent sont devenus les principaux points d'orientation en matière d'enseignement. Cette évolution est particulièrement visible au niveau des principes régissant les procédures d'accréditation et le développement de la qualité, mais elle se reflète également dans l'utilisation de l'ECTS dans le cadre de coopérations entre hautes écoles portant sur des cursus d'études.

Au vu de ces observations, il apparaît judicieux et convenable que, dans le cadre de l'analyse des réformes des cursus et des programmes d'études, nous nous fondions principalement sur les critères employés par les organes de pilotage de la réforme de Bologne pour décrire les axes de développement et l'état d'avancement actuel. Il s'agit notamment des critères suivants :

- Modèle de base à trois niveaux de formation, avec description des qualifications ;
- Conception des programmes d'études tenant compte des aspects suivants : méthodes d'enseignement novatrices, dialogue avec les employeurs, enseignement centré sur l'étudiant, prise en compte de l'orientation sur les compétences et les acquis de formation ;
- Application de l'ECTS (y. c. supplément au diplôme et contrat d'études) ;
- Application flexible de la modularisation ;
- Prise en compte de la formation académique et professionnalisante, de la formation tout au long de la vie et de la reconnaissance des acquis antérieurs ;
- Prise en compte de la dimension sociale ;
- Renforcement de la dimension européenne (internationale) : diplômes communs, compétences interculturelles, plurilinguisme, etc.

Ces points de référence pour la création d'un espace européen de l'enseignement supérieur figurent également dans les documents de principe de l'espace suisse des hautes écoles et peuvent par conséquent servir de points de départ pour définir des critères d'analyse.

## 2. Problématique de l'étude

Le présent projet analyse la réforme curriculaire dans les hautes écoles suisses à mi-parcours du processus de Bologne. D'après les jalons posés par la CRUS, par exemple, les règlements d'études devaient être remaniés jusqu'en 2005 et, conformément aux objectifs de Bologne, l'intégralité de l'offre d'études devra être compatible avec les principes de Bologne à partir de 2010.

Peu après la ratification de la Déclaration de Bologne par les ministres de l'éducation en juin 1999, Peter Tremp et Thomas Hildbrand ont réalisé une étude à la demande du Conseil suisse de la science (depuis 2000, Conseil suisse de la science et de la technologie). Celle-ci portait sur les cursus d'études proposés à l'époque par les hautes écoles suisses et sur leurs différences structurelles par rapport aux objectifs de Bologne. La partie suivante présente brièvement la structure et les résultats de cette étude datant de l'an 2000 (chap. 2.1). Elle est suivie du descriptif des critères d'analyse et, en fonction des besoins, d'une esquisse des modèles (chap. 2.2). Le dernier chapitre se consacre à la méthode, à ses avantages et à ses inconvénients (chap. 2.3).

### 2.1 La précédente étude « Curricula an Schweizer Hochschulen »

L'étude publiée en 2000 a examiné 24 filières d'études dans six disciplines, réparties sur les trois types de hautes écoles et sur les trois régions linguistiques de la Suisse.

Dans le contexte de la Déclaration de Bologne, signée peu avant, la problématique se centrait sur « l'identification des différences entre les filières d'études des hautes écoles suisses et les structures d'études résultant des critères d'harmonisation et des discussions de modèles à l'échelle européenne. » (Hildbrand/Tremp/Jermann, *Curricula an Schweizer Hochschulen*, 2000, p. 21) La procédure choisie, en trois étapes, devait permettre de formuler des thèses quant aux mesures à prendre en termes de réforme :

- Au cours de la première étape, les auteurs ont identifié les critères déterminants pour la création d'un espace européen de l'enseignement supérieur en se fondant sur la Convention de Lisbonne (1997), la Déclaration de la Sorbonne (1998) et la Déclaration de Bologne (1999).

- Au cours de la deuxième étape, ils ont analysé les 24 filières d'études sélectionnées d'après les critères déterminés à l'issue de la première étape.
- Au cours de la troisième étape, ils ont mis au jour les différences existant entre les objectifs en termes de reconnaissance et d'harmonisation et les filières d'études analysées.

L'étude a conclu qu'il existait des différences entre les filières d'études des hautes écoles universitaires et des hautes écoles spécialisées, et que les universités, notamment, ne connaissaient pas la structure des filières d'études en deux niveaux. S'agissant des contenus, les auteurs ont constaté que la reconnaissance des diplômes délivrés en Suisse sur le marché du travail européen n'était pas systématiquement prise en compte et que les compétences transversales (langues, technologies de l'information, *soft skills*) n'étaient pas intégrées dans les programmes d'études.

Se fondant sur les résultats obtenus, les auteurs ont conclu que les filières d'études des hautes écoles suisses devaient être remaniées si le paysage suisse des hautes écoles entendait devenir compatible avec les principes de reconnaissance inscrits dans la Convention de Lisbonne et avec les objectifs d'harmonisation de la Déclaration de Bologne. L'étude proposait trois modes d'action : renouvellement conceptuel, réglementation des procédures ou harmonisation terminologique. Quelle que soit l'option choisie, l'étude stipulait que la coordination à l'échelle nationale serait un facteur de réussite déterminant.

### 2.2 Domaines d'observation et problématique de l'étude

La présente étude comporte trois domaines d'observation (interconnectés) : la structure des filières d'études (chap. 2.2.1), l'orientation des cursus d'études en termes de contenus (chap. 2.2.2) et la conduite de la réforme des études, voire la mise en œuvre des processus de développement curriculaire (chap. 2.2.3).

#### 2.2.1 Structure des filières d'études

Les filières d'études proposées par les hautes écoles se caractérisent par certains éléments structurels, notamment la



durée d'études nécessaire, le format des filières proposées et le mode d'évaluation. Deux éléments sont soulignés dans le cadre de la réforme de Bologne : la répartition des filières d'études en niveaux de bachelor, master et doctorat (avec la description de ces niveaux en termes de volume et d'objectifs principaux) et la modularisation.

Les autres aspects structurels examinés dans la présente étude peuvent s'y rattacher : la phase initiale des études, dont les caractéristiques au niveau du bachelor appellent parfois la dénomination de « macro-module », l'évaluation des prestations d'études et la dimension heures de contact / travail personnel, comme éléments centraux de la configuration des modules.

Il faut tenir compte d'un facteur relativisant les conclusions pouvant être tirées de la présente étude, à savoir que les cursus d'études de Bologne peuvent continuer à se composer de plusieurs programmes d'études et que, du fait du maintien du système des branches principales et secondaires, des cursus d'études monobranche peuvent continuer d'exister parallèlement aux cursus d'études combinatoires (cursus d'études se composant au minimum de deux programmes d'études). En conséquence, l'aménagement des programmes d'études peut différer d'un programme à l'autre (dans le cas de cursus d'études combinatoires). Les éléments structurels cités plus haut ont toutefois entraîné la comparabilité des cursus d'études. Ils forment également un cadre dans lequel les spécificités sont plus visibles. La situation de départ se distingue donc fortement de celle de l'étude de 2000. La subdivision des filières d'études universitaires en deux niveaux d'études – qui faisait précédemment l'objet d'observations – était cette fois-ci largement établie ; les différences se manifestent aujourd'hui davantage au sein de ces niveaux, c'est-à-dire dans la forme que prend concrètement l'aménagement des structures au sein des niveaux d'études.

Les éléments structurels suivants seront examinés plus avant :

- Modularisation (chap. 2.2.1.1)
- Phase d'études initiale (chap. 2.2.1.2)
- Structuration bachelor-master (chap. 2.2.1.3)
- Evaluation des prestations d'études (chap. 2.2.1.4)
- Heures de contact / travail personnel (chap. 2.2.1.5)

### 2.2.1.1 Modularisation

Les cursus d'études des hautes écoles sont des cursus d'études modularisés. Cela dit, le concept de modularisation a pour le moment principalement une fonction « de simplification et d'orientation » du fait qu'« il n'existe ni signification précise et uniforme, ni définition exacte » (Terhart, *Lehre*, 2005, p. 87).

La modularisation peut être décrite comme un principe de structuration et de séquençage des offres de formation et des cursus d'études : les contenus et les objectifs sont découpés de manière à pouvoir être enseignés, appris et contrôlés. Les modules sont des « unités d'apprentissage », un apprentissage organisé et décrit en fonction des compétences à acquérir. Les évaluations des prestations d'études - qui permettent de contrôler que ces compétences sont acquises - deviennent par conséquent des éléments centraux des cursus d'études modularisés.

Cette orientation sur les compétences (isolées) à acquérir relègue au second rang la recherche de l'ordre interne idéal des contenus d'études - traditionnellement un problème central de la mise au point des plans d'études. Elle place en revanche au premier plan l'objectif de l'application et de l'utilisation, tandis que des principes différents d'organisation peuvent exister conjointement et être combinés les uns avec les autres (Frommberger, *Modularisierung*, 2005).

On peut toutefois faire la distinction entre différentes perspectives, qui se reflètent dans les différentes formes de modularisation. On peut par exemple distinguer une modularisation plutôt axée sur l'offre et une modularisation plutôt axée sur la demande (Gonon, *Modularisierung*, 2005). Tandis que la première forme laisse encore dans une large mesure le pouvoir d'organisation relatif au déroulement et à la structure des modules aux institutions de formation, s'inscrivant ainsi dans la continuité de ce qui se faisait jusqu'à présent, le modèle axé sur la demande délègue principalement ce type de décisions aux bénéficiaires. La marge de manœuvre accordée aux étudiants en termes d'organisation est donc un critère de comparaison important des cursus d'études modularisés. Ces questions se traduisent par exemple par les possibilités de spécialisation et d'approfondissement au sein des cursus d'études.

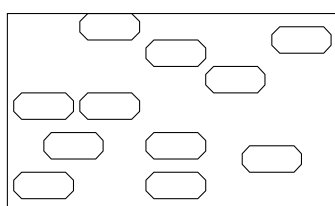
Le principe de modularisation dans sa globalité permet une adaptation plus rapide à de nouvelles exigences : il est possible de remplacer un module, ou de le comptabiliser pour différents objectifs de formation. Le principe est donc tout aussi intéressant pour les établissements que pour les étudiants, puisqu'il favorise l'efficacité et la rentabilité ; sans compter l'intégration de prestations d'études effectuées ailleurs.

Si l'on considère effectivement les modules comme des « unités » du programme d'études, de nouvelles possibilités se font jour. Celles-ci peuvent par contre être circonscrites par des règlements complémentaires. Si ce type de limitation est parfois motivé (en tant que « macro-module phase d'études initiale », cf. chap. 2.2.1.2), il continue d'assimiler davantage les cursus d'études à des filières d'études « ri-

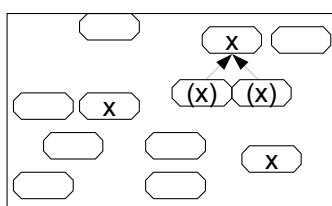
gides ». Par filière « rigide », on entend en l'occurrence une succession d'unités d'enseignement qui suppose que l'apprentissage n'est pas une suite de connaissances et d'aptitudes acquises librement. Cette succession, imposée par l'aménagement de la formation jusqu'à l'obtention du diplôme, se distingue donc des modules à court terme, indépendants et, dans une certaine mesure, librement combinables par les étudiants.

L'autre atout du principe de modularisation est une transparence accrue : les offres doivent être clairement décrites, ce qui permet de mieux déterminer les attentes réciproques. Grâce à cet aspect secondaire, la modularisation va dans le sens de l'orientation de l'offre de formation sur les étudiants : ces derniers obtiennent les informations dont ils ont besoin pour s'informer sur les possibilités de

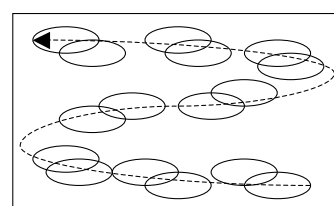
## Modularisation



La modularisation comme principe constitutif du curricula : choix et séquence libres



La modularisation comme principe constitutif du curricula : choix et séquence restreints



Filière d'études „rigide“

formation existantes et pour planifier leurs études selon les objectifs explicites de formation et les attentes en termes de prestations (cf. chap. 2.3).

Dans le cadre de la réforme de Bologne, les modules sont rattachés à la mesure (du temps) formelle des crédits (conformément à l'ECTS). Ces crédits ECTS ont remplacé les heures/semaine par semestre et, contrairement à celles-ci, ne décrivent plus les temps de présence obligatoire, mais l'investissement temporel requis de l'étudiant. Le principe de la modularisation n'est certes pas lié à cette mesure formelle, mais ce lien permet de réaliser des objectifs de la réforme de Bologne. Les prestations d'études sont ainsi

transférables et la haute école européenne se réalise. Parallèlement, le principe de l'apprentissage tout au long de la vie se concrétise en tant qu'accumulation de prestations d'études : lorsqu'un étudiant a accumulé suffisamment d'attestations, il peut les « échanger » contre un certificat ou un diplôme.

Même si le principe de la modularisation n'est pas nécessairement lié à la mise en place d'un système de crédits (cf. Keller, *Modularisierung*, 2006), le débat actuel montre que les deux aspects sont rarement dissociés. On ne sait donc pas, pour l'heure, ce qui est imputable à l'un ou à l'autre.



Voici les questions essentielles à prendre en compte pour comparer différents cursus d'études :

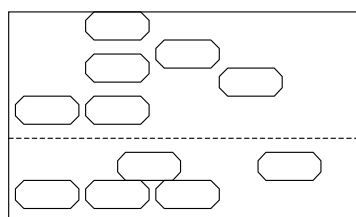
- Quels sont les principes de modularisation appliqués ? Sont-ils expressément nommés ? Quelles sont les réflexions de base ?
- Comment le principe de modularisation se traduit-il concrètement dans les différents cursus ? Quelle est la taille prévue pour les modules ? Quelles sont les réflexions qui ont motivé la succession des modules ? Les modules sont-ils liés à des grandes unités ou rattachés à des domaines ?
- Quelles sont la flexibilité et la marge de manœuvre prévues ? Une orientation individualisée est-elle prévue ?

### 2.2.1.2 Phase d'études initiale

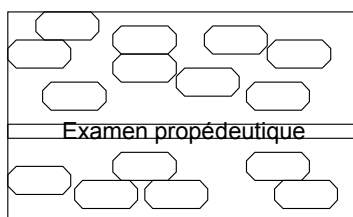
La « phase d'études initiale » désigne la première phase des études. Cette phase initiale peut se comprendre comme la manière dont il convient d'aménager le début des études afin que l'entreprise réussisse. Il s'agit en particulier, lors de cette phase, d'adapter les attentes individuelles aux exigences de l'institution. Si cette adaptation entre les attentes individuelles et les exigences institutionnelles, entre les attentes et les objectifs, réussit, alors la satisfaction par rapport aux études augmente. Celle-ci influe sur la motivation et les prestations qui, à leur tour, améliorent la satisfaction.

La phase d'études initiale peut, en tant que partie de la

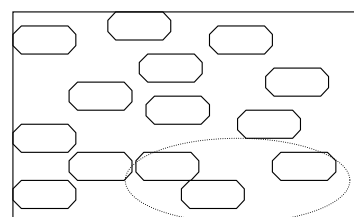
### Phase d'études initiale



Phase séparée, modules fixes, évaluations par module



Phase séparée, modules fixes, examen propédeutique



Certains modules définis comme phase d'études initiale, évaluations par module

structure d'études, être comprise comme un « macro-module », c'est-à-dire comme une phase d'études conçue de manière à être (plus ou moins) autonome, à poursuivre des objectifs donnés, liés au problème que pose le début des études. Du fait de sa conception très stricte, ce type de macro-module va à l'encontre de certaines possibilités qu'offre la modularisation (flexibilité des horaires, orientation accentuée des contenus, etc.) en préconisant une approche de type structure « rigide » pour le début des études.

Les phases d'études initiales peuvent mettre l'accent sur diverses fonctions, par exemple :

- l'orientation : les responsables de la conception de cursus d'études ont une idée claire de la matière qui doit

être enseignée et des objectifs à atteindre, de la manière dont l'enseignement et l'apprentissage doivent avoir lieu, et de ce qu'ils attendent des étudiants. En mettant l'accent sur l'orientation durant la phase d'études initiale, on permet aux étudiants de reconsidérer leur choix d'études, de déterminer si leurs objectifs correspondent bien à ceux proposés.

- la sélection : à chaque cursus d'études correspondent des attentes très claires en termes de prestations, et elles peuvent être présentées clairement durant une phase d'études initiale. Il est par ailleurs possible de contrôler qui sera en mesure d'y satisfaire. Vu sous cet angle, la phase d'études initiale peut être comprise comme une évaluation de l'adéquation des étudiants à un cursus donné.

- les instruments : les étudiants doivent être à l'aise avec les techniques de travail et les méthodes d'apprentissage employées au cours des études. Ils doivent donc apprendre à connaître et à utiliser ces instruments - si possible en prise directe avec le cursus d'études choisi -, afin que ces derniers puissent remplir leur rôle d'aide.

La phase d'études initiale peut également être envisagée, selon le facteur sur lequel est mis l'accent, comme une réponse à certaines conditions générales, par exemple au fait qu'en Suisse, l'obtention de la maturité gymnasiale donne accès aux hautes écoles universitaires et aux hautes écoles pédagogiques et que des procédures de sélection supplémentaires font l'exception (ex. : pour les études de médecine). Ce rôle n'est pas tout à fait le même pour les hautes écoles spécialisées et la maturité professionnelle.

Les fonctions et les concepts différents se reflètent en partie dans la terminologie utilisée pour cette phase. On parle par exemple de « assessment year » ou de semestre d'introduction. Il est par ailleurs possible de combiner plusieurs fonctions.

Parallèlement à son contenu, cette phase peut également être sanctionnée par un diplôme propre, par exemple, ce qui formalise le passage au niveau d'études supérieur. On pourrait également envisager des formes mixtes, dans lesquelles seule une partie de l'offre de formation à suivre au cours de cette phase serait rattachée formellement à la phase d'études initiale, partie qu'il faudrait ensuite compléter. Voici les questions essentielles à prendre en compte pour comparer différents cursus d'études :

- Une phase d'études initiale est-elle prévue ? Est-il fait mention d'une phase contenant des objectifs spécifiques ?
- Quelles sont les caractéristiques de la phase d'études initiale ? Comment est-elle réalisée ? Combien de temps dure-t-elle ? Comment s'achève-t-elle ? Quels sont les contenus prévus (proportion de contenus abordés par rapport aux contenus d'études globaux) ? Des particularités structurelles sont-elles prévues ?
- Quelle est la fonction principale de la phase d'études initiale ?

### 2.2.1.3 Structuration bachelor-master

L'élément central de la réforme de Bologne et sa caractéristique la plus visible est l'échelonnage des études en deux cycles, plus le doctorat : trois sections qui mènent chacune à un diplôme à part entière. Cette gradation est au cœur du système de comparabilité des diplômes au sein de l'espace européen de l'enseignement supérieur et constitue également, dans le cas de la Suisse après la mise en place des HES et des HEP, une référence et un point commun. Ces diplômes sont harmonisés dans le cadre des descriptions générales de qualification des diplômes et sont concrétisés par des descriptions de compétences nationales et par discipline (cf. chap. 1.1.2.3 et 1.2.2).

Mais les types de hautes écoles se distinguent précisément quant à la signification des niveaux de qualification : si, pour les hautes écoles spécialisées, le diplôme « prévu » est le bachelor, pour les hautes écoles universitaires, il s'agit du master. Le diplôme de bachelor revêt en outre une importante fonction de charnière : il doit permettre aussi bien de poursuivre des études dans le même domaine d'études, de changer d'orientation (selon le domaine ou le type de haute école) ou d'entrer sur le marché du travail. Cette dernière option constitue aussi un enjeu didactique, puisqu'elle devrait avoir des incidences sur les contenus des études et sur leur enseignement.

Inversement, cela signifie que les étudiants en master peuvent avoir suivis des cursus de bachelor différents : un bachelor dans la même branche, un bachelor dans une autre branche ou être issus du monde professionnel (après avoir obtenu un bachelor au préalable).

Pour le niveau de master, différentes formes sont possibles : la part d'une discipline peut par exemple être maintenue dans la même proportion qu'au niveau du bachelor ; ou alors il est possible d'opter pour une spécialisation ou un approfondissement. La liste des branches d'études établie par la CRUS pour l'ensemble des universités suisses, fermée et contraignante, revêt donc une certaine importance (*Recommandations sur le renouvellement de l'enseignement*, 2007 (2<sup>e</sup> version) ; *Branches d'études*, 2005).

L'établissement de cycles d'études doit en outre faciliter

les changements de direction. Les éventuelles décisions d'admission avec conditions préalables ou avec exigences supplémentaires se fondent sur les modules acquis, caractérisés par les descriptions des compétences qu'ils confèrent. Il en découle que les compétences nécessaires et pas encore acquises qui pourraient être des pré-requis, sont rapidement identifiables et doivent être acquises ultérieurement. Une réglementation élaborée par les trois conférences des recteurs, récemment signée, porte sur le passage des études de bachelor dans une haute école spécialisée à des études de master dans une haute école universitaire et inversement, pour passer du domaine universitaire à une haute école spécialisée.

Pour l'heure, la situation concernant les hautes écoles pédagogiques est moins claire, du fait de la durée des études fixées par la CDIP dans les règlements sur la reconnaissance : trois ans pour le personnel d'enseignement des niveaux préscolaires et primaires, et quatre ans pour celui du niveau secondaire I. On établit donc non seulement une différence entre catégories d'enseignement, mais encore entre l'habilitation à enseigner et le diplôme de master.

Voici les questions essentielles à prendre en compte pour comparer différents cursus d'études :

- Quels sont les objectifs des différents niveaux d'études ? Peut-on établir des profils indépendants pour les deux niveaux d'études ? Le bachelor est-il considéré comme un diplôme à part entière dans les filières universitaires ?
- Comment le bachelor pourra-t-il concrètement jouer son rôle de charnière ? Comment le concept d'études intègre-t-il la dimension de l'employabilité ?
- Quelles sont les conditions d'admission prévues pour le niveau de master ? Quel soutien reçoivent les personnes issues du milieu professionnel qui souhaitent faire un master ?
- Quel est le soutien disponible dans le cadre d'un changement de cursus d'études, de lieu d'études ou de type de haute école ?

#### 2.2.1.4 Contrôle de prestations d'études

En tant que structure de formation, les hautes écoles, comme les autres structures de formation, sont des structures sociales dédiées à l'apprentissage. Elles procurent

une forme d'apprentissage qui se distingue par certaines caractéristiques structurelles, comme le contrôle systématique des prestations d'études. Les contrôles de prestations d'études font donc partie intégrante de l'enseignement et de l'apprentissage dans les hautes écoles. La documentation des prestations fournies peut être envisagée dans le cadre de l'obligation de rendre compte qu'ont les structures de formation ; cela témoigne notamment des attentes de la société envers cette institution.

Les structures de formation sont également des lieux de formation et d'apprentissage individuels, donc de développement personnel, et les études constituent donc un projet de formation personnel. Celui-ci a des objectifs propres et peut, le cas échéant, appeler une voie qui lui est propre. Vu sous cet angle, les contrôles de prestations d'études peuvent être des jalons importants permettant de réaliser un état des lieux dans le cadre d'un processus d'apprentissage.

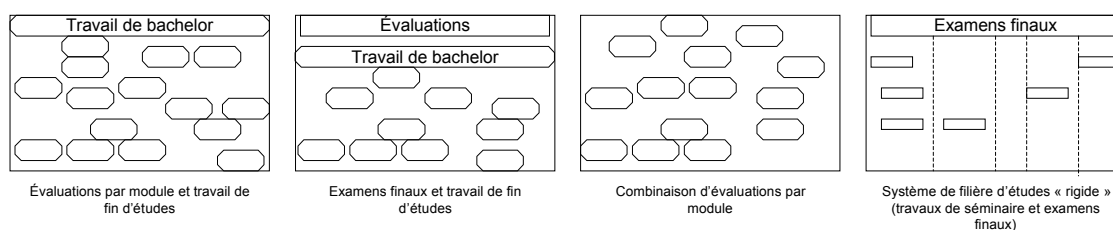
Les contrôles de prestations d'études peuvent également être perçues comme des indicateurs permettant de traduire une prestation en compétence, en tant qu'objectif et résultat d'un apprentissage. Sous l'angle du contenu, on distingue généralement entre les compétences spécifiques et les compétences génériques. Quels types de contrôles de prestations d'études sont des indicateurs adéquats de compétences, quels autres des opérationnalisations d'une connaissance ou d'un savoir-faire ? Cette problématique pose la question de la validité et de la fiabilité, des problèmes théoriques récurrents dans l'étude des examens. Les postulats en faveur de la pratique des contrôles de prestations d'études exprimés ces derniers temps - authenticité de l'exercice, contrôle de prestations d'études en tant qu'opportunité d'apprentissage - sont liés à des réflexions sur le juste équilibre : comment faire pour créer un contrôle des prestations d'études qui propose un cas pratique concret, mais qui permette également de contrôler que l'étudiant est capable d'en tirer des conclusions générales ? Comment concevoir un contrôle des prestations d'études comme une opportunité d'apprentissage s'il est concomitamment conçu comme l'indicateur d'un apprentissage réalisé, soit comme l'indicateur d'un acquis de formation ?

Une orientation davantage axée sur les compétences et

des contrôles correspondants, formant le modèle de base des cursus d'études modularisés, entraîne par ailleurs une modification du rapport entre offre de formation et contrôle des prestations d'études. En principe, les offres de formation et les contrôles de prestations d'études pourraient être séparés. On pourrait par exemple envisager un système de haute école proposant des enseignements,

mais permettant également l'accès aux contrôles à quiconque estime avoir les compétences requises pour réussir. Les contrôles de prestations et de compétences seraient ainsi largement indépendants de la présence à une série d'unités d'enseignement, dans lesquels la progression de l'apprentissage serait structurée. Bien sûr, une telle pratique mettrait l'accent sur certaines fonctions des contrôles de

### Côntroles des prestation d'études



prestations d'études, tandis que d'autres seraient négligées, ce qui signifie que certaines occasions seraient manquées (Trempe/Eugster, *Bildung*, 2006).

Par la mise en place de cursus d'études modularisés dont les éléments font l'objet de contrôles de réalisation d'objectifs rapidement après les cours, les contrôles de prestations d'études se rapprochent des processus d'acquisition des connaissances et de compréhension. Non seulement le module devient la référence (au lieu de la systématique curriculaire) et le critère d'acquisition d'une compétence, mais la pratique des examens toute entière est durablement modifiée par Bologne, puisqu'elle ne correspond plus à de grands examens de passage (*Contrôles des prestations d'études*, 2006). Des contrôles de prestations tout au long des études et échelonnés dans le temps doivent permettre de mieux répartir la charge de travail et d'améliorer l'efficacité de l'apprentissage. Rares sont toutefois les études qui permettraient de juger si plusieurs contrôles de moindre ampleur sont réellement plus bénéfiques pour les étudiants en termes d'assimilation des compétences et de mise en valeur que le système des examens en fin de période d'apprentissage ou de cursus d'études.

On sait qu'il est difficile de réunir sous une forme approp-

riée de contrôles de prestations d'études les diverses fonctions de formation et de bilan des contrôles d'apprentissage et de prestations (Metzger/Nüesch, *Fair prüfen*, 2004). Il n'est pas rare de voir surgir des problèmes de contrôles des prestations d'études censés remplir trop de fonctions dans des cursus d'études modularisés. Le principe du contrôle tout au long des études, étroitement lié à la modularisation, permet en particulier de mieux utiliser les contrôles des prestations d'études pour optimiser les processus d'apprentissage : les étudiants recevant plus d'informations sur leurs progrès, ils peuvent mieux organiser leurs études et les aborder de la manière qui leur convient. Il faut toutefois veiller à ce que l'apprentissage ne soit pas perçu par les étudiants comme une situation d'examen permanente du fait des contrôles constants.

La modularisation est un principe d'organisation qui répartit de manière sensée les contenus et les objectifs en unités, qui deviennent les unités d'un cursus d'études et les unités sur lesquelles portent les examens. Les détracteurs de ce système craignent le fait que les étudiants apprennent par « petits morceaux », qu'ils auront vite fait d'oublier une fois les examens passés. La question est donc de parvenir à créer, dans un système modulaire, un tout qui soit plus

que la somme de toutes ses composantes. Comment les enseignants engagés dans des cours spécifiques ou dans des modules peuvent-ils aider les étudiants à constituer ce tout ?

Ce problème en soulève un autre : comment les progrès deviennent-ils visibles, reconnaissables et exigibles ? Comment puis-je m'assurer que la présentation que je ferai au 5<sup>e</sup> semestre sera effectivement meilleure que celle que j'ai faite au 2<sup>e</sup> semestre ? Et qui s'en rendra compte ? Une fois encore, les seuls qui auront été présents tout du long sont les étudiants. Un portfolio, sorte de catalogue recensant toutes les présentations, toutes les compétences, par exemple, pourrait être utile en pareil cas. Il permettrait parallèlement de limiter le déferlement d'examens tant redouté.

Voici les questions essentielles à prendre en compte pour comparer différents cursus d'études :

- Existe-t-il des réflexions conceptuelles explicites sur les contrôles de prestations d'études ? Réfléchit-on aux formes de contrôles de prestations d'études, par exemple sous l'angle de l'objectif du cursus d'études ou des éventuels domaines d'application professionnels ?
- Les contrôles de prestations d'études sont-ils organisés par modules ? Des contrôles globaux sont-ils prévus ? Un examen ou un travail final général est-il prévu ?

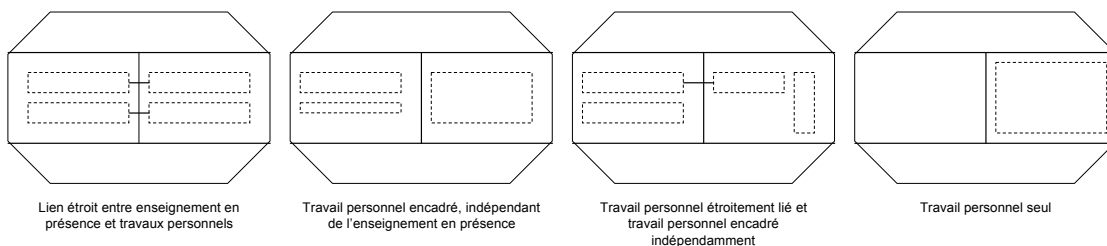
### 2.2.1.5 Heures de contact et travail personnel

Apprendre est une activité personnelle et individuelle et, par conséquent, les études sont un travail personnel, qui s'appuie sur une offre de formation. Dans une approche philosophico-historique, les études universitaires sont depuis toujours considérées comme un travail personnel. Traditionnellement, on quantifiait uniquement le temps de présence obligatoire des étudiants, par le nombre d'heures des cours obligatoires d'un cursus. Parallèlement, des pratiques donnant tant aux étudiants qu'aux enseignants des indications concernant la répartition du temps se sont développées.

La réforme de Bologne essaie maintenant de quantifier l'investissement temporel global nécessaire pour une année d'études (la règle générale étant qu'une année d'études compte 1800 heures de travail) afin que les étudiants sachent précisément à quoi s'attendre. Le temps et son utilisation deviennent ainsi des éléments de planification et le rapport entre les heures de contact et les périodes de travail personnel, une tâche didactique majeure.

Avec le principe de la modularisation, l'orientation est liée à des compétences : les modules décrivent les compétences qu'ils permettent d'acquérir. Pour soutenir ce processus d'acquisition, il existe des offres de formation, en particulier les unités d'enseignement. Ceux-

### Heures de contact et travail personnel



ci ont pour but de favoriser l'apprentissage (un processus personnel et constructif) et doivent s'articuler autour de la considération suivante : quel est le soutien adéquat pour telle ou telle phase d'apprentissage ? Parallèlement se pose la question de la forme adéquate d'enseignement dans les cursus d'études modularisés : les

unités d'enseignement conserveront bien évidemment une fonction centrale. Mais si l'on conçoit la modularisation avec une grande marge de manœuvre individuelle et l'orientation sur les processus d'apprentissage comme l'élément central de l'offre institutionnelle, les formes des offres doivent trouver leur justification dans leur capacité

à répondre aux questions des étudiants (Wildt, *Formate*, 2006). La différenciation entre heures de contact et périodes de travail personnel ne serait alors pas suffisante et il faudrait également prendre en compte de nombreuses autres options (travaux de groupes, entretien personnel avec le professeur, etc.).

On observe par ailleurs des différences très nettes entre branches d'études concernant le sémantisme et la fonction des périodes de travail personnel : les travaux pratiques en biologie ou les études de cas en droit pourront par exemple être considérés dans ces branches comme des travaux personnels, au même titre que les lectures personnelles en lettres ou le travail de diplôme en géographie.

Il faut enfin tenir compte du fait que la proportion d'heures de contact et de périodes de travail personnel n'est pas révélatrice à elle seule de la qualité des études, mais que cette dernière dépend principalement des travaux et des activités d'apprentissage. Ces dernières années, il est par ailleurs ressorti des discussions que la présence obligatoire est toujours plus connotée négativement et qu'elle appelle justification.

Avec une orientation sur les compétences et preuves à l'appui des prestations correspondantes, on pourrait également imaginer des études sans présence obligatoire, qui admettraient aux examens les personnes estimant avoir les compétences requises. Les unités d'enseignement seraient alors clairement conçues comme une offre optionnelle à laquelle les étudiants pourraient recourir, sans obligation. Voici les questions essentielles à prendre en compte pour comparer différents cursus d'études :

- Quel est le rapport entre heures de contact et périodes de travail personnel ?
- Quels concepts didactiques motivent heures de contact et travail personnel ?
- Quelles sont les attentes concrètes en matière de structure et d'organisation du travail personnel ?

### 2.2.2 Orientation thématique des cursus d'études

Concernant l'orientation thématique des cursus d'études, la présente étude examine les innovations ayant trait au contenu dans les nouveaux cursus d'études. Elle se concentre sur les dimensions essentielles à la réforme de Bologne

en vertu des documents pertinents, qui ont déjà été prises en compte lors de l'étude publiée en 2000. A l'inverse de cette dernière, elle n'analyse pas les contenus du domaine des technologies de l'information en tant qu'élément de programme d'études transversal.

#### 2.2.2.1 Compétences transversales

Les études universitaires sont organisées en études disciplinaires. Malgré cela, on a toujours veillé à dispenser un certain nombre de connaissances transversales, dont une « personne cultivée » doit disposer.

Ces compétences font leur retour sur le devant de la scène dans le cadre de la réforme de Bologne. Les discussions portent principalement sur leur contenu, la place qu'elles doivent occuper au sein d'un cursus d'études disciplinaire, leur lien avec les sujets spécifiques (additionnel ou intégré) et leur caractère obligatoire ou facultatif.

« Compétences transversales » est un terme générique employé pour décrire les capacités qui augmentent la probabilité de venir à bout de situations qui ne sont pas propres à une discipline ou à un domaine de la vie et qui prennent des formes diverses et complexes (Grob/Maag Merki, *Kompetenzen*, 2001). Il peut s'agir entre autres de compétences méthodologiques, sociales ou personnelles. Notons tout de même que la structuration des compétences transversales n'est pas uniforme dans la littérature spécialisée. La compétence d'apprentissage revêt une importance particulière et les langues étrangères constituent un domaine distinct.

Les compétences transversales, parfois aussi appelées compétences-clés, *soft skills*, compétences génériques, etc., peuvent être considérées comme une réponse à la densification de la matière parallèlement à la réduction de la demi-vie du savoir. Il ne s'agit toutefois pas d'une exigence nouvelle : la relation entre formation spécialisée et qualifications transversales compte au nombre des thèmes classiques de la didactique ; à ce titre, elles ont régulièrement fait l'objet de discussions dans le cadre des réformes universitaires.

Les nouveaux arguments en faveur des compétences-clés soulignent principalement, outre la densification de la matière et la réduction de la demi-vie, la nécessité d'apprendre

tout au long de la vie et d'être flexible et mobile sur le marché du travail (« employabilité »).

Selon le projet TUNING, les compétences génériques trouvent une justification majeure dans le fait qu'elles doivent rendre les étudiants aptes à entrer sur le marché du travail (*Tuning 1*, 2003, 60-98), sachant que pour cette étude, trois groupes (diplômés, employeurs et corps enseignant) ont été interrogés sur l'importance de certaines de ces compétences génériques. Le projet TUNING distinguait trois types de compétences transversales :

- les *compétences instrumentales* (dont les capacités linguistiques - concrètement : une deuxième langue),
- les *compétences interpersonnelles*, et
- les *compétences systémiques*.

Les compétences transversales doivent, elles aussi, être définies en fonction des études disciplinaires. En effet, thématiquement parlant, elles sont plus ou moins proches de la spécialité étudiée en fonction du cursus d'études. Par ailleurs, le degré de cloisonnement des disciplines varie d'un domaine à l'autre et la répartition en sous-disciplines n'est ni systématique, ni uniforme. D'une manière générale, il n'est pas indiqué d'opposer les connaissances disciplinaires aux compétences transversales, puisqu'un manque de connaissances disciplinaires ne saurait être compensé par des compétences transversales. Une fois encore, la combinaison s'impose comme la solution la plus judicieuse.

La question qui se pose, en termes didactique et méthodologique, est alors la suivante : comment améliorer ces compétences chez les étudiants et identifier les arrangements didactiques adéquats ?

Voici les questions essentielles à prendre en compte pour comparer différents cursus d'études :

- Quelles compétences transversales constituent des objectifs du cursus d'études ? Ces compétences sont-elles des objectifs explicites du cursus d'études ? Sur quelles compétences transversales l'accent est-il mis ?
- A quelle part des études correspondent-elles ?
- Quels sont les types d'offres prévus ? Les offres d'études dans le domaine des compétences transversales sont-elles dispensées au sein d'autres modules ? Les offres sont-elles centralisées (au niveau de la faculté ou de l'université) ?

- Ce type de contenus d'études est-il regroupé au sein d'un domaine d'études propre ? Question connexe : l'intention de transmettre des compétences transversales est-elle clairement communiquée aux étudiants (et aux enseignants) ?

### 2.2.2.2 La dimension européenne

La « dimension européenne » est avant tout une exigence posée aux études. La Déclaration de Bologne met l'accent sur l'Europe en tant qu'espace d'enseignement et l'un de ses principes énonce que la réalisation de cet objectif passe par la « promotion de la nécessaire dimension européenne dans l'enseignement supérieur, notamment en ce qui concerne l'élaboration de programmes d'études, la coopération entre établissements, les programmes de mobilité et les programmes intégrés d'étude, de formation et de recherche » (*Déclaration de Bologne*, 1999). On vise donc la réalisation de cet espace d'enseignement européen en sus du marché du travail et du marché économique européen, tout en sachant bien que la situation (et donc la rhétorique européenne) peut considérablement varier d'un pays à l'autre (en fonction du degré d'intégration dans les processus européens). La Déclaration de Bologne montre que la « dimension européenne » peut prendre des formes différentes, allant de l'utilisation d'un système de crédits commun à la mise en place de diplômes comparables.

Les contenus d'études soulignant cette dimension européenne revêtent une importance particulière. Il faut toutefois tenir compte du fait que la nature du lien avec l'Europe en tant qu'espace culturel et social ou en tant que marché du travail varie fortement d'une matière à l'autre. Les compétences linguistiques (langues étrangères) jouent un rôle important même si, à elles seules, elles ne permettent pas de conclure à une orientation ciblée d'un cursus d'études vers une dimension européenne.

La mobilité des étudiants et des enseignants est un élément central de l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la réforme de Bologne. Force est pourtant de constater que les difficultés de mise en œuvre sont majeures ; elles s'expliquent notamment par un soutien financier insuffisant, mais encore par la pratique de reconnaissance (établie ou en passe de le devenir) des acquis obtenus ailleurs.



La dimension européenne peut aussi être considérée comme un volet de l'internationalisation des cursus d'études. L'internationalité n'est donc pas une nouvelle exigence posée aux hautes écoles ; au contraire, de nombreux cursus d'études étaient traditionnellement considérés comme « internationaux » et respectaient des règles de scientificité internationalement reconnues. L'internationalité s'est par ailleurs traduite par les semestres d'études passés dans des universités étrangères ou les séjours à l'étranger plus longs dans le cadre d'une carrière universitaire. L'origine du personnel enseignant est elle aussi le reflet de l'internationalité d'une haute école. Les aspects de ce type sont maintenant systématisés et documentés par la réforme de Bologne.

On aspire également à des projets de développement communs, qui débouchent sur des programmes d'études harmonisés ou sur des accords et des coopérations en matière d'études.

Voici les questions essentielles à prendre en compte pour comparer différents cursus d'études :

- Quels sont les « éléments européens » prévus par les cursus ?
- Dans quelle mesure le choix des contenus est-il dicté par des spécificités locales ? Dans quelle mesure les considérations « d'internationalité » sont-elles explicitement prises en compte ?
- La structure des cursus d'études prévoit-elle des fenêtres de mobilité et encourage-t-elle de ce fait les semestres d'échanges ?

### 2.2.2.3 Employabilité

L'employabilité désigne la capacité à s'intégrer au marché du travail. Lorsqu'elle constitue un objectif des cursus d'études des hautes écoles, cette orientation entraîne un rapprochement entre les systèmes de formation et d'emploi.

Pour maintenir durablement cette employabilité sur un marché du travail en pleine mutation, les aspects suivants et similaires sont essentiels : entretenir, approfondir et élargir les qualifications acquises, suivre de nouvelles formations (dans l'esprit de l'apprentissage tout au long de la vie), rester informé, exploiter les ressources sociales, etc. Lors de la planification d'un cursus d'études, il faut donc

aussi tenir compte des débouchés professionnels possibles pour les futurs diplômés.

L'employabilité est donc étroitement liée à l'acquisition de « compétences transversales » (cf. chap. 2.2.2.1) sur le plan des contenus, couplée au concept de modularisation sur le plan de la structure, et peut être comprise comme une forme d'orientation axée sur les compétences (cf. chap. 2.2.1.1).

La concrétisation de l'employabilité dans un cursus d'études revêt de multiples facettes, ce qui la rend complexe. Citons par exemple la capacité effective des diplômés à s'intégrer sur le marché du travail ou encore les éléments ayant trait aux contenus et à la structure des cursus d'études favorisant cette intégration.

En 2007, l'institut allemand « Centrum für Hochschulentwicklung » (CHE) a par exemple publié pour la deuxième fois un classement des cursus d'études de bachelor en économie d'entreprise et en ingénierie (qui comprenait près de 400 cursus d'études) en Allemagne, classement qui entend précisément examiner l'employabilité. La communication de compétences méthodologiques et sociales, le rapport à la pratique et l'internationalité des études sont considérés comme des « éléments essentiels de l'employabilité ». L'analyse se fondait sur une enquête auprès de facultés et des disciplines (*Employability-Rating von Studiengängen*, 2007). Ces éléments (qui sont en fait des dimensions) ont été répartis en divers aspects et illustrés par des exemples, l'objectif étant de mettre au jour l'orientation « employabilité » dans les cursus. Les liens entre les dimensions et l'« employabilité » n'ayant toutefois pas été clarifiés, le classement n'est pas totalement satisfaisant.

Le concept d'employabilité revêt plusieurs aspects très divers : il peut s'agir de la compréhension du rapport entre le système des hautes écoles et le système d'emploi en général, ou encore des différents liens de chaque discipline avec le système d'emploi. On aborde ainsi le problème récurrent que pose, dans certains cursus d'études, le rapport complexe entre discipline et profession. Typiquement, celui-ci ne prend pas la même forme dans un cursus d'études en médecine que dans un cursus d'études en sociologie. Dans les cursus d'études « proches de la pratique », les interfaces avec les domaines d'application potentiels sont déjà



prévues, que ce soit sous forme de stages ou d'exercices pratiques comme des études de cas ou des jeux de mise en situation.

Dans la tradition d'une approche philosophico-historique, l'université s'oriente principalement vers le « marché du travail université » : on y fait de la recherche et on y enseigne. L'une des spécificités de l'université en tant qu'établissement de formation réside dans le fait qu'elle est le seul établissement de formation à former sa propre relève.

S'agissant de la structuration des cursus d'études au niveau du bachelor et du master, la question des domaines d'application professionnels se pose directement après le bachelor même pour les cursus d'études traditionnellement « professionnalisants ». Il est fort probable qu'à ce niveau, le rapprochement des systèmes de formation et d'emploi se traduise partiellement par une restructuration des profils professionnels.

Les cursus d'études des hautes écoles spécialisées sont généralement nettement plus axés sur la profession, ce qui tient d'une part à l'objectif général de ce type de haute école et, d'autre part, au fait que le bachelor est généralement considéré comme le diplôme de fin d'études. Les contacts avec le monde professionnel sont habituellement intégrés aux cursus d'études, que ce soit sous forme de stages ou par le choix d'enseignants ayant une expérience pratique concrète.

Voici les questions essentielles à prendre en compte pour comparer différents cursus d'études :

- Comment le rapport entre système de haute école et système d'emploi est-il conçu au sein de chaque discipline? Quelles sont les différences entre les niveaux d'études ?
- Quels sont les éléments de contenu et structurels retenus au sein des cursus d'études afin de faciliter l'intégration dans le système d'emploi ?

### **2.2.3 Conduite du processus de réforme des études et mise en œuvre des processus de développement curriculaire**

De par son approche dépassant les disciplines et les hautes écoles, la réforme de Bologne place le système de formation devant un défi particulier en termes de pilotage, car une

harmonisation en profondeur, tant au niveau de la forme que du contenu, est nécessaire pour :

- des structures d'études comparables axées sur des compétences,
- des aspects de reconnaissance et de validation allant de pair avec la promotion de la mobilité et la mise en place de l'ECTS en tant que système d'accumulation,
- la mise au point et l'application de standards de qualité et de procédures d'accréditation.

En Suisse aussi, les acteurs politiques et les conférences des directions des hautes écoles ont réagi en instituant des groupes de projets chargés de la coordination et du pilotage ; ceux-ci élaborent des conditions-cadre, coordonnent les travaux de mise en œuvre et assurent l'échange d'informations.

Les groupes et les directives qu'ils ont émises ont fourni une aide précieuse pour la mise au point et l'établissement des différentes offres de formation. Mais en vertu du principe de subsidiarité, qui (bien qu'à des degrés différents) s'applique à tous les types de hautes écoles, chaque haute école et chaque unité organisationnelle chargée des cursus d'études assume en définitive elle-même la responsabilité de l'organisation et du suivi du processus de réforme.

Le processus de Bologne a mis sur les rails une réforme de fond des structures d'études et des offres d'études organisée sous forme de projet. Ce processus de réforme sera certes achevé un jour, mais il ne fait plus aucun doute que le développement des cursus d'études doit être considéré comme un processus devant être renouvelé à plus ou moins grande échelle afin de contrôler l'adéquation des objectifs et d'assurer l'optimisation des offres d'études. Aussi la réforme des études en tant que projet sera-t-elle menée à terme à un moment donné, mais il faudra prévoir une procédure systématique pour assurer le contrôle des objectifs et l'optimisation une fois le projet clôturé.

A la lumière de ces considérations, la présente étude se propose d'examiner les expériences tirées du processus de réforme de Bologne au sujet, notamment, des aspects de fond de sa mise en œuvre et de les passer en revue dans la perspective de prochains projets de réforme. Nous nous sommes principalement penchés sur les deux domaines présentés ci-après.

### 2.2.3.1 Conduite et coordination

La conduite et la coordination du processus de réforme se sont vues confrontées à des tâches multiples dont l'exécution peut, selon nous, prendre des formes plus ou moins adaptées. Une réforme des études peut par exemple être parfaitement menée à bien dans le cadre des lignes hiérarchiques normales, s'il est tenu compte de certaines conditions-cadre. A l'inverse, une organisation de projet minutieuse, respectant un juste équilibre des compétences et des responsabilités, ne garantit en rien le bon déroulement du projet. En revanche, l'accès aux informations, les réseaux formels et informels, l'expérience de l'institution en matière de réforme, etc. sont des éléments essentiels à la réussite d'un projet de réforme.

### 2.2.3.2 Echelons et acteurs

La manière dont les différentes fonctions et les différents groupes d'intervenants universitaires sont associés au processus est déterminante pour la réussite de la réforme de Bologne. Il est bien entendu aussi question du rôle des étudiants, qui devraient notamment être largement consultés quant à la question de la faisabilité d'études données (« Studierbarkeit »). Mais il est aussi question des autres échelons et des autres acteurs et de leur interconnexion, par exemple les membres du corps enseignant, les futurs employeurs des diplômés (du monde académique ou du marché du travail), les acteurs politiques ou encore les responsables de programmes d'études, une fonction qui se développe actuellement.

Cette dernière fonction, notamment, est particulièrement intéressante dans le contexte de la réforme de Bologne. On pouvait certes déjà citer les fonctions qui, dans les anciens cursus d'études, revêtaient une responsabilité particulière en matière de définition, d'articulation et de planification semestrielles des cursus d'études, mais le fait que la réforme soit coordonnée au niveau de toutes les hautes écoles et à travers tout l'EHEA présente un défi de taille pour ce groupe de personnes.

## 2.3 Méthodologie

### 2.3.1 Sélection des cursus d'études

La sélection des cursus d'études s'est faite sur la base de critères satisfaisant à la fois les exigences de comparabilité et de représentativité. Dans la perspective de la mise en œuvre de la réforme de Bologne, une analyse comparative de filières d'études dans les hautes écoles suisses a été réalisée en 2000 (Hildbrand/Tremp/Jermann, *Curricula an Schweizer Hochschulen*, 2000). Sept ans plus tard, les hautes écoles suisses ont adapté leurs filières d'études au nouveau système de Bologne. Pour pouvoir mesurer les modifications au niveau des structures et des contenus des études, la présente recherche se fonde principalement sur les cursus d'études examinés par l'étude de 2000.

A l'époque comme aujourd'hui, les cursus d'études doivent répondre à trois conditions principales. Des études antérieures ayant révélé des différences (au niveau des structures des cursus, notamment) entre les hautes écoles alémaniques et romandes, la sélection a porté sur des hautes écoles sises dans les trois principales régions linguistiques de la Suisse. L'étude s'intéresse à des cursus des universités, des écoles polytechniques fédérales et des hautes écoles spécialisées afin de permettre l'identification d'éventuelles variations entre les différents types de hautes écoles. On a par ailleurs veillé à intégrer une grande diversité de domaines d'études.

La présente étude porte sur 19 cursus d'études répartis dans six disciplines. Le domaine « langue et littérature anglaises » ainsi que certains cursus des domaines informatique, juridique et des sciences économiques ne sont plus pris en compte alors qu'ils l'étaient dans l'étude précédente. Nous avons en revanche intégré un cursus d'une haute école pédagogique. Pour permettre une pondération adéquate des types de hautes écoles et des régions linguistiques, le cursus en sciences sociales de l'université de Lucerne et celui en informatique de l'Università della Svizzera Italiana ont également été examinés.

Certaines dénominations de cursus diffèrent légèrement de celles de l'étude de 2000, ce qui s'explique notamment

par le déplacement des limites disciplinaires et par le rattachement organisationnel au sein des hautes écoles.

Au niveau des contenus, l'analyse et la réflexion portent sur des sujets qui ont dans une large mesure été lancés par la réforme de Bologne (cf. chap. 2.2). Bien que la réforme de Bologne énonce des objectifs communs, la manière dont les hautes écoles les ont mis en place peut fortement varier d'un établissement à l'autre (intentionnellement ou non, selon les possibilités « profilage »). L'harmonisation se révèle donc en premier lieu dans les problématiques qui obtiennent une réponse différente en raison de l'autonomie universitaire, du principe de profilage et des possibilités et spécificités disciplinaires. La comparaison que l'étude fera de différents cursus d'études mettra donc au jour des possibilités de réalisation et leurs limites.

L'étude tient compte de « programmes d'études », qui constituent parfois un cursus d'études et, d'autres fois, seulement une partie d'un cursus d'études. Cet état de fait limite quelque peu la comparabilité et la pertinence, notamment lorsqu'il s'agit de l'« étudiabilité » des cursus d'études. Par « étudiabilité », on entend ici le fait que l'offre d'étude et les exigences des études soient agencées de sorte que les études puissent être réalisées dans la durée prévue en tenant compte des caractéristiques de l'environnement étudiant. Cette problématique ne peut toutefois être traitée que par le biais d'une procédure autre que celle adoptée ici.

Pour classer les résultats de notre étude, il convient de souligner encore une fois son approche fondée sur une sélection d'exemples. Les cursus sélectionnés permettent d'obtenir un aperçu de la multitude de possibilités existantes pour mettre en œuvre la réforme de Bologne et, sous cet angle, les résultats sont parfaitement représentatifs. Par contre, il n'est pas possible, et ce n'est en aucun cas un objectif, de tirer des conclusions sur l'ensemble des cursus d'une haute école au vu des résultats de l'un ou l'autre de ses cursus, ni de tirer des conclusions sur tel ou tel cursus d'une haute école au vu des résultats d'un cursus d'une haute école différente. Il est donc défendable, méthodo-

logiquement parlant, de ne pas tenir compte de toutes les institutions, ni de toutes les branches d'études.

### 2.3.2 Mode d'analyse

L'examen des trois domaines thématiques se fonde sur des bases différentes.

L'analyse des aspects structurels et des éléments de contenu des cursus d'études a été réalisée sur la base méthodologique de l'étude de l'an 2000, dans l'optique de permettre la comparaison entre les deux études.

L'examen se fonde sur l'analyse des documents disponibles sur l'internet fin 2006. Parmi ces documents, des règlements d'universités, des règlements d'études, des programmes d'études, des directives et des catalogues des cours (commentés). L'analyse documentaire a, dans certains cas, été complétée par des entretiens téléphoniques avec les responsables des cursus d'études (en cas d'ambiguïtés ou d'informations manquantes).

Le choix de la base documentaire met en lumière un autre objectif central de la réforme de Bologne et permet de donner un aperçu de la manière dont les informations relatives aux offres d'études, aux objectifs d'études, à l'organisation des études, etc. sont présentées et mises à disposition. Dans une optique de plus grande transparence, de mobilité et d'orientation sur les compétences, ces informations devraient faciliter le choix des futurs étudiants et constituer une aide pour l'organisation de leurs études. La réforme de Bologne peut donc également être envisagée comme un effort visant à améliorer l'offre d'informations, tant pour les futurs étudiants que pour les acteurs concernés et les responsables d'études de l'espace européen de l'enseignement supérieur.

L'approche choisie limite en revanche la pertinence des conclusions pour chacun des cursus d'études. Les règlements d'études ne sont en effet pas révélateurs de la réalisation concrète d'un cursus d'études ni ne permettent d'en décrire adéquatement la philosophie. Mais les documents analysés décrivent les éléments essentiels d'un cursus d'études et ceux qui en déterminent le profil.

L'examen du troisième thème, la conduite du processus de réforme des études et la mise en œuvre des processus de développement curriculaire, a été réalisé sur la base d'un questionnaire. Tous les responsables des cursus d'études

sélectionnés ont reçu un questionnaire en allemand ou en français mis au point par un groupe de projet (chap. 5.1). Les réponses, une fois analysées, sont présentées dans les 'Documents de travail'.

<b>Discipline</b>	<b>Haute école</b>
<b>Biologie</b>	Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich (EPFZ) Université de Bâle Université de Neuchâtel Université de Zurich
<b>Informatique</b>	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) (HES) Università della Svizzera Italiana (USI)*
<b>Sciences économiques</b>	Haute École de Gestion de Genève (HES) Hochschule für Wirtschaft de Lucerne (HES) Université de Bâle Université de Saint-Gall
<b>Droit</b>	Université de Berne Université de Lausanne Université de Neuchâtel
<b>Sociologie</b>	Université de Berne Université de Genève Université de Lucerne* Université de Zurich
<b>Diplôme d'enseignement primaire</b>	Haute école pédagogique de Suisse centrale, établissement de Lucerne *
<b>Total des cursus d'études : 19</b>	Dans des hautes écoles spécialisées : 3 Dans des écoles polytechniques fédérales : 2 Dans des universités : 13 ans des hautes écoles pédagogiques : 1

\* nouveaux cursus d'études analysés par rapport à l'étude de 2000



### 3. Bilan

Les résultats de nos recherches sont compilés et présentés de deux manières différentes. Dans un premier temps, nous avons formulé des observations et des conclusions, afin de souligner les liens avec les critères employés lors de l'analyse et de déboucher sur des commentaires explicatifs. Dans un deuxième temps, nous avons formulé des recommandations pour la suite des travaux de réforme.

#### 3.1 Observations et conclusions

La réforme de Bologne vise à établir des cursus d'études à la fois harmonisés à l'échelle européenne et respectueux d'une philosophie d'études selon laquelle les compétences s'acquièrent dans des unités d'apprentissage individuelles (modules). Parallèlement, l'approche privilégiée est celle d'une orientation axée sur les processus d'apprentissage, étudiants et études étant appréhendés dans un contexte à long terme, couvrant toute une vie.

Sous l'angle des objectifs de Bologne, les résultats suivants ressortent de l'analyse des cursus d'études sélectionnés : certains objectifs centraux de la réforme de Bologne sont atteints mais d'autres, notamment ceux qui appellent des travaux de coordination et de réorganisation plus poussés, ne sont mis en œuvre que de manière superficielle ou ne sont pas atteints.

**Observation n° 1:** Les thèmes de Bologne ont valeur d'objectifs à atteindre pour les hautes écoles suisses et les éléments de base sont en place (cycles d'études, système d'accumulation de crédits).

Les objectifs et les thèmes de la réforme de Bologne sont connus des hautes écoles suisses et y sont présents. On peut considérer que les éléments centraux du système de Bologne sont en place pour ce qui est de la mise en place d'un système d'études échelonné et modularisé fondé sur le principe d'accumulation de crédits.

**Observation n° 2:** Les hautes écoles suisses emploient dans une large mesure une terminologie commune, mais les notions ne se recouvrent pas toujours exactement.

Avec les thèmes de Bologne sont apparues de (nouvelles) notions y afférant, par exemple les crédits et les cycles d'études ou encore le modèle uniforme suisse de dénominations des diplômes.

L'emploi d'une terminologie commune revêt toutefois encore un caractère superficiel étant donné que les notions employées ne reflètent pas toujours la même réalité (par exemple la dénomination de la phase d'études initiale ou le terme de module). D'autres notions de la réforme de Bologne ou de la liste adoptée par l'assemblée plénière de la CRUS en vue de clarifier et de définir des notions centrales sont rarement utilisées, ce qui laisse supposer que les objectifs des réformes ne sont pas encore entièrement réalisés. Il n'est par exemple pas souvent question de l'orientation axée sur les compétences et il n'existe pas de définition systématique des acquis de formation. D'autres notions, notamment « option extra-curriculaire », sont totalement absentes des cursus d'études examinés, ce qui traduit soit un faible degré de priorité soit l'emploi d'une autre dénomination ; il se peut aussi que ces notions ne soient pas considérées comme étant utiles.

**Observation n° 3:** Bien que « module » désigne les unités des cursus d'études, la modularisation est généralement appliquée uniquement comme un principe de structuration superficiel.

Tous les cursus d'études des hautes écoles sont structurés dans le respect du principe de modularisation. La conception des modules, en revanche, n'est pas du tout uniforme et reflète parfois des incohérences, notamment quand le module n'est pas la plus basse unité hiérarchique à laquelle des crédits sont attribués. La taille des modules et leurs attributs varient eux aussi nettement d'une haute école à l'autre.

Ceci nous permet d'affirmer que le principe de modularisation est encore appliqué de manière superficielle. Les possibilités qu'offrent la modularisation, comme la comparabilité des acquis de formation, le soutien du processus d'apprentissage axé sur les étudiants ou la facilitation de la reconnaissance et de la validation sont trop peu exploi-

tées. Les modules ne sont pas encore tout à fait les unités centrales d'un programme d'études permettant d'assouplir l'organisation des études et de la rendre plus transparente.

**Observation n° 4:** La modularisation est souvent reléguée au second plan par des mécanismes donnant aux nouveaux cursus d'études une structure « rigide », ce qui va notamment à l'encontre de la flexibilité souhaitée.

Dans certains cursus d'études, le principe de modularisation qui, grâce à une description précise des acquis de formation et des compétences, permet une certaine flexibilité dans la combinaison des modules requis pour l'obtention d'un diplôme, se trouve parfois relégué au second rang par un modèle de filière « rigide ». Dans ce type de filière, la succession de toutes les unités d'apprentissage ou presque est arrêtée dans les règlements d'études. En vertu de ce principe, l'apprentissage est, dans une large mesure, une suite obligatoire d'unités visant l'acquisition de connaissances et d'aptitudes. La succession des unités d'apprentissage est prescrite par l'articulation de la formation et ne prend formellement fin qu'au terme des études.

Dans le modèle des filières d'études « rigides », les règles permettant d'obtenir un diplôme constituent une succession d'unités de matières obligatoires ou à options. Il est possible qu'il se compose de modules, mais cela n'en fait pas un système modulaire semblable à celui qui sous-tend la réalisation des objectifs de Bologne.

A l'inverse, une modularisation telle que prévue par Bologne, c'est-à-dire axée sur les compétences et les acquis de formation, repose, en termes de contenus, sur des principes de description des qualifications des études, des cursus d'études et des modules. Lorsque ces principes se fondent entre autres critères sur les compétences et les acquis de formation, il est possible de réduire fortement le nombre de règles formelles ayant principalement trait à la chronologie ou à la liberté de choix et de gagner en flexibilité et en transparence.

**Observation n° 5:** Les études à temps complet est le modèle de référence dominant ; les études à temps partiel sont considérées comme une exception qui ne requiert pas de concept particulier.

Remodeler les cursus d'études sans réellement les modifier par des modèles d'études à temps partiel signifie en fin de compte que les études sont toujours conçues comme des études (traditionnelles) à temps complet. L'analyse a révélé extrêmement peu d'aménagements spécifiques pour les études à temps partiel. On pourrait notamment envisager un aménagement particulier pour les étudiants souhaitant effectuer leurs études sous forme de temps partiel. En dehors du fait que la durée admise des études est globalement doublée, seuls certains cursus d'études de hautes écoles spécialisées proposent des aménagements concrets pour les études à temps partiel. Nous dirons donc que les études à temps complet constituent la voie royale, tandis que les études à temps partiel demeurent l'exception.

**Observation n° 6:** L'« étudiableté » n'est pas réellement prise en compte lors de la conception de cursus d'études : elle semble simplement être garantie par la possibilité de prolonger la durée des études.

Selon les objectifs de la réforme de Bologne, il faut tenir compte des étudiants et de leur situation sociale et personnelle dans le cadre de la conception de cursus d'études. En d'autres termes : l'organisation des cursus doit tenir compte de la situation concrète des étudiants d'aujourd'hui afin qu'ils soient « praticables » par les étudiants de toutes origines sociales.

Tous les cursus d'études analysés se fondent sur le principe qu'une année d'études correspond à 60 crédits et qu'un semestre correspond à 30 crédits, ce qui en facilite la comparaison sur le plan structurel. Exception faite de certains cursus de hautes écoles spécialisées prévoyant des possibilités explicites d'études à temps partiel, on ne trouve toutefois pas trace de considérations ayant trait à l'« étudiableté ».

Il existe aussi quelques cas où un semestre d'études ne correspond pas à 30 crédits. Toutefois, comme il n'existait

aucun indice permettant de déduire que cette adaptation procédait de considérations ayant trait à l'étudiabilité, il se peut que les concepts de cursus d'études précédents aient simplement été « refondus » dans de nouveaux moules sans qu'il y ait eu volonté de prêter une attention particulière à l'« étudiabilité ».

**Observation n° 7:** L'articulation des processus d'enseignement et d'apprentissage repose encore principalement sur les heures de contact ; le travail personnel revêt un aspect secondaire.

Le renouvellement des cursus selon les principes de Bologne suppose la mise en place de concepts d'enseignement et d'apprentissage centrés sur les étudiants. Nous avons espéré trouver l'expression d'un tel modèle dans l'analyse des concepts de travail personnel. Nous supposons que dans un modèle de cursus réfléchi, le travail personnel serait dans une certaine mesure un travail personnel structuré. La prise en compte du travail personnel dans la planification du cursus est par ailleurs facilitée par l'emploi de crédits, qui reposent sur la charge de travail de l'étudiant. Notre analyse n'a toutefois révélé que de rares indices laissant supposer que le travail personnel est systématiquement pris en compte et intégré dans la planification des cursus. Cela tient notamment au fait que diverses formes du travail personnel, telles que les lectures, les phases d'apprentissage, les portfolios d'apprentissage ou les travaux écrits ne sont que rarement décrits de manière explicite. Ces manquements sont d'autant plus manifestes qu'ils contrastent avec l'observation des unités d'enseignements, dont la forme, pourtant très variable, est décrite avec précision.

Bien que les modules soient utilisés partout, nous supposons donc que les heures de contact restent au cœur de la planification des études et que le travail personnel n'est ni pris en compte à cet égard, ni systématiquement intégré. Le travail personnel correspond encore « au temps restant », ce qui explique l'absence de définition précise. Les cours sur place et les activités qui y sont liées forment toujours le cœur de l'offre de formation universitaire.

**Observation n° 8:** L'objectif central du processus de Bologne, qui consiste à établir les cursus d'études selon un modèle centré sur les étudiants, n'apparaît pas comme fil rouge des réformes des études.

Il existe très peu d'indications montrant clairement que les processus d'apprentissage ou les étudiants ont été au cœur de la réforme des curricula. Cette orientation pourrait se refléter tant au niveau de l'orientation sur les compétences qu'au niveau des informations disponibles (autrement dit, la base de notre analyse) ou encore au niveau de la conception de la phase d'études initiale ou de l'évaluation de l'aptitude aux études.

**Observation n° 9:** Les concepts d'évaluation des prestations d'études n'ont quasiment pas encore été adaptés aux exigences que pose un modèle d'enseignement et d'apprentissage fondé sur l'accumulation et la modularisation.

Le contrôle des prestations d'études sert à vérifier les compétences acquises dans les modules et le programme d'études. Dans un système de crédits fondé sur l'accumulation et la modularisation, les contrôles de prestations ont lieu tout au long des études et ils sont axés sur les acquis de formation et les compétences à acquérir.

Rares sont les cursus d'études examinés dans lesquels les compétences à contrôler sont décrites de manière explicite en termes de contenu. Ceci laisse à penser que les contrôles de prestations portent implicitement sur les objectifs des modules en termes de compétences. Nous en concluons que la mutation de l'orientation sur les compétences dans l'enseignement et l'apprentissage n'a pas encore eu lieu. Les modes de contrôles appliqués jusque-là, axés davantage sur les contenus enseignés que sur les compétences à acquérir, sont encore largement répandus.

Ceci nous semble problématique à plusieurs égards : premièrement, parce que l'on ne tient alors pas compte du fait que les différents types de contrôles des prestations d'études sont également adaptés à différents types de contrôles des compétences et, deuxièmement, parce qu'il devient alors impossible de créer un rapport équilibré entre les



compétences à contrôler, d'une part, et l'investissement nécessaire en termes d'organisation et de ressources, d'autre part. Enfin, troisièmement, parce qu'il est dès lors impossible (ou presque) de coordonner le contenu des contrôles de prestations entre les différents modules.

**Observation n° 10:** Les exigences en termes de contrôles et de travaux de fin d'études sont variables, même au sein d'une même discipline.

Il existe une diversité remarquable de contrôles et de travaux de fin d'études. Bien qu'un concept de contrôle des prestations en cours d'études et qu'un concept d'études fondé sur la modularisation ne soient pas compatibles avec des examens finaux extensifs, certains cursus d'études continuent à prévoir ce type de contrôles, par ailleurs parfaitement adaptés aux structures d'études existant auparavant. Il est alors quasiment impossible d'éviter les contrôles à double, un phénomène que l'on ne pourrait circonscrire systématiquement qu'en formulant des acquis de formation et les objectifs en termes de compétences. On pourrait par exemple réaliser l'objectif de contrôler les connaissances générales et la capacité à établir les liens entre les diverses disciplines par deux ou trois modules aux objectifs de formation spécifiques ou dans le cadre du travail de fin d'études.

Les travaux de fin d'études sont, eux aussi, marqués par de grandes disparités. Certains cursus d'études d'un domaine prévoient par exemple un travail de bachelor, d'autres non. S'agissant du travail de master, il existe de grandes différences au niveau du nombre de crédits qui lui sont attribués. Ceci est principalement l'expression de la pratique « traditionnelle » et non celle d'une nouvelle conception des travaux de fin d'études, axée sur les compétences à acquérir. Cette situation complique finalement la comparabilité des titres décernés, en particulier lorsque des travaux écrits de fin d'études doivent rendre compte de compétences similaires, mais que ces travaux répondent à des exigences très variables (en termes quantitatifs).

**Observation n° 11:** L'objectif visant à respecter et à promouvoir davantage la dimension européenne dans les cursus est peu pris en compte et généralement réduit à l'aspect des langues étrangères.

La réforme de Bologne a pour objectif de créer un espace européen de la formation et de l'enseignement supérieur qui se caractériserait par des contenus et des éléments structurels comme les langues étrangères, des contenus européens (cas pratiques, tradition de recherche) et la mobilité des étudiants et des enseignants.

Nous avons constaté que la réforme des cursus d'études dans les hautes écoles suisses ne tient pratiquement pas compte de cet objectif. On observe parfois certains éléments indiquant une promotion centralisée de la mobilité, partiellement favorisée par des projets de coopération. Au niveau des contenus, la dimension européenne est généralement réduite à la question des langues étrangères.

**Observation n° 12 :** Au niveau des cursus d'études, l'orientation sur le marché du travail prend principalement la forme d'informations concernant les débouchés professionnels potentiels des diplômés.

Les responsables des cursus d'études peinent à adapter davantage les objectifs de qualification aux exigences du marché du travail. Ceci étant dit, les références relativement fréquentes aux débouchés professionnels potentiels semblent indiquer que les responsables des cursus d'études considèrent l'employabilité comme un mandat politique. Mais il est rare d'observer des applications concrètes de cette exigence, qui pourraient par exemple se traduire par des éléments du cursus dont les contenus seraient axés sur des problématiques pratiques.

En termes d'orientation sur les débouchés, comme l'on pouvait s'y attendre du fait de la diversité des profils, les offres de formation reflètent toujours les clivages habituels entre les types de haute école et les disciplines. Les cursus d'études qui ont de tout temps été axés sur le marché du travail le sont toujours davantage que les cursus d'études qui appréhendent leur offre de formation principalement comme préparation à la recherche.

Cette observation pourrait être l'expression de l'inscription des profils des hautes écoles dans le système de formation dual. Dans le cadre de la mise en œuvre des objectifs de Bologne, on s'attend toutefois à une réflexion plus systématique sur l'adéquation entre les compétences acquises dans un cursus d'études et les attentes qu'ont des employeurs potentiels vis-à-vis de diplômés de l'enseignement supérieur. Ici aussi, une application systématique de l'orientation axée sur les compétences serait bénéfique.

**Observation n° 13:** Le fait que l'orientation sur les compétences soit peu appliquée dans les cursus complique la comparabilité des offres d'études.

La description des compétences à acquérir dans le cadre d'un cursus d'études est peu élaborée ; les contenus des études, en revanche, sont présentés plus en détail. Nous en concluons que la conception des nouveaux cursus d'études n'est pas axée sur les compétences à acquérir ni sur les acquis de formation, mais principalement sur une approche fondée sur l'input.

Cet état de fait pose quelques problèmes. Tout d'abord, il complique la reconnaissance de prestations d'études réalisées dans une autre haute école. Il implique également des clarifications et des prises de décision complexes et peu transparentes lors de l'inscription en master dans une haute école différente de celle où a été obtenu le bachelor, s'il n'est pas possible de se fonder sur un système commun d'orientation sur les compétences. Ces difficultés se traduisent notamment par des règlements de transfert formulés avec beaucoup de précaution, dans lesquels les réserves émises au sujet des attestations de prestations d'études délivrées par un autre établissement sont palpables. Ceci réduit le caractère informatif général des compétences pouvant être acquises au cours d'un cursus d'études ainsi que la comparabilité avec des offres de formation similaires. Certaines exceptions à la présente observation ouvrent par exemple l'accès à des études de master après l'obtention d'un bachelor dans la même branche d'études, sans autre réserve, ce qui correspond à une application correcte des Directives de la CUS.

**Observation n° 14:** La mobilité n'est pas plus promue par les nouveaux cursus et par les principes qui les régissent qu'elle ne l'était auparavant.

La réforme de Bologne a pour objectif d'encourager la mobilité des étudiants. S'agissant de l'organisation des cursus, on peut citer, parmi les facteurs allant dans ce sens, la modularisation et l'orientation sur les compétences, qui favorisent la flexibilité, permettant ainsi la conception de programmes d'études individuels et la création de profils d'études.

Il ressort de l'analyse (outre le manque d'orientation sur les compétences déjà mentionné), que les cursus d'études ne tirent guère parti du potentiel de mobilité que présente la modularisation. Cela s'illustre par exemple par le fait que de nombreux éléments d'études sont obligatoires et s'inscrivent dans une logique chronologique.

La mobilité se comprend principalement comme mobilité (verticale) entre les niveaux d'études, qui pâtit toutefois des incertitudes entourant la reconnaissance des prestations d'études réalisées dans un autre établissement. Rien, ou presque, ne semblait par contre indiquer une promotion conceptuelle de la mobilité horizontale qui permettrait de faire valider des compétences acquises dans un autre établissement, d'après des critères transparents et, éventuellement, complémentaires, en vue de l'obtention du diplôme délivré par son établissement d'origine.

**Observation n° 15:** Les cursus d'études sont encore largement conçus en fonction des objectifs de la formation de base et non comme s'inscrivant dans un modèle d'apprentissage tout au long de la vie.

Le concept d'apprentissage tout au long de la vie englobe la réflexion selon laquelle les premières études dans une haute école revêtent une fonction spéciale dans l'optique d'une insertion au marché du travail. Selon les objectifs de la réforme de Bologne, il est prévu que les hautes écoles assument de plus vastes responsabilités en matière de formation continue professionnelle. C'est dans ce sens qu'il faut considérer comme un tout les passages entre études et

profession tout au long de la vie et les structurer en termes de compétences.

Les cursus d'études qui continuent de se fonder principalement sur un modèle d'études à temps complet partent aussi du principe qu'ils ont affaire à une population estudiantine traditionnelle : jeune, flexible, dotée de peu d'expérience professionnelle.

Des passages plus flexibles entre études et profession, comme ils sont prévus pour soutenir l'apprentissage tout au long de la vie, devraient se traduire par une orientation plus marquée des cursus d'études sur les compétences et par une conception des cursus de master qui présente également des possibilités d'études intéressantes pour les personnes issues du monde du travail (détentrices d'un bachelor), dans une perspective de reprise d'études.

Ce type de considérations fait défaut dans les cursus d'études analysés, ce qui peut venir du fait que ce type de connexion entre formation et carrière professionnelle n'est pas encore très pratiqué. Mais nous en arrivons également à la conclusion que les cursus d'études sont encore et toujours considérés comme des phases préparatoires dans le sens traditionnel et non comme un segment d'une offre d'apprentissage tout au long de la vie.

**Observation n° 16:** Le processus de réforme est en premier lieu perçu comme une tâche interne incombant à chacune des hautes écoles et des disciplines dans les limites des directives définies à l'échelle de la Suisse. La coordination au niveau des disciplines ou la prise en compte d'aspects présentés par des interlocuteurs non universitaires ne sont pas jugées prioritaires.

Il ressort de l'enquête menée auprès des responsables des cursus d'études examinés que le processus de réforme a suivi les grandes lignes communes fixées (cette observation est à considérer avec toute la circonspection qui s'impose au vu du faible taux de réponse à l'enquête). La mise en œuvre et la réalisation de ces grandes lignes au niveau des contenus ont toutefois eu lieu principalement au sein de chaque haute école et sans réelle coordination systématique entre les institutions. L'enquête a tout de même le

mérite de nous apprendre que les documents ayant valeur de « principes » pour la conduite de la réforme en Suisse sont consultés et considérés comme des documents de référence. La mise en œuvre de leurs objectifs au niveau des disciplines n'a toutefois fait l'objet que de discussions sporadiques entre les institutions.

Cette mise au point ayant été réalisée principalement au sein des disciplines et des institutions, les appréciations des employeurs ou des diplômés ne sont pas systématiquement prises en compte. Cela signifie que les opportunités offertes par les objectifs de la réforme de Bologne ne sont pas intégralement exploitées. Parmi celles-ci, citons la réflexion relative à l'orientation sur le marché du travail ou l'élimination des points faibles des offres de formation jusqu'alors existantes.

**Observation n° 17:** En tant que responsables incontestés de l'organisation des cursus d'études, les instituts et les facultés encouragent la conception des cursus d'études axée sur l'input. L'approche axée sur l'output, préconisée par la réforme de Bologne, n'est pas réellement promue dans le cadre de ces relations institutionnelles.

Le manque de coordination entre les différentes branches, la quasi-invisibilité de l'orientation sur les compétences ou encore la modularisation superficielle semblent indiquer que les instituts et les facultés sont non seulement encore chargés des programmes d'études, mais généralement aussi des modules. De là à en déduire que la conception d'un cursus d'études repose toujours sur la même base, à savoir l'unité organisationnelle existante, il n'y a qu'un pas.

Pourtant ces unités sont souvent les vestiges d'offres de formation antérieures ou le fruit de l'organisation de la recherche spécifique à une branche. En axant davantage sur l'output la conception des offres de formation, on pourrait par exemple créer une nouvelle forme d'organisation pour la réalisation des cursus d'études qui serait particulièrement bien adaptée aux offres de formation interdisciplinaires et aux offres de formation aux profils spécifiques, mais aussi aux offres de coopération interinstitutionnelles.

**Conclusion:** La réforme structurelle a été menée à terme ; en ce qui concerne les contenus, la réforme doit être axée bien plus systématiquement sur les compétences et le principe de l'apprentissage centré sur l'étudiant.

Notre évaluation de l'état de réalisation de la réforme dans les hautes écoles suisses peut se résumer en trois points :

1. Si l'on considère les trois options de base que nous avons mises en discussion dans l'étude de l'an 2000, l'on constate que toutes les hautes écoles ont mis au point des nouveaux règlements d'études en appliquant des éléments structurels majeurs du modèle de Bologne. Toutes les hautes écoles ont donc profité, à des degrés variés, du processus de réforme pour revoir leurs offres de formation.
2. Les objectifs de la réforme de Bologne ayant également trait aux contenus, ils requièrent une révision fondamentale des objectifs d'études et des processus d'enseignement et d'apprentissage permettant de les atteindre. Vu sous cet angle, nous estimons que la réforme en termes de contenus et la nouvelle conception des offres de formation au sein des hautes écoles suisses n'ont pas suffisamment tenu compte des nouveaux critères paradigmatiques.
3. Enfin, les objectifs de la réforme de Bologne ont également une dimension institutionnelle dans la mesure où, notamment pour promouvoir la mobilité, ils visent une plus grande coordination, coopération et « profilage » entre les institutions. Nous estimons que cet objectif n'est pas réellement pris en compte à l'heure actuelle ; ceci étant dit, l'approche méthodologique de notre étude fondée sur des exemples ne permet qu'une vue partielle de cette question. Cette évaluation générale hétérogène de l'état d'avancement de la réforme dans les hautes écoles suisses n'a rien de surprenant, surtout s'il l'on considère les évaluations du même type au niveau européen (cf. Crosier/Lewis/Smidt, *Trends* 5, 2007 ; *BFI*, 2007). Par ailleurs, la littérature spécialisée sur les processus de réforme du système de formation révèle que, dans le cadre de réformes intégrales, les innovations ayant trait au contenu ne donnent lieu à des nouveaux modèles de base

que lorsqu'elles étaient déjà plus ou moins acceptées en pratique avant le début du processus de réforme. A l'inverse, il convient aussi de souligner que les processus de réforme progressent toujours par étape. La base structurelle et terminologique commune constitue donc une assise essentielle pour les étapes suivantes, qui devront se concentrer davantage sur des questions de contenu et de coordination spécifique aux branches. Les instances chargées de la coordination centralisée au niveau des différents types de hautes écoles se sont davantage établies ces dernières années et ont gagné en professionnalisme. Enfin, la fonction de responsable de programme, qui revêt un rôle central pour une approche systématique et coordonnée sous l'angle conceptuel, a vu le jour et s'est elle aussi établie jusqu'à un certain point.

### 3.2 Recommandations

Selon nous, la plus grande réussite de la réforme de Bologne à ce jour tient à la clarté des objectifs visés. Et même si la réalisation n'est pas encore aussi nette au niveau des différents cursus d'études, les étapes suivantes peuvent être abordées sur la base d'une compréhension commune de la réforme de Bologne.

Le fait que la qualité de la mise en œuvre ait été variable s'explique par diverses raisons, qui motivent des recommandations différentes :

- Il ne manque que la description explicite de la mise en œuvre et de ses concepts. Recommandation possible : expliciter et adapter les documents d'information destinés aux étudiants.
- Le changement de paradigme n'a pas été saisi, raison pour laquelle la structure des cursus d'études reste inchangée. Recommandation possible : illustrer par des exemples concrets les éléments centraux du changement de philosophie d'études.
- Manque de créativité didactique pour mettre en œuvre les divers contenus. Recommandation possible : mettre au point des cursus d'études modèles qui présentent des possibilités de réalisation.
- Certains éléments de contenu ne sont pas repris par les responsables des cursus. Recommandation possible :

le : (ré)expliquer les objectifs de la réforme, intégrer les responsables de cursus et les enseignants ou renoncer à tenir compte des éléments qui ne sont pas acceptés en pratique.

Ces recommandations révèlent que pour la suite de la mise en œuvre de la réforme de Bologne, il faudra prendre en compte plus concrètement les objectifs d'études. Nous nous permettons en outre d'attirer l'attention sur quelques domaines que nous n'avons pas analysés, mais qui semblent essentiels dans le cadre de la réforme de Bologne. Nos recommandations se fondent donc sur trois aspects :

- Le niveau disciplinaire, qui bénéficierait notamment de concrétisations proches de la pratique et d'une coordination spécifique à la discipline ;
- Certains éléments de la réforme de Bologne qui, pour l'heure, n'ont pas suffisamment été considérés comme des aspects centraux, ou alors pas assez systématiquement ;
- Des analyses plus poussées de thèmes choisis de la réforme qui ont été identifiés comme des domaines déterminants pour la réussite de la réforme.

Pour chacun de ces trois champs d'action, il est indispensable que les conférences des recteurs des universités, des hautes écoles spécialisées et des hautes écoles pédagogiques établissent un classement des objectifs par ordre de priorité et définissent les prochaines étapes.

**Recommandation n° 1:** Les conférences des recteurs des universités, des hautes écoles spécialisées et des hautes écoles pédagogiques classent les objectifs par ordre de priorité et définissent les prochaines étapes.

Le cadre de la réforme de Bologne en Suisse a été défini au moment de l'entrée en vigueur des *Directives Bologne* de la CUS. Les recommandations et les règlements publiés pour chacun des types de hautes écoles concrétisent ce cadre tout en laissant aux établissements une grande autonomie en vertu du système politique fédéral et du principe de subsidiarité.

Durant le processus de Bologne, de nombreuses concrétisations ont eu lieu au cours de ces dernières années qui ont leur importance dans le cadre de la mise en œuvre de la Déclaration de Bologne. Citons à ce titre l'orientation sur les compétences, les acquis de formation, le cadre national de qualifications ou la reconnaissance, dans le contexte de l'apprentissage tout au long de la vie. Ces concrétisations s'inscrivent généralement dans le cadre des *Directives Bologne* de la CUS, ce qui signifie que sous l'angle de la mise en œuvre, elles relèvent de chaque établissement. Toutefois, une mise en œuvre judicieuse et permettant de réaliser les objectifs requiert une certaine coordination entre les institutions et les disciplines.

Les conférences des recteurs jouent un rôle important au niveau du pilotage de cette coordination, attendu que ces prochaines années, il ne sera pas non plus possible de tout faire en même temps. Elles se trouveront donc une nouvelle fois confrontées à la lourde tâche de définir les priorités. Selon nous, les domaines prioritaires, c'est-à-dire ceux qui devront faire l'objet de travaux au cours des deux années qui viennent, sont les suivants :

- Orientation systématique des cursus d'études, des programmes d'études et des modules sur les acquis de formation et les compétences ;
- Concrétisation de la possibilité de suivre des études à temps partiel dans toutes les offres de formation ;
- Prise en compte des impératifs de l'apprentissage tout au long de la vie lors de la définition et de la formulation des acquis de formation et des compétences.

Ces priorités permettront aux hautes écoles, sur la base de ce qui a été fait jusqu'à présent, de rendre l'offre de formation plus flexible et plus transparente tout en se profilant davantage. Les relations entre les offres de formation des différents types de hautes écoles seront également plus facilement identifiables. Par ailleurs, cela permettra de limiter le nombre de règlements fondés sur des principes formels, ce qui devrait réduire la densité normative.

Ces objectifs prioritaires seront soutenus par des mesures prises en vertu des recommandations 2 à 4.

**Recommandation n° 2:** Concrétisation d'offres de formation remplissant entièrement les critères de Bologne par le biais de coordination au niveau des disciplines.

Les principaux éléments d'une structure d'études commune au sein d'un espace européen de l'enseignement supérieur sont en place et visibles au sein des cursus. Les développements plus poussés doivent être réalisés au niveau des disciplines (ou de groupes de disciplines) et s'accompagner d'échanges entre les hautes écoles.

Globalement, nous prôtons une mise en œuvre plus poussée de la réforme au niveau des disciplines, et ce pour les raisons suivantes :

- Les enseignants des hautes écoles s'identifient fortement à leur domaine de spécialité.
- Une application concrète au niveau des disciplines (ou des domaines d'études) est le meilleur moyen d'illustrer ce que signifie la réforme de Bologne. Cette approche permet d'identifier des solutions cohérentes faisant le lien de manière adéquate entre plusieurs éléments.

Le projet TUNING peut constituer une base d'orientation méthodologique regroupant des indications intéressantes sans imposer le profil de chaque cursus d'études. Les discussions des groupes de travail mis en place par discipline au début de la réforme de Bologne à la demande de la CRUS peuvent, elles aussi, remplir la même fonction

La précision et la révision des cursus d'études sous cet angle doit essentiellement tenir compte des critères suivants :

- Acquis de formation et compétences;
- Dimension sociale, modèles d'études à temps partiel et diversité des situations des étudiants.
- Par la suite, dans le cadre d'un échange interinstitutionnel au niveau des disciplines, il faudra tenir compte des aspects suivants :
- Concept de modularisation et contrôles des prestations d'études ;
- Modalités de validation et d'admission (perméabilité).

Les résultats des travaux en cours sur un cadre suisse de qualifications devraient se révéler utiles pour ce travail d'optimisation.

**Recommandation n° 3:** Mise en place d'exemples de « bonnes pratiques » sur des problématiques de la réforme de Bologne.

Si les réalisations ont pris tant de formes différentes, c'est sans doute parce que l'on visait des innovations pour lesquelles il existait encore très peu d'exemples utilisables. Il faut donc expérimenter : les différents concepts doivent faire leurs preuves en pratique et en concurrence les uns avec les autres. Pour ce faire, nous avons besoin de comparaisons et de critères de comparaison ainsi que d'illustrations par des exemples de « bonnes pratiques ». Ces exemples, qui doivent conserver un caractère pragmatique, peuvent être soumis à des groupes de travail ou être proposés par le Réseau Bologne à des fins d'études. Leur réalisation n'appellera généralement pas de grands investissements. Il faudrait envisager la possibilité de les publier sur l'internet de manière centralisée et de leur affecter des aides à la recherche spécifiques pour des groupes cible spécifiques.

Le rapport du Bade-Wurtemberg sur la thématique du genre, qui porte sur les possibilités de mise en œuvre de certains éléments de contenus et les commente, pourrait constituer une base d'orientation, même s'il est extrêmement complet en raison de la prise en compte de toutes les branches. Si l'on se fonde sur ce modèle, il faudra établir une base de bons exemples illustrant toute une série de problématiques. En vue de soutenir les objectifs prioritaires, il conviendrait de traiter les thèmes suivants :

- Descriptions de modules axés sur les compétences ;
- Mise en place du lien entre acquis de formation et contrôles des prestations d'études : efficace, adapté et axé sur les compétences ;
- Concepts visant à intégrer des groupes d'interlocuteurs externes aux travaux portant sur les cursus.

Par ailleurs, des exemples pratiques sur les thèmes ci-après seraient certainement très utiles :

- Possibilités de réaliser la dimension européenne ;
- Concepts en vue de faciliter les processus de reconnaissance et de validation ;
- Modèles de conception adéquats pour les modules ;



- Orientation des travaux de fin d'études sur les compétences ;
- Modèles pour la conception de cursus « étudiables » de manière flexible ;
- Combinaisons réussies de diverses formes de travail personnel et présence en cours/heures de contact ;
- Concepts de prise en compte de la dimension « marché du travail » dans les cursus ;
- Conduite efficace du développement d'offres de cursus d'études axé sur l'output.

Pour bon nombre de ces sujets, des travaux préparatoires et des concepts de base ont été réalisés au niveau européen et dans certaines hautes écoles suisses. Il serait judicieux de poursuivre sur la base de ces concepts et de ces expériences afin de créer une documentation pouvant notamment compléter la mise en œuvre axée sur les disciplines.

**Recommandation n° 4:** Analyses approfondies d'autres aspects centraux de la réforme de Bologne.

L'approche méthodologique de la présente étude s'est fortement concentrée sur les objectifs de la réforme de Bologne et les cursus/programmes d'études, ce qui impliquait une pertinence limitée dans certains domaines qu'il conviendrait d'analyser plus en détail pour déterminer l'avancement de la réforme de Bologne dans les hautes écoles suisses et permettre d'optimiser les processus.

Deux thèmes sont prioritaires :

- Les cursus d'études comprenant plusieurs programmes d'études (branches secondaires) ;
- Les modèles illustrant une prise en compte réussie de l'apprentissage tout au long de la vie.

Un sujet tout aussi important, mais qui pourrait être traité un peu plus tard :

- La perméabilité entre les branches d'études et les différents types de hautes écoles et les modalités pratiques des transferts ;

Les thèmes suivants nous paraissent également intéressants :

- La manière dont les hautes écoles se profilent par le biais de l'orientation stratégique de leurs offres de formation ;
- L'adaptation de l'offre de formation des hautes écoles dans le système plus général de la maturité professionnelle / de l'école secondaire supérieure, d'une part, du marché du travail et de la formation continue, d'autre part ;
- Les aspects ayant trait à la définition et à la signification sociétale du concept de l'orientation sur le marché du travail dans l'enseignement supérieur ;
- L'acceptation des diplômes délivrés par les hautes écoles suisses au niveau international ;
- L'analyse de la charge de travail et de l'« étudiableté » ;
- Les possibilités de développement dynamique des cursus après une première redéfinition.

Nous proposons que ces thèmes soient analysés par des experts indépendants à l'intention des organes de conduite des hautes écoles.



# The Curricula Reform at Swiss Institutes of Higher Education

An Analysis of the Current State and Perspectives in the Bologna Reform

Thomas Hildbrand  
Peter Tresp  
Désirée Anja Jäger  
Sandra Tückmantel



**Table of Contents**

<b>Preface</b>	<b>99</b>
<b>Introduction</b>	<b>101</b>
<b>1. Context</b>	<b>103</b>
1.1 The European Higher Education Area (EHEA)	103
1.1.1 Political Context and Process Monitoring	103
1.1.1.1 Political Monitoring	103
1.1.1.2 Universities and Autonomy	105
1.1.2 Tuning and Projects for Realisation	105
1.1.2.1 Trends Reports	106
1.1.2.2 Tuning Project	106
1.1.2.3 European Qualifications Frameworks	107
1.1.3 Quality Development and Accreditation	107
1.1.4 Co-operation between Institutes of Higher education	108
1.2 The Swiss Higher education Area	109
1.2.1 Structures and Types of Institutes of Higher Education and Steering the Reform Process	109
1.2.1.1 Universities	109
1.2.1.2 Universities of Applied Sciences and Universities of Teacher Education	110
1.2.2 National Qualifications Framework	110
1.2.3 Developing Quality and Accreditation	111
1.2.4 The Curricula Reforms at Swiss Institutes of Higher Education in Context with the European Higher Education Area	111
<b>2. Points at Issue</b>	<b>113</b>
2.1 The First Study "Curricula at Swiss Institutes of Higher Education"	113
2.2 Areas of Investigation and Points at Issue	113
2.2.1 Structure of Degree Programmes	113
2.2.1.1 Modularisation	114
2.2.1.2 The Onset of Studies	115
2.2.1.3 Structuring the Bachelor's and Master's Cycles	117
2.2.1.4 Assessing Academic Achievement	117
2.2.1.5 Attendance and Independent Study	119
2.2.2 Content of Degree Programmes	120
2.2.2.1 Generic Competences	120
2.2.2.2 The European Dimension	121
2.2.2.3 Employability	122
2.2.3 Steering the Reform Process and Implementing the Curricula Processes	123
2.2.3.1 Steering and Co-ordination	123
2.2.3.2 Levels and Actors	123
2.3 Methodology	124
2.3.1 Selecting Degree Programmes	124
2.3.2 Procedures	125
<b>3. Results</b>	<b>127</b>
3.1 Observations and Conclusions	127
3.2 Recommendations	132
<b>4. Appendix</b>	<b>137</b>
4.1 List of abbreviations	137
4.2 Bibliography	139



## Preface

”*Wissenschaft*” is a self-regulating process. It flourishes when it can develop according to its inner dictates. The organisation of *Wissenschaft* must take this insight into account – and in Switzerland it does. Since the late 1990’s, increased autonomy at Swiss universities has provided an appropriate framework for self-regulated *Wissenschaft*.

Against this backdrop, the Bologna reform – imposed from “above” – initially met with a cool reception. Many of those involved feared that political demands would reduce *Wissenschaft* to a mere measuring stick; many feared that criteria other than quality and academic relevance would be given priority and that harmonisation and regulations could, in the end, turn good universities into bad schools. These dangers must be taken seriously.

And yet, it seems that Switzerland has been successful in treating the Bologna initiative as an opportunity. Swiss universities and institutes of higher education immediately recognized the potential that the Bologna idea held for renewing higher education – provided that political requirements could be resolved to harmonise with academic autonomy. This specifically meant that the autonomous institutes of higher education themselves had to be actively involved in implementing the Bologna process from the onset. And they were: co-operation between the rectors’ conferences of the institutes of higher education,

instructors at the institutes and the political bodies concerned led, step-by-step, to a reform that has one main objective: optimising study programmes in the context of a global academic network.

The present analysis puts forward an interim assessment after approximately six years of “Bologna”. The results of the study are of twofold importance. First, they help institutes of higher education to more clearly register what has so far been achieved and to better plan coming steps. In addition, the results provide a solid basis for institutes’ reporting to political authorities. The study sheds light on the enormous efforts that have been undertaken to improve degree programmes in higher education; it also indicates where supplementary measures are needed to bring the reform to a fruitful conclusion.

On behalf of the Rectors’ Conference of the Swiss Universities I would like to thank all persons who were involved in creating this thorough analysis, particularly the authors and the members of the academic advisory board.

Prof. Dr Hans Weder  
Rector of the University of Zurich  
President of CRUS

Zurich, January 2008



## Introduction

The main question for Switzerland at the onset of the Bologna Reform in 1999 was what significance will the Bologna Declaration have for institutes of higher education in Switzerland? Our earlier study (Hildbrand/Tremp/Jermann, *Curricula an Schweizer Hochschulen* 2000) pointed out differences between the then-existing structures in degree programmes at Swiss institutions and those in the Bologna model. Three possibilities were suggested: a) a political explication of the Swiss model and its alignment with other systems of higher education, b) adjusting nomenclature in the sense of equating the Swiss degrees (licentiate/diploma) with a Master's Degree, or c) a fundamental reform of studies.

The Swiss institutes of higher education chose the third option and, in the year 2000, set about developing a comprehensive new conception of degree programmes. Today, after somewhat more than six years, it is worth comparing what has so far been achieved with the original objectives and with goals that were developed while the reform was being implemented. This makes it possible to undertake optimising steps while the new conceptions of degree programmes are being implemented and to carefully decide upon further steps. There still are a few years remaining between now and the official completion of the reform process in 2010.

This investigation continues the study from the year 2000 and expands the points at issue to include several themes, namely curricula design and didactic implementation:

- We would like to understand the various ways the Bologna process has changed degree programmes.
- We would like to clarify how aspects concerning structure and content in the new degree programmes present themselves in the Swiss system and how they fare in the European higher education area.
- We would like to set priorities for further steps in the reform.
- Finally, to promote implementation, we would like to place questions concerning content and various suggestions alongside political factors.

Our analysis aims to help steer the Bologna Reform at Swiss institutes of higher education. The educational system in Switzerland has gone through several reforms since the 1990's. Two aspects have been and still are particularly relevant: founding the universities of applied sciences in the 1990s as well as the Bologna process which involves all institutes for higher education and which will be completed in the first decade of the 21<sup>st</sup> century. The competent authorities at the federal and cantonal level monitor and steer both undertakings. It is important to note that particularly in the area of higher education a balance – which itself is dictated by changing standards – must be found between the official directives concerning objectives and co-ordination on the one hand and their autonomous implementation by the institutes of higher education on the other hand, the individual institutions assuming a great deal of responsibility for realising the reform's objectives. The responsibility carried by the institutions is characteristically marked by their commitment to common objectives, standards and procedures. Reform procedures steered by autonomous units generally document their progress on two levels: first, based on the participating institutions' own declarations and, second, based on external evaluations. The present report has taken on the assignment of making a contribution to an external view of the state of the reform process at Swiss institutes of higher education.

**Chapter one** offers an overview of the reform's objectives which have become more precise and taken on different nuances in the course of the past few years. The political and institutional context of the reform has been delineated in order to make an evaluation of these changes possible. In addition, organisational and structural aspects of the Bologna process in both Europe and Switzerland have been addressed.

Points at issue and the methodical procedure used in the investigation are explained in **chapter two**. Using a brief review of the previous study from 2000 as a starting point, we account for the division into aspects concer-



ning structure and content and describe the selection of the main criteria for analysis. We also discuss which recommendations the rectors' conference of both types of institutes used to co-ordinate the reform and what other ideas, including "idealistic" ones, could be connected to the various criteria and dimensions of the investigation. The third part of the analysis, steering the reform procedure, differs clearly from the first two in terms of reference to the issues as well as in terms of methods and possible interpretations. This part is discussed separately. The final part of chapter two introduces methods and explains why the given degree programmes were selected for the investigation.

**Chapter three** discusses results of the analysis in two steps. First, we present briefly commented observations that condense insights into clear statements. We also emphasise particularities relevant to the individual degree programmes if they effectively illustrate a statement. Thus explaining our observations will elucidate our conclusions for the next steps in the reform. The second step concerns formulating recommendations that constitute the most viable fields of action for continuing the Bologna reform. The recommendations will then be assigned as

well as possible to the different actors within the educational system.

**Supplementary material** to this study is published separately. It comprises information on the analysed study programmes and will allow the interested reader to follow our arguments, observations and recommendations.

The study was made possible by the CRUS and the University of Zurich. We received important impulses and ideas from the governing body and the academic advisory board. We thank all who were involved in the project in one form or another for their valuable collaboration.

Thomas Hildbrand and Peter Tremp

Zurich, in November 2007

## 1. Context

This study examines selected degree programmes at Swiss institutes of higher education at the turn of the year 2006/07. At the onset we outline the framework conditions, which are both European (chapter 1.1) and Swiss (chapter 1.2) in character. These factors also form the basis for determining relevant questions and criteria for analysis (chapter 2).

### 1.1 The European Higher Education Area (EHEA)

The Bologna Reform is a European process with unique characteristics. Creating a mobile and innovative atmosphere for education in the European area was an important political issue long before 1999. However, no political body was able or willing to initiate change without prospects of mid-term success. Federal influence seems to have had an immunising effect on harmonising the educational landscape.

In the mid 1990's talk of a European Higher Education Area (EHEA) was revitalised. The following aspects have been loosely compiled to offer possible reasons for revitalisation efforts:

- Competition with education programmes in the English-speaking world (mainly the USA, but also Great Britain and Australia) is increasingly felt and focussed on.
- The developing European economic area has forced education policies to change.
- A European Research Area (ERA) is being propagated and EU policies to promote research now set the political tone.
- Programmes to advance student mobility in Europe (Socrates/Erasmus, etc.), successfully implemented since the late 1980's, provide information about strengths and weaknesses within European higher education.
- The expanding global academic society reinforces the perception that education is a global commodity.

At the end of the 20<sup>th</sup> century, substantial steps were introduced to create a European higher education area (Lisbon Convention, 1997; Sorbonne Declaration, 1998; Bologna

Declaration, 1999). The best-known of these is the plan of action known as the "Bologna Reform" which has been moved forward by a growing number of education ministers in European countries since 1999 (status quo 2007: 46 countries). It serves as a beacon and a pioneer far beyond Europe's borders (for instance, in Asia, Latin America and Africa).

The present study examines how reorganisation of degree programmes coheres to Bologna criteria; it focuses mainly on changes in content and structure as well as on organisational measures required to implement the reforms. A brief description of objectives and political measures is necessary to make an adequate assessment of the results provided in this analysis (chapter 3).

#### 1.1.1 Political Context and Process Monitoring

The Bologna reform was set in action by a declaration that outlines the cornerstones for a European Higher Education Area (EHEA). Political institutions and educational institutions work complementarily toward creating the EHEA. Educational institutions and their umbrella organisations (for example the rectors' conferences) work on implementing reform objectives that concern educational offers. The process is politically underpinned by a series of meetings between ministers. Thus, the Bologna reform includes political monitoring and co-ordination as well as autonomous decision-making on the part of the institutes of higher education.

##### 1.1.1.1 Political Monitoring

Political monitoring of the international reform process was claimed necessary when the Bologna Declaration was signed. Since then, the political actors (education ministers) have taken stock of the developments every two years (1999 Bologna, 2001 Prague, 2003 Bergen, 2005 Berlin, 2007 London, 2009 Louvain). Political considerations include:

- preparing the next ministerial conference with the so-called Bologna Follow-up Group (BFUG), led by the EU Council Presidency. The country to host the next

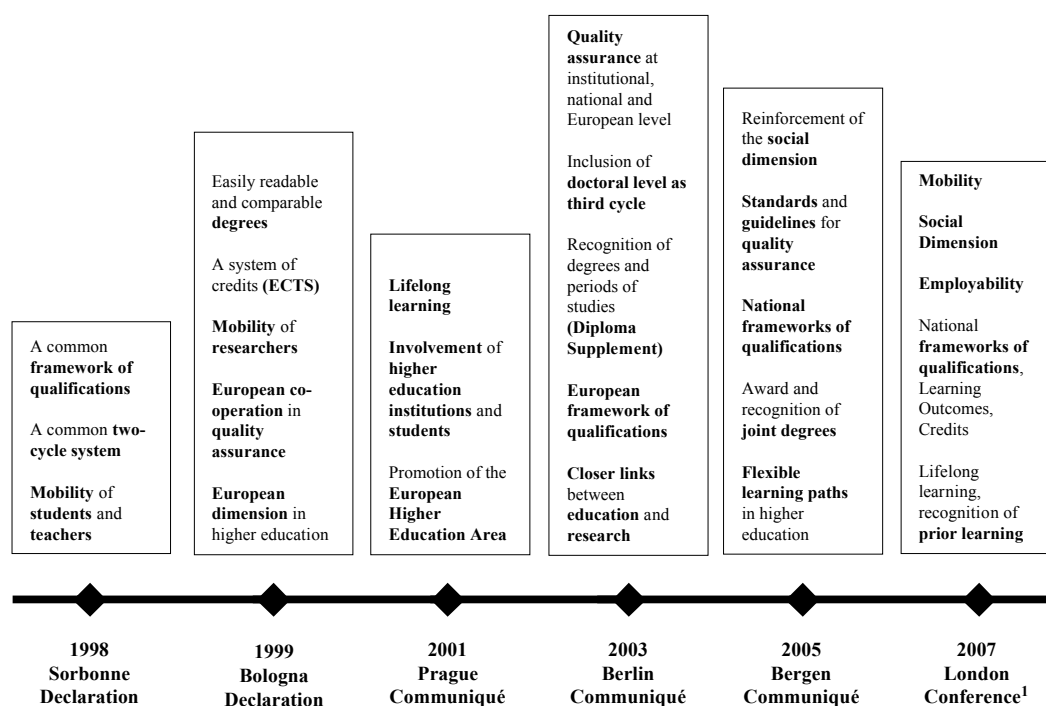
conference holds the position of deputy chair. Students are also represented in the BFUG.

- compiling studies commissioned by the BFUG concerning the status quo of the Bologna Process, for example, stocktaking reports with quantitative statistics from the Eurydice Network or country reports. Issuing communiqués on results from the ministerial

conferences, organised according to field of action with documentation on progress and projections for future areas of development.

- in commissioning proposals for possible measures for the period following 2010, the ministers in London (2007) have made clear their intent to further lead the process.

### Timeline of the Bologna Process



From: Bologna Reader, 2007, p. 9

1) Supplement to the London Conference by Th. Hildbrand

The themes presented emphasise the fact that the EHEA should be formed mainly by consensus on and co-ordination of the following three elements:

- a basic model for levels of education with descriptions of qualifications (also in the sense of a qualifications framework),

- standards for defining and measuring quality, and
- procedures for quality assurance and accreditation.

Further points name aspects such as steering, autonomy and financing institutes of higher education. These are, however, less pertinent to shaping the EHEA or to our questions concerning degree programmes.

### 1.1.1.2 Universities and Autonomy

The institutes of higher education have been largely responsible for co-ordinating educational offers in the context of the Bologna Reform. Since its founding in 2001, the European University Association (EUA) has assumed a leading role in this area (Salamanca Convention, 2001).<sup>1</sup> In addition to offering numerous seminars on selected topics in the Bologna Reform<sup>2</sup>, the EUA has increasingly begun to organise conventions prior to the ministerial conferences (Graz 2003, Glasgow 2005, Lisbon 2007). These conventions provide the opportunity to discuss the current situation and formulate priorities for future development.

The EUA has articulated relevant standpoints for reforms in degree programmes and university missions and, in Glasgow 2005, presented an actual declaration (Glasgow Declaration, 2005, 11-13) with the following topics:

- commitment to innovative teaching methods;
- reorient the curricula in dialogue with employers;
- willingness to take up the challenge of academic and vocational education, lifelong learning, and the recognition of prior learning;
- promoting student centred learning;
- introducing learning outcomes in curricula design;
- implementing ECTS;
- ensuring flexible use of modularisation;
- developing national and European qualifications frameworks;
- fundamental dedication to the social dimension (policies to widen access and support for under-represented groups as well as measures against discrimination);
- creating incentives for mobility among students, academics and administrative staff;
- European financial aid models for disadvantaged students;
- reducing administrative obstacles for mobility;
- involving students as full partners in the process;
- strengthening the European dimension in the curricula by developing joint degrees and advancing intercultural and multilingual skills;
- providing research-based education to students;
- planning doctoral programmes under consideration of both research competence and transferable skills;
- developing, integrating and establishing an internal culture of quality;

Other points include themes from research, audit procedures, autonomy and accountability.

The EUA discussed these topics at their most recent conference in May 2007 in Lisbon (*Lisbon Convention, 2007*), using a comprehensive study on the state of the Bologna Reform as a basis (Crossier/Lewis/Smidt, *Trends V, 2007*). They ascertained that several aspects of development have not progressed as expected and that still further efforts are necessary. The following areas are affected:

- mobility between levels of studies;
- concerns as to employability, especially with regard to the Bachelor's degree;
- systematic and correct implementation of ECTS tools;
- creating a European framework for qualifications based on learning outcomes and competences;
- reducing administrative obstacles for mobility of all members of institutes of higher education;
- involving students in the reform.

The report reaches the conclusion that European educational systems have not yet satisfactorily realised these reform objectives.

### 1.1.2 Tuning and Projects for Realisation

Co-ordinating the curricula reform in all countries involved is extremely important because its implementation is based on self-regulation. Alongside the EUA, analytical reports and highly visible pilot projects play a distinct role in autonomous implementation of the reform, specifically in the form of the Trends reports (chapter 1.1.2.1) and the Tuning Project (chapter 1.1.2.2), which are subjected to systematic inspection at the ministerial conferences and the rectors' conferences of institutes of higher education. In addition, the so-called qualifications frameworks

<sup>1</sup> The EUA was founded on 31 March 2001 by the union of the Association of European Universities (CRE) and the Confederation of European Union Rectors' Conferences. It can also be understood as a result of working towards a European higher education and research area.

<sup>2</sup> An overview of the many seminars can be found in Bologna Process 1999-2007, 2007.

are becoming increasingly important, as they can better describe and position the various levels of education and educational offers with a view to international compatibility (chapter 1.1.2.3).

#### 1.1.2.1 Trends Reports

The Trends reports, compiled under the direction of the EUA, are put out regularly for the EUA, the ministerial conferences and the various actors within the EHEA. The reports document significant information about the current state of the reform process. Five reports have been published so far and the focus has been on different points at issue:

- Trends I (1999): Overview, analysis and comparison of the existing higher education structures in EU and EEA countries. The report shows that there is no significant convergence towards a strict 3/5/8 model even if the second degree is usually achieved after five years. This study provides the basis for the Bologna Declaration. It recommends the general use of ECTS for an accumulative system as well as the development of common quality standards and methods for evaluation and accreditation. (Haug/Kirstein, Trends I, 1999)
- Trends II (2001): Expands the analysis from Trends I to include all signatory countries to the Bologna Declaration and monitors the results and recommendation of Trends I. (Haug/Tauch, Trends II, 2001)
- Trends III (2003): Provides an interim summary on what has so far been achieved based on a questionnaire that was sent to universities. First positive results can be reported about, for example, the introduction of Bachelor's/Master's Degrees and the use of ECTS tools such as the diploma supplement. (Reichert/Tauch, Trends III, 2003)
- Trends IV (2005): Based on 62 site visits to institutes of higher education, this report provides qualitative observations on progress, status quo and challenges in implementing the Bologna Process. The concluding remarks mainly draw attention to the fact that the process has begun, but that it requires more time and increased political and institutional support. (Reichert/Tauch, Trends IV, 2005)
- Trends V (2007): Provides information on the current state of the reform and an estimation of achievements based on a wide-ranging questionnaire sent to universities. Trends V resumes the questions posed in Trends III, thus describing the development of the past four years. The documented progress concerning acceptance and formal implementation contrasts with the relatively large need to optimise tools and measures, particularly those for promoting mobility and shaping the EHEA. (Crosier/Lewis/Smidt, Trends V, 2007)

The Trends reports are extremely valuable for political monitoring and university autonomy. All of the reports provide essential information that has served as a basis for communiqués by the EUA and the ministerial conferences. Up to now, the reports seem to have had lesser relevance in actual implementing the reform. This is perhaps because the reports have focussed on all countries involved and are thus not able to make concrete recommendations for individual countries, much less individual institutions.

#### 1.1.2.2 Tuning Project

The Tuning project is a uniquely thorough way of testing attempts made by institutions to harmonise degree programmes. Using experiences made in the Socrates/Erasmus programme since 1987, the Tuning project aims to contribute toward developing a framework of comparable and convergent qualifications. The elements *workload, levels, learning outcomes, competences* and *profiles* serve to define the qualifications frameworks. This will also enhance the quality and determine the form of inter-institutional co-operation in promoting mobility between study programmes.

The Tuning project employs its own model to develop degree programmes (compare *Introduction "Tuning"*, 2006, pp 6-15). First of all, this model aims at facilitating inter-institutional co-operation in designing degree programmes. Then, the model necessitated an intensive theoretical and practical approach to numerous aspects of curricula design that are of particular interest in this study:

- criteria for defining generic competences;

- criteria for defining subject knowledge;
- aspects of ECTS as an accumulation and transfer system;
- access to and models for teaching, learning and assessing academic achievement;
- quality assurance.

Nine subject areas were involved in the Tuning project up to the conclusion of its second phase in mid 2004 – chemistry, geology, pedagogy, European studies, history, mathematics, nursing studies, physics and economics. (Tuning I, 2003; Tuning II, 2005) Other subject areas have been included in the project for the third phase, whose final report is not yet available. (“Tuning”, 2006)

The Tuning project is well-situated within the Bologna Process and is highly regarded by all participating groups. The results in Trends V and the thrust of the London Communiqué 2007 point to the conclusion that the Tuning Project’s experiences and methodology will be increasingly significant for further development of the EHEA.

### 1.1.2.3 European Qualifications Frameworks

Between the ministerial conferences in Berlin (2003) and Bergen (2005), the Bologna follow-up group addressed the issue of international compatibility of degrees. This is a fundamental objective of the Bologna Declaration and should already be underpinned by the creation of comparable degree levels. However, steps toward realising this aim have made it clear that the degree cycles must be described according to common criteria and common rules if they are to be comparable.

In Berlin 2003, the ministries initiated a project to work on a convergent qualifications framework for the European higher education area (EQF-EHEA). The ministers for education adopted the EQF-EHEA in May of 2005 in Bergen (*Framework for Qualifications*, 2005). This resolution stipulates that all Bologna countries begin compiling a national qualifications framework by 2007 and that it be completed by 2010.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> In 2005 as well, the European commission submitted a yet more complete qualifications framework for all cycles of education, the EQF-LLL (European Qualification Framework for Lifelong Learning). Its levels 6-8 correspond to the three cycles in the EQF-EHEA; level 5 corresponds to the qualification level of the short degree programme. It is scheduled to be passed by the European Parliament and the European Council at the end of 2007.

The EQF-EHEA is a meta-framework that must be taken into consideration when planning national qualifications frameworks. Its most important elements are:

- describing learning outcomes and intended competences in a degree programme;
- using ECTS to describe the first two cycles of studies;
- using profiles to describe specific subject areas or to organise specific elements in a programme (for example theoretical or practical orientation).

The EQF-EHEA uses the so-called Dublin descriptors to define the three cycles of studies in higher education. The Dublin descriptors have been supplemented by a shorter first cycle in comparison to the original Bologna system. These descriptors concisely describe learning outcomes and competences to be acquired in a degree programme as follows:

- knowledge, subject knowledge;
- problem-solving skills;
- ability to apply knowledge, knowledge management;
- communication skills;
- ability to learn and develop.

It is essential that individual subject areas define level-specific and level-congruent learning outcomes and competences when further implementing the reform; the degree programmes and the subject areas must be able to supply comprehensive information (inter-institutional and international) about the standard of actual educational offers. A national qualifications framework must credibly prove that it adheres to the EQF-EHEA principles and serves as a point of reference in accrediting institutions and degree programmes. This ensures that accreditation upholds common international standards. It also explains the close communication between planning national qualifications frameworks and accreditation procedures.

### 1.1.3 Quality Development and Accreditation

Quality development, quality standards and accreditation are important factors in the Bologna Declaration and for its realisation. The universities are required to define a set of common criteria and quality standards according to which universities can be described and assessed mainly in research and teaching. An accreditation procedure will then evaluate the criteria and quality standards either for

an individual institution or for a given degree programme. The past few years have shown that accreditation of an institution is preferred to one of a degree programme.

Transparency in quality assurance and accreditation grants universities the freedom necessary to define standards. Universities use this freedom to the extent that they define criteria which allow them to qualify their performance as they themselves see it.

Countries participating in the Bologna Process have coherently promoted quality standards and accreditation procedures. In the first phase of this development, national accreditation organisations still tended toward developing their own separate standards and procedures. However, the past few years show a tendency to co-ordinate the various activities. For example, in London 2007, the education ministers created a register that accreditation agencies can use to apply for admission. Decisions on admission are mainly based on how well the European Standards and Guidelines ESG have been upheld (*Standards and Guidelines*, 2005 and *London Communiqué*, 2007, points 2.12 - 2.14).

At the international level, criteria and standards for degree programmes, teaching and curricula also emphasise the use of previously developed guidelines and standards. Accreditation procedures focus less on the contents of a degree programme than on the existence of fundamental reform structures such as diploma supplements, ECTS tools, quality assurance, student-centred learning and degree programmes defined by learning outcomes (*Standards and Guidelines*, 2005).

This guarantees that quality assurance and accreditation procedures apply and confirm tools and basic principles defined in other areas of the Bologna Process.

#### **1.1.4 Co-operation between Institutes of Higher education**

Co-operation and co-ordination have become increasingly important with the rise of mobility in studies; this becomes particularly apparent when academic achievement acquired at various institutes is to be mutually recognised in the context of mobility.

Student mobility outside of larger programmes requires

intense personal contact between individual instructors at the home and guest institute. The instructors either make a projection for recognising work at the guest institute in advance or they assess and accredit learning outcomes after the mobility programme is completed.

The mobility programme Socrates/Erasmus implements ECTS to simplify the situation by systematically providing information and general procedures. In addition, using ECTS facilitates mobility within less established networks or those involving many institutions.

Using ECTS as an accumulative system that describes and structures study requirements in general – not only within a mobility programme – makes the facilitating agreements more intense and more complex. To begin with, requesting recognition of work done at a guest institute is becoming more and more common. Furthermore, external academic achievement must be converted into accumulative credits, making a precise comparison of the learning outcomes and competences in question crucial.

It has been observed that, while ECTS has basically been introduced for all students, in-depth adaptations of ECTS tools have been developed for selected inter-institutional co-operations. As a result, two very different ways of implementing ECTS in student mobility have emerged:

- ECTS for all students: a comprehensive introduction of ECTS achieves the objectives of promoting student mobility, credit transference and facilitating recognition of academic achievement. Structurally, the procedure must include introducing all ECTS tools, from information packages and the diploma supplement up to learning agreements. Content-wise, this means that the degree programmes be completely modularised and include a description of objectives, qualifications, levels of study and learning outcomes with a systematic and controlled application of the workload approach and the ECTS grading system.
- Introducing ECTS with extended applicability for selected institutes: co-operation between institutes that have set up their own rules and paradigms for student mobility facilitates mobility between participating institutes and their upholding of common quality standards. However, this creates a closed network and ma-



kes it more difficult for students from other institutes to participate because they are not familiar with the required procedures.

Co-operations in the second group might have different objectives and structures<sup>4</sup>, but their effect is similar: they reveal both common ground and differences. Co-operation can contribute to transparency in higher education and at the same time can present a clear picture of the participating partners and their distinctive qualities, profiles or educational offers. However, limited co-operation can also create new barriers that contradict the actual (political) objectives of the Bologna Process.

## 1.2 The Swiss Higher education Area

Swiss institutes of higher education have completed several significant developments in the past few years. In the 1990's – even before the Bologna Declaration – three fundamental reforms were begun and carried out:

- establishing the universities of applied sciences and the introduction of the *Berufsmatura*/vocational school-leaving diploma (1994-1998);
- reforming political steering in Swiss institutes of higher education with a new law to aid universities and a law for universities of applied sciences (since 2000);
- reform of political steering at several cantonal universities (keyword: New University Management; ca. 1997-2002).

These three areas laid the groundwork for implementing the Bologna Reform and set up rules for political steering.

### 1.2.1 Structures and Types of Institutes of Higher Education and Steering the Reform Process

When the universities of applied sciences and the universities of teacher education were founded in the mid 1990's, the structures and steering mechanisms of the Swiss higher education area were also redefined. The most simple and efficient method of co-ordination had to be determined under due consideration of legal competences.

<sup>4</sup> Examples of this kind of co-operation include institutes participating in the Tuning Project, to a degree the LERU initiative (leading European Research Universities) or the IDEA League (Imperial College, Delft, ETH, Aachen and Paris Tech).

From today's standpoint, this co-ordination was quite successful both politically (SUC, EDK, public health commissioners, federal commission for universities of applied sciences, FHR EDK, etc.) and at the level of the rector's conferences (CRUS, KFH, COHEP, etc.) – both for the federal office responsible for the federal institutes of technology and vocational schools (universities of applied sciences) as well as for the cantonal offices responsible for the universities and pedagogical institutes. Despite this success – or perhaps because the new co-ordination makes the observation possible – certain irregularities within the sectors of higher education come to light when steering and implementing the Bologna Reform.

#### 1.2.1.1 Universities

The new law to aid universities issued in 1999 (*Universitätsförderungsgesetz* UFGat first limited until 2007, then extended until 2011) created a new basis for political steering within universities (cantonal universities and federal institutes of technology) and thus enabled political committees and university-level institutions to decisively contribute to the Bologna process. The law grants the Swiss University Conference SUC a clearly delineated authority for the degree programmes at the cantonal universities and the federal institutes of technology. The SUC issued directives for implementing the Bologna Declaration on the basis of the authority defined by the law. (*SUC Bologna Directives*, 2003)

Based on the SUC guidelines and in accordance with the universities' autonomous competence, the Rector's Conference of the Swiss Universities (CRUS) co-ordinates the reform process with recommendations and comments as well as with committees created expressly to implement the reform. (*Bologna-Empfehlungen der CRUS*, 2004, 2<sup>nd</sup> revised edition 2007; *Zulassung Spezialisierte Masterstudiengänge*, 2005; *Studienrichtungen*, 2005; *Benennung*, 2005; *Zentrale Begriffe*, 2006)

CRUS replaced its previous project unit for Bologna in the spring of 2007 with a Bologna delegation and a Bologna network.

### 1.2.1.2 Universities of Applied Sciences and Universities of Teacher Education

The Bologna Reform poses a somewhat different challenge to the universities of applied sciences and the universities of teacher education. When they were founded in Switzerland in the mid 1990's, it became necessary to reorganise degree programmes of their predecessor institutions. This reorganisation is based mainly on two points: new admissions requirements with the newly created *Berufsmatura*/vocational school-leaving diploma and a new mission for applied research and services.

The fact that until autumn 2005 there was a division in jurisdiction between the federal government (professions under the Federal Office for Professional Education and Technology, OPET: economics, technological studies, architecture) and the cantonal level (social sciences, health, arts) had an impact on the reform. In addition, the separate standing of the universities for teacher education under cantonal jurisdiction required special consideration. Implementing the Bologna Reform in the universities of applied sciences – which had just been recently founded – takes these aspects into consideration:

- Universities of applied sciences under cantonal jurisdiction: this includes the universities of teacher education and up to autumn 2005 social sciences, health and the arts. The Swiss conference of education ministers (EDK) and their council for the universities of applied sciences (FHR EDK) steer the process. The FHR EDK issued directives on 5 December 2002 regulating the introduction of degree programmes that conform to the Bologna model (FHR EDK Bologna Directives, 2002). The Rectors' Conference of the Swiss Universities of Applied Sciences (KFH) issued an outline to implement the directives in autumn 2003 (*Konzept gestufter Studiengänge*, 2003). In addition, EDK regulations for recognition of diploma are valid for the universities of teacher education.
- Universities of applied sciences under federal jurisdiction: at the onset of the Bologna Reform, the federal government was responsible for economics, technological studies, architecture, and – as of autumn 2005 – for social sciences, health and the arts. The Federal

Office for Professional Education and Technology, OPET, and the federal commission for universities of applied sciences (EFHK) bear the political responsibility in accordance with federal regulations. The legal aspects were revised as of October 2005 when the new degree structures were introduced: universities of applied sciences must now offer Bachelor's programmes and may offer Master's programmes (*Fachhochschulgesetz FHSZ*, 2005; *Fachhochschulverordnung FHSV*, 2007; *Fachhochschulmastervereinbarung*, 2007).

The redesigned degree programmes at universities of applied sciences under federal jurisdiction were evaluated in a comprehensive Peer Review in 2002, already before the Bologna Reform. For this reason, the federal commission for universities of applied sciences (EFHK) chose a comprehensive yet voluntary and formative procedure to support and steer the introduction of the new Bachelor (and Master's) programmes. (Euler/Wilbers, *KEVA*, 2006) This evaluation divided its points at issue into a total of nine indicators. The following five indicators coincide with aspects of this study:

- internationalisation/mobility (3)
- conceptual outline of degree programmes (4)
- degree structures (5)
- employability/academic qualities (6)
- modularisation/ECTS (7)

The concepts behind these indicators and the results presented in the KEVA report were used to control the bases of the criteria in this study.

### 1.2.2 National Qualifications Framework

At the beginning of 2006, the authorities for controlling and steering at Swiss institutes of higher education began implementing the mission decided upon at the ministers' conference in Bergen, 2005 to develop national qualifications frameworks by setting up a working group (*Informationsveranstaltung Qualifikationsrahmen*, 2006). Representatives from all types of institutes of higher education and from the most important co-ordinating committees are involved in this work which is based on the European guidelines from the EFQ-EHEA and EFQ-LLL.

The first draft with results was to be ready by mid 2007

and, thus, could not be included in this study. However, the president of the working group and one of the two coordinators participated in the academic advisory council for this study, making an exchange of information possible.

### 1.2.3 Developing Quality and Accreditation

Developing quality, assuring quality and accreditation play a comprehensive role for laws concerning higher education in Switzerland at the beginning of the 21<sup>st</sup> century. The new law to aid universities (UFG) laid the groundwork for the creation of the center of accreditation and quality assurance (Universitätsförderungsgesetz UFG, 1999).

The SUC issued directives for accreditation that determine procedure, areas to monitor, and points of reference. The revised directives have been in effect as of 1 September 2007. However, no particular standards and points of reference were defined for monitoring degree programmes. Rather, the Bologna Reform and its principles form the frame of reference for realising individual aspects (Akkreditierungsrichtlinien, 2007).

Finally, SUC directives on quality assurance at university-level institutes were issued in 2006 (Qualitätssicherungs-Richtlinien 2007). These guidelines also draw fundamentally on corresponding European bases.

The Federal Office for Professional Education and Technology, OPET, is responsible for quality and accreditation at the universities of applied sciences. (FH-Akkreditierungsrichtlinien, 2007)

Switzerland has thus managed to combine in a complementary way accreditation, quality assurance and the Bologna Reform for both university-level institutes and institutes of applied sciences.

### 1.2.4 The Curricula Reforms at Swiss Institutes of Higher Education in Context with the European Higher Education Area

The foregoing statements on the European higher education area and the Swiss system of higher education outline current political steering processes in higher education and with them the central principles and categories in use. In the past few years, the Bologna Reform and its activities have become the focal point in teaching. The principles for

accreditation and quality development illustrate this clearly but it is also mirrored in the use of ECTS in realising cooperation amongst institutes of higher education in degree programmes.

These observations make it logical and permissible to analyse degree programmes and curricula reforms based on criteria that steering committees within the Bologna reform apply to define lines of development and the current state of development. The criteria are as follows:

- a three-tiered model for levels of education with qualifications descriptors;
- curricula design under consideration of innovative teaching methods, dialogue with employers, student-oriented teaching, competence orientation and learning outcomes;
- implementing ECTS (including diploma supplement, learning agreement);
- flexible use of modularisation;
- consideration of academic and labour-market-oriented education, lifelong learning and recognition of prior learning experience;
- consideration of the social dimension;
- strengthening the European and international dimension (joint degrees, intercultural competence, multilingualism, etc.)

These points of reference for creating a European higher education area are included in the basic documents for the Swiss area of higher education and can thus serve as a starting point in determining criteria for analysis.



## 2. Points at Issue

The current project examines the curricula reform at Swiss institutes of higher education at a time when the Bologna Process is about halfway completed. The goal – that, for example the CRUS has set for itself – is to have revised study regulations by 2005 and, as of 2010, to offer only degree programmes compatible with the Bologna system. Shortly after education ministers signed the Bologna Declaration in June 1999, Peter Tremp and Thomas Hildbrand were commissioned by the Swiss Science Council (as of 2000: the Swiss Science and Technological Council, SSTC) to carry out a study about degree programmes offered at Swiss institutes of higher education and to examine their structural variations from the Bologna objectives. The following briefly presents the situation and results from the study of 2000 (chapter 2.1). We then present criteria for analysis and outline related models if they affect our field of interest (chapter 2.2). The final chapter illustrates our methods and their advantages and disadvantages (chapter 2.3).

### 2.1 The First Study “Curricula at Swiss Institutes of Higher Education”

The study from 2000 examined 24 degree programmes in six subject areas from all three types of institutes and all linguistic regions in Switzerland.

With the recently signed Bologna Declaration in the background, the question focused on determining differences between degree programmes at Swiss institutes and those structures that have resulted from European criteria for harmonisation and suggested models. (Hildbrand/Tremp/Jermann, *Curricula an Schweizer Hochschulen*, 2000, S. 21) A three-step procedure enabled the authors to make proposals on where action and reform were necessary:

- Based on the Lisbon Convention (1997), the Sorbonne Declaration (1998) and the Bologna Declaration (1999), the first step developed those characteristics that were postulated as the official criteria for creating a European higher education area.
- The second step made a representative analysis of the 24 degree programmes according to criteria established in the first step.

- The third step determined differences between recognition and harmonising goals and degree programmes at Swiss institutes.

The results revealed that there were differences between the degree programmes at universities and those at universities of applied sciences, namely, that universities did not know the required structuring of study programmes into a first and second cycle. In addition, there was neither consideration of a general relationship between the contents of a programme and the European labour market nor was knowledge apart from subject knowledge (such as foreign languages, computer skills or soft skills) integrated into the curricula.

The study analysed the results and postulated a need for action or reform at Swiss institutes of higher education if they were to be convergent with the Lisbon Convention’s recognition principles and be consistent with goals concerning harmonisation in the Bologna Declaration. The study outlined three options: conceptual renewal, regulating procedures or harmonisation in terminology. All three options required Swiss-wide co-ordination to guarantee success.

### 2.2 Areas of Investigation and Points at Issue

This study examines three related areas: structure of degree programmes (chapter 2.2.1), content of degree programmes (chapter 2.2.2) and steering the reform process, i.e. implementing curricula processes (chapter 2.2.3).

#### 2.2.1 Structure of Degree Programmes

Programmes at institutes of higher education are characterised by several structural elements. There is a required amount of time for studying and there are certain ways to organise the subject matter and assess academic achievement. Two main elements are important in the context of the Bologna reform: dividing degree programmes into a Bachelor’s, Master’s and doctorate level – defining these cycles by length and main objectives – and employing modularisation as an organising tool.

These two elements can be brought into connection with other structural aspects that are of interest in this study:

the phase at the onset of studies – that has characteristics within the Bachelor cycle that evoke the expression “macro-module” – as well as assessing academic achievement and the aspect of attendance/independent study as a central part of modularisation.

Allowing for limitations in the study, it must be considered that Bologna degree programmes can also consist of more than one study programme and so, in continuation of the previous system with major/minor subjects, single-subject degree programmes can still exist alongside degree programmes with two or more subject areas. Hence, the structures in combined degree programmes can be organised in various ways.

The aforementioned structures have made a comparison between degree programmes possible, while they at the same time better show distinctive characteristics. The starting point for the current study is, then, quite different than in the year 2000. For example, the previously interesting issue of dividing university-level studies into cycles is no longer relevant, as the measure has been established; today the differences are mainly seen within one cycle, that is, in how the structures within one cycle are organised.

We will consider the following structures:

- modularisation (chapter 2.2.1.1)
- phase at the onset of studies (chapter 2.2.1.2)
- structure of Bachelor’s and Master’s programmes (chapter 2.2.1.3)
- assessing academic achievement (chapter 2.2.1.4)
- attendance/independent study (chapter 2.2.1.5)

### 2.2.1.1 Modularisation

Degree programmes at institutes of higher education are modularised. However, the idea of modularisation first of all implied a shortcut or signal because no precise and uniform term or definition existed (Terhart, *Lehre*, 2005, p. 87).

Modularisation can be described as a tool used to structure education and put it into a sequence. It separates learning requirements and goals into sections, making them teachable, learnable and testable. Modules become learning units and learning is then organised and described

from the standpoint of the competences set. Assessing academic achievement, that is assessing whether or not competences have been reached, is a central part of modularised degree programmes.

By focusing on competences, the weight gets shifted from looking for an ideal internal organisation of course content, previously a major issue in curricula planning. Instead, an application-oriented and practical approach moves into the foreground, enabling various criteria in curricula planning to be realised and combined (Frommberger, *Modularisierung*, 2005).

Differences, however, exist among perspectives found in the various forms of modularisation. For example, modularisation can be approached from the position of input or output based programmes (Gonon, *Modularisierung*, 2005). Modularisation that focuses on input largely follows tradition and allows the institutes to decide on structure and sequence of modules; modularisation that focuses on output mainly gives these decisions to the users of the degree programme. That is why scope given to students is an important constant for comparison between modularised degree programmes. This is seen, for example, when degree programmes offer possibilities to acquire specialised and in-depth knowledge.

On the whole, modularisation facilitates a quicker adjustment to new requirements. Individual modules can be exchanged or can be used for various programmes. Modularisation is as attractive for the institutes as it is for students because it increases efficiency and productivity. This includes integrating and recognising learning achievements acquired at other institutes.

Several new possibilities arise if modules are actually seen as the units of a degree programme. However, accompanying regulations restrict them to a certain extent. There may be valid reasons for the restrictions (for example, the macro-module at the start of studies, see chapter 2.2.1.2), but they revert modularised programmes back to the former degree structures that represented a planned sequence of course units and that viewed learning as a pre-determined succession of steps in knowledge acquisition. This rigid progression is only completed upon graduation. Modularisation, on the other hand, allows for more short-term

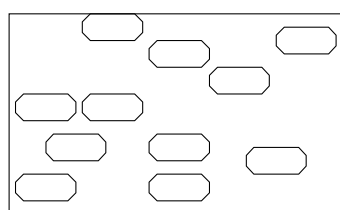
elements and gives students a great deal of autonomy and flexibility in reaching their learning objectives.

Modularisation also has the advantage of transparency. Individual courses must be described precisely, making it better possible to clarify mutual expectations. This side-effect redirects educational offers toward students themselves. Students receive the information necessary for them to understand the various options they have and to plan their studies according to explicit learning objectives and required results (see chapter 2.3).

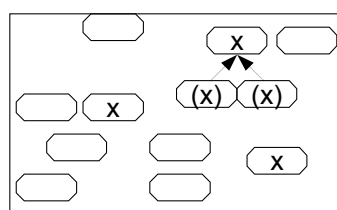
Modules are linked to the formal units of credits (according to ECTS) in accordance with the Bologna Reform.

The ECTS credits have replaced semester hours per week and, rather than measuring attendance time in class, signify the total estimated time required on the part of a student to achieve the set learning objectives. Modularisation is not formally linked to ECTS, but this link contributes to fulfilling Bologna requirements. Academic achievement can thus be transferred, making the “European university” tangible. At the same time, the principle of lifelong learning becomes coherent when academic achievements are cumulative. If achievement is adequately assessed, proof of achievement in individual courses at various institutes can be “exchanged” for a certificate or diploma.

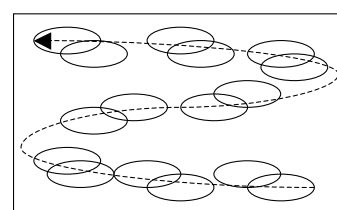
### Modularisation



Modularisation as an organising principle: choice and order free



Modularisation as an organising principle: choice and order limited



Course of studies with fixed sequence

Although modularisation is not necessarily linked to introducing credits (see Keller, *Modularisierung*, 2006), current discussions show the two aspects to be closely intertwined. It often is impossible to ascertain which aspect is responsible for which effect.

The following questions are of principle interest when comparing different degree programmes:

- What basic ideas of modularisation are being pursued? Are any basic principles named explicitly? What basic considerations are made?
- What form does modularisation actually take in individual degree programmes? What size do modules have? What considerations have determined the sequence of the modules? Are modules linked to larger units or are they classified according to content of a subject area?
- How much flexibility is possible with modularisation

and how much freedom do students receive? Can individuals set their own priorities?

#### 2.2.1.2 The Onset of Studies

The first phase of studies, entering a degree programme, elaborates what beginning studies should include in order to guarantee a successful outcome. At the onset of studies it is particularly important to consider how well individual abilities match institutional expectations and requirements. If this issue is adequately resolved, higher student satisfaction can be attained. Students will be more active, which in turn boosts their achievements and, once again, student satisfaction.

The phase at the onset of studies is – as part of a larger programme – a type of “macro-module”, a more or less independent phase of studies that is concerned with prob-



lems associated with starting higher education. A “macro-module” is strictly regulated and bypasses certain aspects in modularisation (flexibility, individual priorities, etc.) in favour of a more pre-determined sequence at the onset of studies.

The phase at the onset of studies can emphasise specific functions, including:

- **Orientation:** Those responsible for planning degree programmes know what is to be taught and what goals are to be set, how tertiary education is to be designed and what is required of students. Orientation at the onset of studies gives students the opportunity to review their choice of studies and to bring their own objectives into line with institutional requirements.
- **Selection:** There are clear expectations concerning achievement in degree programmes and they can be defined at the onset of studies. In addition, student aptitude can be assessed. In that, this phase represents a selection.
- **Study Skills:** Students require certain skills. They must be familiar with study techniques and methods needed for their studies. These tools should be introduced and

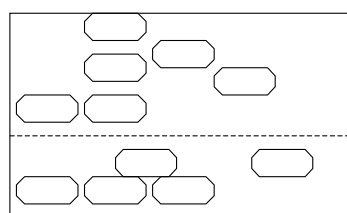
explained with as much practical relevance for a given discipline as possible so that the tools fulfil their function.

The phase at the onset of studies can be understood as an answer to specific characteristics of the educational system in Switzerland. For example the Swiss Matura (school-leaving diploma) is the sole pre-requisite for studying at a university or a pedagogical institute. Additional selection occurs only in exceptional cases (for example in medical studies). The onset of studies takes a slightly different form at the schools of applied sciences, which require the Berufsmatura (vocational school-leaving diploma).

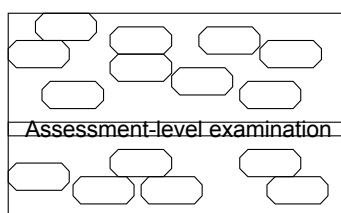
The terms used clarify the various functions and ideas that define this phase. Terms include, for instance, “assessment level” or “first semester” (Einstiegssemester). The functions can also be combined.

Alongside focus on content, structural aspects in this phase can also receive emphasis. For example, the phase might include a final examination, marking a formal transition to the next level of studies. Various combinations are also possible that would merely formally delegate a part of the required programme to the onset of studies; this part

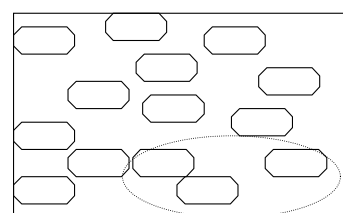
### Phase at the Onset of Studies



Separate phase, fixed modules, modul assessment



Separate phase, fixed modules, assessment-level examination



Certain modules defined as the onset of studies, module assessment

would have to be complemented by other sections.

The following questions are of principle interest when comparing different degree programmes:

- Is a phase at the onset of studies planned? Is there a phase with specific objectives?
- What characteristics does the phase at the onset of studies have (organisation, length)? How is the conclusion

of the phase organised? What are the learning priorities (extent of knowledge in comparison with required learning in general)? Are there any structural particularities?

- What main function does the phase at the onset of studies fulfil?



### 2.2.1.3 Structuring the Bachelor's and Master's Cycles

Dividing studies into two cycles – with the doctoral degree, into three – is the main element and most obvious characteristic of the Bologna Reform. Each level leads to an independent and full degree. These cycles are the key factor in realising comparable and compatible degrees in the European higher education area. They also represent common ground and present an important frame of reference, which is particularly relevant for Switzerland and the newly established universities of applied sciences and the universities of teacher education. The degrees are harmonised based on general definitions for academic qualifications upon graduation and underpinned by national and academic requirements (see chapters 1.1.2.3 and 1.2.2).

However, the institute types vary in respect to the degrees: the Bachelor's degree is the common one at the universities of applied sciences; the Master's degree is standard at universities. Furthermore, the Bachelor's degree has the important function of setting the course for further action. It enables a student to continue studying in the same field, to reorient studies (either change the discipline or the type of institute) or to enter the labour market. Preparing students for an occupational field presents a didactic challenge, as this objective will affect course content and teaching methods.

On the other hand, this means that students at the Master's level will have completed some kind of Bachelor's programme, either a Bachelor's programme in the same discipline, a Bachelor's programme in another discipline, or they enter a Master's programme from the labour market and have earned a Bachelor's degree at an earlier point in time.

There are various possible forms for the Master's cycle. For example, a subject area can be organised broadly, using the same basic principles as the Bachelor's cycle, or areas of specialisation or in-depth studies might be favoured. This stresses the importance of the definitive list of fields of study made by the CRUS for all Swiss universities (*Empfehlungen Erneuerung der Lehre*, 2007 (revised edition); *Studienrichtungen*, 2005).

Reorienting studies should become much simpler once

the cycles have been established. The completed modules, which define and categorise acquired competences, form the basis for any decisions concerning admissions with conditions or constraints. Unfulfilled requirements for admission are quickly visible and must be acquired subsequently. The rectors' conferences have recently adopted an agreement that will regulate transfers from a Bachelor's programme at an institute of applied sciences to a Master's programme at a university and vice-versa.

A general statement about the situation for the universities of teacher education is not so easily made due to the fixed duration of studies determined by EDK regulations on recognition. Future pre-school and primary school teachers attend a mandatory three-year programme, future teachers at secondary level I, however, attend a four-year programme. There is not only a differentiation between the teaching categories but also a differentiation between job qualifications and the Master's degree.

The following questions are of particular interest when comparing different degree programmes:

- What objectives does the cycle in question distinguish? Are independent profiles of both cycles recognisable? Is the Bachelor's degree intended to be a full university-level degree?
- How does the Bachelor's degree set the course for future action? How can employability be integrated into study programmes?
- What are the requirements for admission to a Master's programme? How can entrance into a Master's programme from the labour market be supported?
- How can a reorientation be facilitated with respect to degree programme, location or institute type?

### 2.2.1.4 Assessing Academic Achievement

Institutes of higher education are, as are all educational institutions, social establishments for the purpose of learning. These establishments produce a specific form of learning and have several structural characteristics. Among them is the systematic assessment of academic achievement. Assessment of academic achievement is part and parcel of teaching and learning at institutes of higher education. Documenting learning outcome can be

understood as part of an educational institution's accountability; this is also where society's expectations of such institutions become apparent.

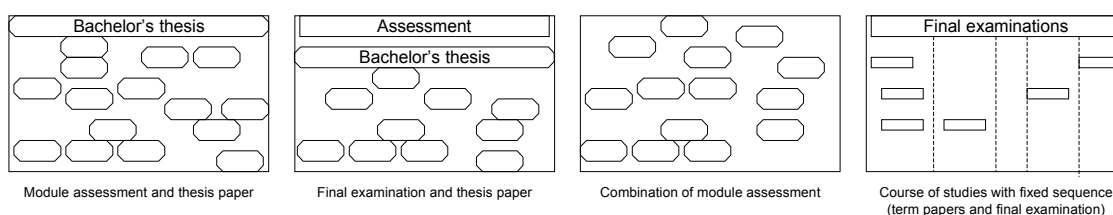
At the same time, an educational institution is a place where individuals go through learning processes and, as such, develop their personality; thus, studying is also a personal and individual learning project. Individuals have their own goals and seek their own way in the world. Assessment of academic achievement can aid students in reviewing their work and evaluating their progress in their own learning process.

Assessments can also be viewed as factors that indicate whether intended competences have been acquired. Assessments generally differentiate between subject-specific

knowledge and general competences. What should assessment include to be a suitable indicator of knowledge acquisition and the ability to operationalise specific knowledge and abilities? These questions address validity and reliability in testing procedures. Recent suggestions for assessments – including authenticity and suitability of questions asked and assessment as a learning opportunity – are associated with attempts to balance assessment: how can assessments represent an authentic situation while avoiding being contingent upon a specific case? How can assessment represent a learning opportunity when it is simultaneously a measurement for the success of a learning outcome?

In addition, modularised degree programmes focus main-

### Assessment of academic achievement



ly on competence and assessment, thus changing the relationship between course content and assessment. Course content and assessment could actually be dissociated, making a system of higher education feasible that would offer courses but that would also assess any persons who feel they have the required competences. This would create assessments of achievement and competences that, for example, would be largely independent of attending a fixed sequence of courses with a set progression in learning. Of course such a practice would highlight certain aspects of assessment while others would be ignored, causing several opportunities to be missed (Tremp/Eugster, *Bildung*, 2006).

Because intended learning outcome in modules is generally tested concurrently with the actual course, assessment procedures move time-wise closer than previously to learning processes. In place of the general curriculum, modules become a point of reference and a criterion for

acquiring knowledge and skills associated with the intended competences. Thus, the Bologna reform fundamentally alters examination procedures that, up to now, had been in the form of intense final examinations (*Leistungsnachweise*, 2006). Assessments that take place immediately after a module is completed intend to create a more balanced student workload and improve learning efficiency. However, it remains to be seen whether many smaller assessments lead to higher and more efficient academic achievement than the former system.

It is well-known that harmonising and uniting the multiple functions of formative and summative testing into suitable assessment procedures is not easy. (Metzger/Nüesch, *Fair prüfen*, 2004) Assessment in modularised degree programmes tends to fulfill an excessive amount of functions. By accompanying modules with testing, assessment can be used much more clearly to optimise learning processes in that students receive more feedback and thus can orga-

nise their studies more efficiently and plan the sequence of courses individually. Here it should be mentioned that constant assessment does not cause students to perceive learning as a permanent testing situation.

Modularisation is an organisation principle that divides course content and goals into assessable units which make up a degree programme. Critical voices worry that students will only learn material in bits and pieces that are quickly mastered yet also quickly forgotten. How can a modularised system form a whole that is more than the sum of its parts? How can instructors in individual courses or modules help students achieve a coherent whole?

Another problem is related to this question: how can the progression of learning be made tangible and how can institutes make it requisite? How can we ensure that a presentation in the fifth semester of studies is actually better than the one given in the second semester? Who can judge this? Here, too, the truth holds that the only people who experience the entire programme are the students. Introducing a student portfolio could help in that it would function as a reference within a degree programme. The anticipated flood of examinations could simultaneously be stemmed.

The following questions are of principle interest when comparing different degree programmes:

- Do explicit considerations of assessment procedures exist? Have, for example, thoughts been made about what form assessments could take in respect to goals within a degree programme or to possible areas of employment?
- Are assessments organised according to and orientated around modules? Are integrative assessments planned? Is a (comprehensive) final examination or thesis paper planned?

#### 2.2.1.5 Attendance and Independent Study

Learning is an individual activity and studying at university is often done in an independent process that is supplemented by official educational offers. University-level studies have always been understood as being independent studies at core. Traditionally, only student attendance has been measured by the number of mandatory classes in

a programme. Practical approaches were developed on the side to aid students and instructors in allocating their time.

The Bologna Reform attempts to quantify the time one year of studies will take. As a general rule, one year contains 1800 working hours. The goal is to better clarify and explicate the amount of time students must invest in their studies. Time and use of time then become important factors in planning, which cause the relation between mandatory attendance and independent study to become a key didactic issue.

Modularisation is linked with competences that can be acquired in the given modules. Institutes have various educational offers to support learning processes, particularly lectures and courses. These serve to foster learning – an individual, constructive process – and must consider what kind of support is necessary at which phase of the learning process.

Simultaneously, the question arises as to the most adequate form of support modularised degree programmes can provide. Lectures and courses will naturally maintain their importance in the future. However, if modularisation is created to include diverse individual options in planning and if institutes focus mainly on promoting learning processes, all types of study formats at an institute must be examined on the basis of how well they answer students' questions (Wildt, *Formate*, 2006). Differentiation between attendance and independent study might fall short of this aim; various other forms could also come into consideration including study groups, discussions with instructors, etc.

In addition, there are clear differences between the various subject areas with regard to purpose and function of independent study. For example, laboratory work in biology or case studies in law belong inherently to these subjects and can be considered to be independent study the same way as are individual reading in German literature or a thesis paper in geography.

Finally, the number of classes attended or the volume of independent study alone does not necessarily measure the quality of a degree programme. Indeed the quality depends mainly on learning tasks and activities. At the

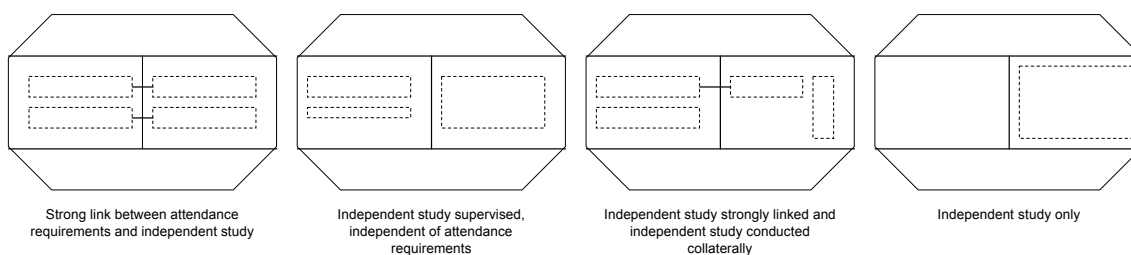
same time it must be mentioned that discussions in the recent past have interpreted mandatory attendance in an increasingly negative way and have called for justification for the form.

Focus on competences and obligatory assessment of achievement is conceivable as a form of studies that requires no attendance, but instead allows anyone to take an examination who believes she/he has the necessary competences. As such, lectures and courses would be created expressly as educational offers that can be taken up, but that are not a requirement.

The following questions are of principle interest when comparing different degree programmes:

- What is the relationship between mandatory attendance and independent study?
- What didactic concerns influence mandatory attendance and independent study?
- What explicit ideas are there concerning conception and organisation of independent study?

### Attendance and independent study



### 2.2.2 Content of Degree Programmes

This study analyses the content of degree programmes in terms of innovations in the newly developed degree programmes. The focus is on those factors that are instrumental for the Bologna Reform in accordance with relevant Bologna documents and that were already considered in the investigation of 2000. However, the present study does not analyse computer skills as a generic element in curricula.

#### 2.2.2.1 Generic Competences

University studies are as a matter of course organised as the study of a subject area. However, there has always been a desire to include a series of generic competences within a discipline; these competences have traditionally belonged to the idea of a well-rounded individual.

Such competences have received new attention within the Bologna Reform. The attention is directed toward their content and scope in a discipline, the relation or the link

to subject content (additive or integrated) and whether generic competences are obligatory or elective.

“Generic competences” is a catch-all term for abilities that will help students fulfil requirements in various aspects of their chosen profession and in situations that life brings them (Grob/Maag Merki, *Kompetenzen*, 2001). These include methodology, social skills and interpersonal skills, although it must be added that treatment of generic competences in specialised literature is rather inconsistent. Learning competences play a crucial role and foreign languages have their own particular place in generic competences.

Generic competences, also called key competences or soft skills, can be understood as an answer to the increasing amount of subject matter and the decreasing half-life of knowledge. This is, however, not a new call. The relation between subject knowledge and generic competences has always been a traditional element in didactics; as such they have a long history within university reforms.

In addition, newer justification for key competences emphasises the necessity of lifelong learning and mobility within the labour market as well as flexibility of the labour market (key word “employability”).

The European Tuning project, for example, considers generic competence to be a major factor in fostering employability (*Tuning 1*, 2003, 60-98). It interviewed three different groups – graduates, employers and academics – about the importance of individual generic competences.

The tuning project differentiated three categories when considering generic competences:

- instrumental competences, including language competences, i.e. a second language,
- interpersonal competences,
- systemic competences.

Generic competences must be defined in context of a given subject area because they are more or less closely related to the core of the subject, depending on the degree programme. In addition, perimeters of various disciplines are defined more or less strictly, or the division into subsidiary disciplines is marked to varying degrees. Overall, it is hardly fitting to place subject-specific knowledge and generic competences in direct competition with each other; a lack of subject knowledge cannot be compensated by generic competences. A differentiated combination is required here as well.

The question arises as to what didactics and methodology can be developed to promote students’ generic competences and what adequate didactic arrangements look like.

The following questions are of primary interest when comparing different degree programmes:

- Which generic competences are objectives in a degree programme? Are such competences explicit goals in the programme? Which generic competences receive particular emphasis?
- What portion of studies is set aside for generic competences?
- What formats are planned? Are the educational offers regarding generic competences integrated with the subject matter? Are the educational offers streamlined (in faculties or university-wide)?
- Are these competences summarised in a separate area

of studies? In connection with this, how clearly is this matter communicated as an objective to students and instructors?

#### 2.2.2.2 The European Dimension

The “European Dimension” is foremost a demand on studies in general. The Bologna Declaration emphasises a European higher education area and holds that this objective includes a “promotion of the necessary European dimensions in higher education, particularly with regards to curricular development, inter-institutional co-operation, mobility schemes and integrated programmes of study, training and research” (*Bologna Declaration*, 1999). This accentuates the objective of creating a European higher education area as a complement to the European economic and labour market. The situation (and thus the “European rhetoric”) of individual states – depending on their integration into the EU – can be extremely varied. The Bologna Declaration illustrates the fact that the “European dimension” can be realised in a variety of ways; this ranges from using a common credit system to establishing comparable degrees.

Study content is of particular importance if it emphasises the European dimension. However, it must be noted that different disciplines enable various kinds of contacts to Europe as a cultural and social area, but also to the European labour market. Language competences (mastering a foreign language) are important, although this alone is not a sufficient indication of explicit European orientation in a degree programme.

A core element within the European higher education area and a major concern in the Bologna Reform is mobility for students and instructors. However, considerable difficulties remain in realising this, including a lack of funding and difficulties with new or established practices of recognising academic achievement accomplished at a different institute.

The European dimension can also be viewed as a specific approach to internationalising degree programmes. Internationality is not a new demand upon institutes of higher education; indeed, many university-level degree programmes have always considered themselves to be “in-

ternational” and, above all, have conformed to international academic standards. Internationality has traditionally been apparent in guest semesters or longer stays at other institutes in the course of an academic career. Last but not least, internationality is recognisable by the various nationalities instructors have. The Bologna Reform structures and documents these elements and efforts toward internationalisation.

At the same time, development projects are strived for that, for example, will harmonise study programmes or lead to learning agreements and co-operation.

The following questions are of primary interest when comparing different degree programmes:

- What “European elements” are intended in the curricula?
- To what extent do local factors influence the selection of content and to what extent is “internationality” explicitly considered?
- Does the structure of degree programmes provide for mobility windows and does it support exchange semesters?

### 2.2.2.3 Employability

Employability signifies the ability a person has to be integrated into the labour market. As an objective of degree programmes at institutes of higher education it leads to a closer co-operation between educational institutions and the labour market.

The following aspects are crucial in maintaining employability in a quickly-changing labour market: maintaining, intensifying and expanding acquired qualifications, lifelong learning, acquiring information, using social resources, etc. Degree programme planning should also take into account possible areas of employment for future graduates.

Employability is closely linked to “generic competences” (see chapter 2.2.2.1) and structurally coupled with modularisation. It can also be understood as a specific form of competence orientation (see chapter 2.2.1.1).

Integrating employability into a degree programme can take many forms, but it also poses many difficulties. Actual success in preparing graduates for the working world

offers indications as to how to approach this topic. Content and structural elements in degree programmes that promote employability are other indicators.

To this effect, in 2007 the Centre for Higher Education Development (CHE) published its second rating of Bachelor’s programmes for business administration and engineering in Germany (a total of nearly 400 programmes). This rating is specifically designed to test employability. Essential elements in furthering employability include methodological and social skills, the degree of labour market orientation and the internationality of a degree programme. A questionnaire for faculties and disciplines served as the basis for collecting data (Employability-Rating von Studiengängen, 2007). These elements (actually “dimensions”) were divided into their various aspects and underpinned with examples for the purpose of highlighting curricula elements for advancing employability. However, how to allocate these aspects to the dimensions or link the dimensions with employability remains unsolved; ultimately the rating is unsatisfactory.

Approaches to employability differ greatly. An approach could focus on how the connection between higher education and the labour market functions in general, or it could examine the various kinds of interconnection between the individual disciplines and the labour market. This addresses the difficult relations between disciplines and professions that, in some degree programmes, have to be constantly renegotiated. Traditionally, degree programmes in medicine or sociology approach this question quite differently. Degree programmes that are closely related to actual professions have already assimilated possible fields of employment in the form of internships or practical assignments, such as work on case studies or work in simulated situations.

Universities have traditionally concentrated on the “university labour market”. A university carries out research and teaches, and a marked characteristic of universities as educational organisations lies precisely in the fact that it educates students to become future university employees.

However, in the context of introducing the tiered study system, professionally oriented degree programmes also



raise the question of possible employment already after the Bachelor cycle. A new organisation of professional profiles will most likely evolve with closer cooperation between educational institutions and the labour market. Universities of applied sciences are generally much more oriented toward teaching and acquiring practical skills. This is related to the basic objectives these institutes have as well as to the fact that the Bachelor's degree is the most common. Contact with the professional world is also much more frequently integrated into degree programmes at universities of applied sciences in the form of internships or in that instructors often have concrete professional experience.

The following questions are of principle interest when comparing different degree programmes:

- How is the relationship between institutes of higher learning and the labour market designed in a given discipline? What differences become apparent between the study cycles?
- What elements concerning content and structure have been considered in the degree programmes in regard to promoting employability?

### **2.2.3 Steering the Reform Process and Implementing the Curricula Processes**

The Bologna Reform, with its far-reaching issues, places particular demands on functional steering mechanisms in an educational system. The following matters require fine-tuning regarding content and structures:

- comparable, competence-oriented study structures,
- recognition and accreditation in accordance with promoting mobility and the introduction of ECTS as an accumulative system,
- development and application of common quality standards and accreditation processes.

In Switzerland, political agents and the rectors' conferences of higher education institutions have reacted by launching co-ordinating committees and steering committees that established guidelines, co-ordinated implementation and secured transfer of information.

These committees and guidelines supplied useful benchmarks to develop and establish individual educational

offers. However, the separate institutes and the organisational units responsible for a given course of study are, on the basis of the subsidiary principle, in the end responsible for organising and monitoring the reform process – even if to varying degrees in the different types of institutions. Adopting the form of a project, the Bologna Process set a fundamental reform of degree structures and curricula in motion. However, although the reform process can be at some point concluded, the development of degree programmes must basically be understood as a process that to some extent requires regular maintenance to monitor and optimise the curricula. A reform can therefore be officially completed, but certain measures must be decided upon in advance that will ensure clear procedures for monitoring and optimisation after the actual project has been concluded.

Using the foregoing discussion as a backdrop, this study intends to examine experiences with the Bologna reform connected to aspects concerning content and to appraise further reform plans. We are mainly interested in the following two areas.

#### **2.2.3.1 Steering and Co-ordination**

Those involved with steering and co-ordinating the reform have encountered diverse tasks that – in our opinion – can find adequate forms but also less suitable ones. For example, a curricula reform can be performed completely and successfully within a normal functional organisation under consideration of certain conditions. On the other hand, there is no guarantee that a separate project that is intricately organised and that contains clearly defined competences and fields of responsibility will attain reform objectives. Far more essential for a reform project's success are aspects such as access to information, informal and formal networking, an institute's experience with reforms, etc.

#### **2.2.3.2 Levels and Actors**

Success in implementing the Bologna reform also depends on how different functions and different groups of institute members are involved in the process. This, of course, includes involving students to a large extent. Students



must, for example, be included in discussions about the studiability of a degree programme. However, other levels and other actors and their co-operation are also necessary, including instructors, receiving organisations, political actors or the emerging function of curriculum planners.

This last function is of particular interest in the Bologna process. To be sure, earlier degree programmes at institutes of higher education included some functions responsible for defining, organising and the semester-wise planning of curricula; however, these groups are particularly called to action by the reform and its inter-institutional and EHEA-wide character.

## 2.3 Methodology

### 2.3.1 Selecting Degree Programmes

The selection of degree programmes for this investigation was based on criteria that fulfil requirements concerning comparability and representability. In 2000, a comparative analysis of degree programmes at Swiss institutes of higher education was conducted in view of the Bologna Reform (Hildbrand/Tremp/Jermann, *Curricula an Schweizer Hochschulen*, 2000). Now, seven years later, Swiss institutes have adapted their curricula to the Bologna requirements. The current study employs findings on the degree programmes from the earlier study in order to gauge the changes in study structures and contents.

Three main requirements constituted the basis for the earlier – but also the current – selection of degree programmes. Institutes of higher education from the three main linguistic regions of Switzerland were selected for the study because earlier analyses indicated differences between the French-speaking and German-speaking institutes, particularly concerning the structure of degree programmes. Degree programmes at universities, federal institutes of technology and at universities of applied sciences were included in the analysis in order to register possible deviations between types of institute. The study also included as many subject areas as possible.

The current study examines 19 degree programmes from six subject areas. As opposed to 2000, English language

and literature and individual programmes in computer sciences, law and economics were no longer included. Instead, we opted for a degree programme at a pedagogical institute. We also examined social sciences at the University of Lucerne and computer sciences at the University of Lugano to ensure an even-handed consideration of types of institutes and linguistic regions in Switzerland.

To some extent, the nomenclature of degree programmes has changed slightly in comparison to the study from the year 2000. This can be associated with changes in perimeters of disciplines or with organisational arrangements within an institute.

The present study analyses and discusses areas that have been considerably affected by the Bologna process (see chapter 2.2). Although the Bologna process formulates common objectives, the institutes can – consciously or unconsciously in view of creating a profile – approach the matter in a variety of ways. For the moment, harmonisation can be seen mainly in the questions posed; however, these questions receive differing answers, depending on how much emphasis has been placed on a university's autonomy, creating a profile, or the possibilities and features within a given discipline. This study provides an analogous overview of various degree programmes, making approaches to realising the reform – and their limitations – visible and enabling a discussion of them.

Study programmes have been included that either make up a degree programme or that are simply part of a degree programme. This somewhat reduces the force of the analogy, especially when the topic is studiability of a degree programme. “Studiability” indicates whether study requirements and offers are organised so as to actually enable students to complete a programme within the required time and whether they have been designed with due consideration of students' circumstances. This question can, however, only be investigated using methods other than the ones selected for this study.

To gauge the results of our study, we refer explicitly to its approach based on selected examples. The selected degree programmes allow us to discern the many possible ways of implementing the Bologna reform; thus, the results are

quite representative. However, it is neither possible nor desirable to generalise results from a degree programme at a specific institute to other programmes at the same ins-

tute or to a similar programme at another type of institute. Thus, leaving certain institutions and fields of study out of the analysis is justifiable in terms of methodology.

Subject Area	Institute
<b>Biology</b>	Swiss Federal Institute of Technology, Zurich (ETH Zurich)
	University of Basel
	University of Neuchâtel University of Zurich
<b>Computer Sciences</b>	Swiss Federal Institute of Technology, Lausanne (EPFL)
	University of Applied Sciences in Southern Switzerland (SUPSI) (university of applied sciences)
	University of Lugano (USI)*
<b>Economics</b>	School of Business, Geneva (university of applied sciences)
	Lucerne School of Business (university of applied sciences)
	University of Basel University of St. Gallen
<b>Law</b>	University of Berne
	University of Lausanne
	University of Neuchâtel
<b>Sociology</b>	University of Berne
	University of Geneva
	University of Lucerne*
	University of Zurich
<b>Teacher Education (Primary School)</b>	University of Teacher Education, Central Switzerland, Lucerne*
<b>Total Degree Programmes: 19</b>	at Universities of Applied Sciences: 3
	at Federal Institutes of Technology: 2
	at Universities: 13
	at Pedagogical Institutes: 1

\* newly evaluated degree programmes as opposed to the study from the year 2000

### 2.3.2 Procedures

The present investigation of the three thematic areas is based on various principles.

Analysis of both structure and content in degree programmes was based on the methodology used in the study from 2000. This ensures comparability between the two studies.

This investigation is based on the analysis of available do-

cuments as they could be found in the Internet at the end of 2006. Among these documents are university and study regulations, study rules, study programmes, guidelines, and commented course catalogues. In cases where there was any obscurity or when information was lacking, the analysis of the documents was complemented by telephone conversations with the persons responsible for a degree programme.

The chosen documents point to another central objective of the Bologna Reform and allow an impression to be made of how information about educational offers, learning objectives and organising studies is processed and made available. This information should assist future students in choosing a branch of studies and aid them in planning their studies; in addition, it contributes to fostering transparency, mobility and competence orientation. The Bologna Reform can thus be understood as a singular effort to improve the flow of information for future students, for participating actors as well as for persons responsible for degree programmes in the European higher education area.

On the other hand, these procedures reduce the effectiveness of a statement about individual degree programmes.

Neither do study regulations make clear statements about actually studying nor is the authentic philosophy in a degree programme easy to pin down in a regulation. However, the documents analysed do ascertain what elements are important and what points constitute the profile of a degree programme.

A questionnaire was utilised for the third area of the investigation (steering the reform process and implementing curricula reform). All persons responsible for a selected degree programme received a questionnaire – either in German or in French – that had been drawn up by the project group. The answers were interpreted and are presented in the 'Supplementary material'.

### 3. Results

We have summarised and presented the results of this investigation in two different sections. The first part formulates observations and conclusions; it illustrates and explains the connection to the criteria that were used for the analysis. The second section contains recommendations for continuing reform projects.

#### 3.1 Observations and Conclusions

The Bologna reform works toward establishing degree programmes that are both harmonised throughout Europe and that are committed to a philosophy of learning that is fundamentally rooted in competences acquired in individual units (modules). The reform simultaneously aspires to strengthen learning processes and student-centred learning, and it places studying in the long-term context of lifelong learning.

The analysis of the selected degree programmes, done in view of Bologna objectives, has yielded the following results: vital goals of the Bologna reform have been met; several objectives – especially those that require complex co-ordination and reorganisation – have been either only superficially met or not met at all.

**Observation 1:** Swiss institutes of higher education have acknowledged Bologna themes as objectives and have structurally implemented the basic elements (study cycles, accumulative credit system).

Bologna objectives and themes are recognised and present at Swiss institutes of higher education. The goal of a tiered and modularised study system with accumulative credits has been attained, thus fulfilling the central aspects of the Bologna system.

**Observation 2:** Swiss institutes of higher education use common terminology to a large extent, but not yet comprehensively; in addition, the terms used do not always mean the same thing.

Bologna themes have created a (new) Bologna terminology, such as credits and study cycles or a standard nomenclature for degrees used across Switzerland.

However, common terminology at Swiss institutions remains, at least partially, a superficial phenomenon; they often do not mean the same thing, for example, the terms used for the onset of studies or the term module. Use of terminology from the Bologna reform or the list made by the CRUS plenary assembly to Explicate and Define Central Terms is sparse. This indicates that the reform's objectives have not yet been completely realised. There are few indications of comprehensive competence orientation or of a systematic definition of learning outcomes. Other terms, such as extracurricular options, are missing entirely in the degree programmes analysed; this could be due to low prioritisation or to the fact that other terminology is preferred. It is also possible that those terms are not considered to be particularly helpful.

**Observation 3:** Modularisation has been implemented largely only as a superficial structuring tool despite a general use of the term module for subunits in degree programmes.

Modularisation is used to structure all degree programmes at institutes of higher learning. However, it is defined differently and contradictory interpretations arise when, for example, modules do not represent the lowest unit with credits in the academic hierarchy. In addition, module size and attributes vary greatly from one institute to the next.

Therefore, it must be ascertained that modularisation as a principle has only been superficially implemented. As a result, essential possibilities and the potential of modularisation, such as comparing learning outcomes, promoting student-centred learning or promoting recognition and accreditation, have been realised only incompletely. Modules serve to make studies flexible and transparent, but they have only partially been made the central units of degree programmes.

**Observation 4:** Modularisation is often furnished with mechanisms that give the new degree programmes a fixed sequence; this undermines the objective of flexibility.

Modularisation offers clear descriptions of learning outcomes and intended competences, thus allowing students a fair amount of flexibility in combining and completing modules during the course of their studies. However, several degree programmes employ a type of modularisation that prescribes a fixed sequence of courses. A fixed sequence of courses represents a strict programme that is prescribed by set rules. It is based on a philosophy that sees learning as an incremental process of acquiring knowledge and skills. The succession of learning units is prescribed by the educational institution and is only completed when a student earns a degree.

A model based on a fixed sequence of courses prescribes steps leading to a degree as a succession of units consisting of mandatory and elective courses. Such a model can also incorporate modules, but this will not turn it into a modularised system that optimally effectuates Bologna objectives.

Modularisation that is convergent with Bologna is based on competences and learning outcomes and it uses content-related aspects to describe student qualifications, degree programmes and modules. If these content-related aspects are fundamentally linked to competences, learning outcomes and other criteria, institutes could greatly reduce the numerous formal directives that regulate course sequence or course selection, thus gaining flexibility and transparency.

**Observation 5:** Curricula design is modelled predominantly on full-time studies; part-time studies are looked upon as an exception that does not require a specific conception.

If studies are given a set sequence without explicit provisions for part-time studies, then studying is still conceived as a traditional full-time occupation. This analysis found scarcely any indications for part-time study programmes.

Possibilities for part-time studies would be present where curricula design considers the specific situation of students who want or need to study part-time. Aside from the catch-all provision that doubles the regular time required for completing studies, only a few degree programmes at universities of applied sciences actually provide possibilities for part-time studies. The fact remains that full-time study is the established rule and part-time study is the exception.

**Observation 6:** Studiability in the new degree programmes is not particularly carefully considered; ensuring studiability seems only to be linked to the possibility of extending the duration of studies.

Bologna objectives stipulate that degree programmes be designed with students in mind, including consideration of their social and personal backgrounds. This refers to the requirement that curricula design should consider today's students and plan degree programmes to be studiable for students from all sectors of society.

All degree programmes analysed worked according to the principle that a year of studies corresponds to 60 credits and a semester makes up 30 credits. This makes them very straightforward on paper. However, the aspect of studiability was only seriously treated in a few degree programmes at universities of applied sciences in the sense of explicit part-time study provisions. All in all, studiability was insufficiently considered.

Some programmes deviate from the rule of 30 credits per semester. There are, however, no indications that this deviation is related to studiability. We must assume that earlier study concepts, including a fixed sequence of courses, have been rehashed for the new degree programmes with little attention to studiability.

**Observation 7:** Attending lectures and courses remains the basis for teaching and learning processes. Independent study is reserved for the time that is "left over".

Curricula reform in accordance with Bologna objectives transforms the former emphasis on teaching to student-

centred learning. We had hoped for indications of this in our analysis. Independent study – in our estimation – should be an official part of well-planned curricula design. In addition, the use of credits that reflect student workload promotes integrating independent study into curricula design.

However, our analysis revealed only sparse indications of deliberate and systematic integration of independent study into the course of studies. In particular, we missed specific inclusion of various forms of independent study such as research, learning phases, a student portfolio or written work. This absence is contrasted by the findings that show a great deal of attention was given to the various forms teaching courses with mandatory attendance can take.

Despite a general use of modules, we suspect that attendance remains the main aspect in curricula planning; independent study, on the other hand, has neither conceptually nor systematically been given proper consideration. Independent study is reserved for the time that is “left over”; therefore, there are basically no ideas for its arrangement. Lectures and courses continue to form the basis for university-level educational offers and student activity is planned around it.

**Observation 8:** The core objective of the Bologna process, reforming degree programmes to be student-centred, is not apparent in curricula reform.

On the whole, there are very few concise indications that student-centred learning played a major role in curricula reform. Student-centred approaches could be handled in connection with competences, with information on studies (the basis of this analysis), or with the concept of the onset of studies, i.e. student assessment at the onset of studies.

**Observation 9:** Assessment procedures have barely been adapted to the requirements in an accumulative and modularised teaching/learning model.

Assessments have the purpose of evaluating academic achievement and competences in modules and degree

programmes. In an accumulative and modularised credit system, assessments of academic achievement take place concurrently with the completion of a module and are planned with learning outcomes and intended competences in mind.

Only a minority of analysed degree programmes clearly describe intended competences. It seems that assessment of academic achievement is to a large degree implicitly linked with a given module’s intended competences. Therefore, we must conclude that a paradigm shift toward competence orientation in teaching and learning has not yet taken place. The conventional methods used to assess academic achievement – emphasising what is taught rather than what is to be learned – continue to be predominant.

Several things make this problematic in our view. First, different assessment formats that are suitable to assess various competences have not been taken into consideration. Second, there is no balanced relationship between intended competences and the required investment in terms of organisation and resources. Finally, it is not possible to co-ordinate assessments across modules.

**Observation 10:** Requirements for a degree and for thesis papers/final examinations vary, even within the same subject area.

An astounding variety can be observed regarding degrees, final examinations and thesis papers. Although modularisation with its assessment procedures and accumulative approach stands opposed to the idea of general final examinations, many degree programmes continue to require these procedures that were thoroughly reasonable in the context of the traditional study system. This, is linked to the hardly appropriate practice of testing the same material twice; this can only be systematically reduced by clearly outlining intended competences and learning outcomes. In order to assess comprehensive knowledge and the ability to integrate the material learned, a programme could employ two or three modules to this end or incorporate these objectives into a thesis paper.

Large differences also exist among requirements for the-

sis papers. Several degree programmes in a given subject area require, for example, a Bachelor's thesis, while other degree programmes in the same discipline do not. In addition, the number of credits given for a Master's thesis varies greatly. In this we can see mostly the hitherto existing practice, but unfortunately no new approaches to thesis papers/final examinations in view of intended competences. Ultimately, this situation hinders comparable degree qualifications, particularly when thesis papers that are meant to document similar competences reveal marked (quantitative) differences in standard.

**Observation 11:** The objective concerning attention to and promotion of the European Dimension in curricula has been insufficiently regarded and tends to be treated mainly as a question of language competence.

The Bologna reform proposes the creation of a European higher education area that is characterised by elements such as foreign language competence, emphasis on European issues (case studies, tradition in research) and mobility for students and instructors.

Our results show that curricula reform at Swiss institutes of higher education has hardly taken this objective into consideration. There are individual indications of a centralised promotion of mobility that is partially supported by co-operation projects. However, regarding content and material, the European dimension is mainly a question of mastering a foreign language.

**Observation 12:** Degree programmes deal with employability mainly by providing information about future areas of employment for graduates.

Degree programmes have considerable difficulties in adapting their intended qualifications to comply with requirements to position themselves according to the needs of the labour market. However, the relatively frequent mention of possible areas of employment upon completion of studies indicates that the persons responsible for degree programmes have understood the political implications of employability. However, actual implementation of em-

ployability, such as including elements of practical studies in degree programmes, is rarely documented.

It was to be expected that different types of institutes of higher education and different subject areas would display "traditional" differences concerning employability. Degree programmes that have always been directed toward the labour market emphasise employability more strongly than programmes that predominantly focus on qualifying academic researchers.

This result may be rooted in the duality of the Swiss educational system. However, Bologna objectives call for a more systematic reflection of how a study programme's intended competences can be related to demands in the academic labour market. Here, too, purposeful attention to competences would be advantageous.

**Observation 13:** The lack of attention to competences hinders comparability of curricula.

Degree programmes have not yet elaborated the competences to be acquired; however, they do present programme content. We can infer from this that new degree programmes do not focus on intended competences and learning outcomes; learning is understood in terms of input.

Competence orientation has not been realised and this brings several difficulties with it; for example, it complicates recognition of academic achievement acquired at a different institute. It also makes transferring with a Bachelor's degree from one institution into a Master's programme of another institution extremely complex; decisions are not transparent if no common system of competence orientation exists. These difficulties are expressed clearly in the extremely careful wording of transfer regulations and in the reservations institutes generally have toward academic achievement acquired at other institutes. Thus, an overview of intended competences in a degree programme and comparability to similar programmes is made difficult. There are a few exceptions; for example, students with a Bachelor's degree are accepted to a Master's programme in the same branch of studies with no further condition. This correctly implements SUC directives.



**Observation 14:** The new degree programmes and their principles do not promote mobility more efficiently than the former system.

The Bologna reform aims to promote student mobility. Aspects regarding curricula design to foster mobility include modularisation and competence orientation; these increase flexibility and enable individual study plans and study profiles.

The analysis results show that, alongside the aforementioned lack of competence orientation, the degree programmes do little to realise the potential modularisation offers for mobility. This can be seen in the fact that many programme elements are mandatory and organised in a fixed sequence.

Mobility is mainly understood as vertical mobility between study cycles, which, however, is complicated by the uncertain way of dealing with recognising academic achievement acquired at other institutes. We could rarely ascertain a systemic advancement of horizontal mobility, which would allow (complementary) competences acquired at outside institutes to be assimilated into the requirement plan of a given institute's degree programme.

**Observation 15:** Degree programmes remain largely concerned with building upon basic education and not based on lifelong learning.

The concept of lifelong learning includes the idea that basic education at an institute of higher education fulfils a specific function in view of integrating students into the labour market. Bologna objectives require that institutes now take on more responsibility concerning further and continuing education. The transitions between studying and working should be viewed as a whole during a lifetime and should be designed according to required competences.

Degree programmes designed as described above are mainly based on full-time studies and they presuppose a traditional type of student who is young, flexible and with little professional experience.

More flexible transitions between studying and working, as envisioned with lifelong learning, require curricula to be clearly competence-oriented. Master's degree programmes should also be open to individuals from the labour market (with a Bachelor's degree) to allow attractive possibilities of re-entering the education process.

The analysed degree programmes barely touch upon these themes. This could be related to the fact that such transition between education and career has hardly been demanded yet. However, we also believe that degree programmes still see themselves as traditional preparatory programmes and not as a part of lifelong learning.

**Observation 16:** The reform process has been understood first and foremost as an internal assignment for individual institutes and disciplines within the context of Swiss-wide conditions. Co-ordinating subject-specific elements or considering outside stakeholders has received low priority.

Based on the questionnaires answered by the persons responsible for degree programmes analysed in this study – and while considering the low participation rate with due caution – we can say that curricula reform has adhered to the prescribed benchmarks. However, implementation and interpretation of the benchmarks has occurred mainly within the individual institutes with little systematic interfacing. The main documents for steering the reform programme in Switzerland have certainly been heeded and are considered to be important references. Despite this, implementing them at the subject-level has only sporadically been an issue in inter-institutional discussions. It is evident that implementation was carried out largely within a discipline or institution because appraisals by possible employers or graduates were scarcely considered in a systematic manner. Unfortunately, this means that the institutes did not capitalise on the opportunities that could be generated when implementing Bologna guidelines. The missed opportunities include reflecting a degree programme's position in the labour market or removing weak points from existing curricula.

**Observation 17:** Institutes and faculties, as the undisputed bodies responsible for degree programmes, promote input-oriented curricula design. However, these institutional parameters hinder incorporating output orientation as foreseen by the Bologna reform.

Lack of co-ordination between disciplines, the barely visible emphasis on competences and the fact that modularisation has not been fully realised all point to the conclusion that institutes and faculties do not only continue to be responsible for degree programmes but that they also control the modules. This leads to yet another conclusion, namely, that curricula reforms adopt already existing organisational units as a starting point.

However, these organisational units are often the result of former curricula programmes or of subject-specific research organisations. A strong output concept could lead to a new way of organising degree programmes. The new forms would be particularly suitable for interdisciplinary and specialised studies and, in the end, would also promote co-operation between institutes.

**Conclusion:** The structural reform has been completed; the reform of content must be yet more conclusively directed toward competences and student-centred learning.

Our analysis of the current state of the reform process at Swiss institutes of higher education can be summed up in three points:

1. In reference to the three basic options presented in the study from 2000, we have observed that all institutes have established new study regulations. In doing so, they have implemented key structural elements from the Bologna model. All institutes of higher education took the opportunities afforded by the reform process to reorganise their curricula, if to differing degrees.
2. Bologna objectives, however, go beyond structure and require a fundamental renewal of teaching/learning procedures and the resulting learning objecti-

ves. Here we believe that the approach to curricula reform on the part of Swiss institutes of higher education has been insufficiently linked to the new set of criteria.

3. Finally, the Bologna reform has an institutional dimension in that it calls for a promotion of mobility with increased emphasis on inter-institutional co-ordination, co-operation and profiles. This objective has hardly been an issue. However, the methodology used in this study allows only limited insight into this area.

The fact that the overall estimation of the state of the curricula reform is mixed is not very surprising. As a matter of fact, Switzerland is in good company when compared to the rest of Europe (see Crosier/Lewis/Smidt, *Trends V*, 2007; *BFI*, 2007). In addition, publications about the reform processes in educational systems show that comprehensive reforms with innovation in content have only become standard models where these innovations had been accepted already before a reform process began.

On the other hand, reform processes as a rule advance step by step. The common structures and terminology that have been developed are a crucial pre-condition for the ensuing steps; these will have to concentrate on substance and co-ordination between the subject areas. In addition, the centralised co-ordinating committees for the various types of institutes have become increasingly recognised and their co-ordinating function has become clearly more professional. Finally, the persons responsible for curricula have been given a key role that helps to promote a systematic and co-ordinated procedure in the reform; this role has been reinforced at least to a certain extent.

### 3.2 Recommendations

We consider the greatest achievement so far to be the clear outline of themes. Although realisation within the individual degree programmes has not yet been consistent, the next steps can be approached on the basis of a common understanding of reform issues.

The fact that success in realising objectives has not been consistent has, perhaps, various causes that call for different suggestions:

- An explicit description of implementation and the ideas behind it is missing. Possible recommendation: explication and adjustment of relevant information for students.
- A paradigm shift has not taken place, traditional curricula design is perpetuated. Possible recommendation: concrete examples to illustrate key elements of a changed philosophy of learning.
- A lack of didactic imagination in implementing various issues related to content. Possible recommendation: development of model degree programmes that show possible areas for implementation.
- Persons/areas responsible for curricula do not address certain elements concerning content. Possible recommendation: repeated explication of reform objectives, involving instructors and persons responsible for curricula, discarding elements that are not accepted in practice.

These recommendations all suggest that further implementation of the Bologna reform must pay much closer attention to learning objectives. In addition, we have taken the liberty to point to several topics we have not analysed, but that appear to be critical in the reform process. We have found three basic starting points for the recommendations:

- the subject-level, which can be supported by offering practical examples and subject-specific co-ordination;
- individual elements of the reform that up to now have not been sufficiently or only inconsistently considered key aspects;
- continued analysis of selected themes in curricula reform that are accepted as being critical for successful implementation.

All three approaches stipulate that the rectors' conferences of the universities, universities of applied sciences and universities of teacher education prioritise the goals based on a detailed analysis of the situation and that they define the next steps.

**Recommendation 1:** The rectors' conferences of universities, universities of applied sciences and universities of teacher education prioritise objectives and define the next steps.

The framework for the Bologna reform in Switzerland was mapped when the SUC put the Bologna Directives into effect. Although the recommendations and regulations for individual types of institute give the framework a set form, the federal political system and the official subsidiary principle grant the individual institutions a great deal of autonomy.

Several steps were taken in the course of the Bologna process, which have proved relevant in realising the Bologna declaration. These include competence orientation, learning outcomes, the national qualifications framework, and recognition in connection with lifelong learning. These steps adhere mainly to the SUC Bologna Directives and, as a result, lie within the competence of the individual institutions. However, reasonable and pragmatic implementation requires due co-ordination between institutes and disciplines.

The rectors' conferences play a critical role in steering the co-ordination, especially because not everything can be achieved at once. The rectors' conferences must continue to prioritise the coming steps in the reform. The areas with the highest priority in the next one to two years are:

- orientation in degree programmes, study programmes and modules must consistently focus on learning outcomes and competences;
- all studies must explicitly offer the possibility to study part-time;
- lifelong learning must play a key role in defining and formulating learning outcomes and competences.

This prioritisation allows institutes of higher education to build on current reform achievements and design curricula more flexibly and with greater transparency while simultaneously defining their profile more clearly. This will also clarify the relationships between the curricula at the different types of institutes. It can also effect a reduction in the number of rules that are founded in formal principles, making the entire volume of rules and regulations more manageable.

These high-priority objectives are underpinned by measures taken in context of recommendations 2-4.

**Recommendation 2:** Comprehensive realisation of curricula convergent with Bologna by means of co-ordination at the subject-level.

The critical elements for common study structures in a European higher education area are present and visible in individual curricula. Further development must be undertaken at the level of the individual subjects or subject areas; simultaneously, institutions must be in close communication with each other.

On the whole, we argue for stronger measures for realisation at the level of a given subject area for the following reasons:

- instructors at institutes of higher education have a marked identification with their subject.
- implementation in individual subjects or subject areas could best illustrate the reform requirements. This would help make coherent solutions tangible and offer viable ways of integrating various elements.

The Tuning Project could serve as a methodological example; it compiles useful ideas but does not prescribe a profile for a degree programme. Other possibilities include discussions in discipline-related working groups appointed by CRUS that were active in an early phase of the Bologna reform.

It is imperative that subject-specific clarification and re-organisation of degree programmes include the following criteria:

- learning outcomes and competences;
- social dimension, models for part-time studies and differing circumstances among students.

Communication between institutes on measures within a single subject should include the following aspects:

- modularisation and assessment procedures;
- recognition factors and transfer mechanisms.

Results from ongoing work on a qualifications framework for Switzerland can provide helpful information to optimise the measures.

**Recommendation 3:** Using examples of Good Practice for selected themes in the Bologna reform.

Different ways of realising the reform are possibly related to the fact that innovation was sought, but there were no suitable precedents found to base a plan of action on. This opens the door to trying something new; individual concepts must prove themselves in practice and in direct competition. To do so, comparisons and criteria for comparison are necessary, as are helpful illustrations using examples of good practice. Such examples must be very pragmatic and must be prepared either by project groups or by the Bologna network; they can then solicit revision. Examples of good practice can normally be compiled with very little trouble. The examples can also be placed in the Internet and made available to interested persons or groups via targeted search aids.

There are other reports that could help to introduce innovation, including a report from Baden-Württemberg on gender studies that documents and comments on implementing elements pertaining to content – although the report's attention to individual subjects is somewhat extensive. In using this approach as a model, documentation of good practice must be compiled for a series of questions. The following themes should be attended to in order to further high-priority objectives:

- module descriptions based on competences to be acquired;
- combining learning outcomes with assessment – efficiently, to the purpose, competence-oriented;
- concepts to integrate non-institutional stakeholders in curricula design.

The following practically-oriented examples are certainly also expedient:

- taking the European dimension into account;
- concepts to ease recognition and validation;
- suitable models for modularisation;
- competence-oriented requirements for thesis papers;
- models to realise flexible and studiable educational offers;
- viable links between various forms of independent study and attendance requirements;

- apt consideration of the labour market in curricula design;
- efficient steering to achieve output-oriented educational offers.

Preparatory work and projected guidelines for these themes are available throughout Europe and, to a degree, at individual Swiss institutes. These concepts and experiences must serve as the foundation for future work. In addition, relevant documentation must be compiled for subject-specific implementation.

**Recommendation 4:** In-depth analyses of further central aspects in the Bologna reform

The methodology used for the present study focuses on the objectives of the Bologna reform and on the individual degree programmes. This limits the force of the findings in certain areas; for these, a more precise analysis is called for in order to evaluate the current state of the Bologna reform at Swiss institutes of higher education and to support further optimisation.

Two themes have highest priority:

- degree programmes with several study programmes (minor subjects);
- models that have successfully integrated lifelong learning principles.

The following theme is also of great importance, but at present less urgent:

- transferability between branches of studies and the different types of institutes in Switzerland as well as practicable management of transfer issues.

The following points are also of interest:

- creating profiles for individual institutes by strategically positioning their educational offers;
- a comprehensive adjustment of educational offers at institutes of higher education to co-ordinate with the Matura/Berufsmatura (school-leaving diploma/vocational school-leaving diploma) as well as the labour market and continuing education programmes;
- defining aspects and implications for society of integrating the concept of employability into higher education;
- acceptance of Swiss degrees in an international context;
- analysis of workload and studiability;
- possibilities of a dynamic further development of curricula after an initial reorganisation.

We recommend that these themes be analysed by independent experts and directed to steering committees at institutes of higher education.



## 4. Anhang / Annexe / Appendix

### 4.1 Abkürzungsverzeichnis / Liste des abréviations / List of abbreviations

Kürzel	Name
B	Bachelor
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BFS	Bundesamt für Statistik
BFUG	Bologna Follow-up Group
CHE	Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh (Deutschland)
COHEP	Schweizerische Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Pädagogischen Hochschulen
CRE	Confederation of European Union Rectors' Conferences and the Association of European Universities (CRE) (Vorgängerinstitution der EUA)
CRUS	Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
EDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
EEA	European Economic Area (dt. EWR)
EFHK	Eidgenössische Fachhochschulkommission
EPFL	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne
ENQUA	European Association for Quality Assurance in Higher Education
EQF	European Qualification Framework
Eurydice	Informationsnetz zum Bildungswesen in Europa
ESIB	National Unions of Students of Europe
ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EU	Europäische Union
EUA	European University Association
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
FH	Fachhochschule
FHR EDK	Fachhochschulrat der EDK
GDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren
GMAT	Graduate Management Admission Test
HRK	Hochschulrektorenkonferenz (Deutschland)
IDEA-League	Kooperationsverbund von vier (heute fünf) europäischen Technische Hochschulen: Imperial College London, Delft University of Technology, ETH Zurich, Aachen University RWTH, ParisTech.
IT	Information Technology
KFH	Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz
LERU	Leading European Research Universities
LLL	Life Long Learning
M	Master
nqf	National qualification framework (Nationaler Qualifikationsrahmen)
OAQ	Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der schweizerischen Hochschulen
PH	Pädagogische Hochschule
SBF	Staatssekretariat für Bildung und Forschung
SFDN	Swiss Faculty Development Network (Vereinigung der universitären Fachstellen für Hochschuldidaktik)
SHIS	Schweizerisches Hochschulinformationssystem
SMIFK	Schweizerische Medizinische Interfakultätskommission
SpM	Spezialisierte Master-Studiengänge
SUK	Schweizerische Universitätskonferenz





## 4.2 Literaturverzeichnis / Bibliographie / Bibliography

<b>Akkreditierungsrichtlinien, 2007</b>	Richtlinien der Schweizerischen Universitätskonferenz für die Akkreditierung im universitären Hochschulbereich, hg. von Schweizerische Universitätskonferenz, Bern 28. Juni 2007.
<b>Benennung, 2005</b>	Regelung der CRUS für die einheitliche Benennung der universitären Studienabschlüsse im Rahmen der Bologna-Reform, (2005), hg. von Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS, 14. Mai 2004 / 1. Dez. 2005.
<b>BFI, 2007</b>	Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008–2011, hg. von Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF, 24. Januar 2007.
<b>Bologna Declaration, 1999</b>	The European Higher Education Area. Joint Declaration of the Ministers Responsible for Higher Education, Bologna 1999.
<b>Bologna Process 1999–2007, 2007</b>	Bologna Process 1999–2007, hg. von Admissions Officers and Credential Evaluators ACE and Council of Europe, CD-ROM, 2007.
<b>Bologna-Empfehlungen der CRUS, 2004</b>	Empfehlungen der CRUS für die koordinierte Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses, hg. von Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS – Projektleitung Bologna-Koordination, Bern 16. Juni 2004.
<b>Bologna-Richtlinien der SUK, 2003</b>	Richtlinien der SUK für die koordinierte Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses, hg. von Schweizerische Universitätskonferenz SUK, Bern 4. Dezember 2003.
<b>Crosier/Lewis/Smidt, Trends 5, 2007</b>	Crosier, David; Lewis, Purser; Smidt, Hanne, Trends V: Universities Shaping the European Higher Education Area. An EUA Report, European University Association EUA, Brüssel 2007.
<b>Einführung «Tuning», 2006</b>	Eine Einführung in «Tuning Educational Structures in Europe». Der Beitrag der Hochschulen zum Bologna-Prozess, hg. von Julia González und Robert Wagenaar, Bilbao/Spanien und Groningen/Niederlande 2006.
<b>Empfehlungen Erneuerung der Lehre, 2007 (2. rev. Fassung)</b>	Empfehlungen der CRUS für die koordinierte Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses, hg. von Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS, Bern 2007 (2. rev. Fassung).
<b>Employability-Rating von Studiengängen, 2007</b>	Rating von Studiengängen unter besonderer Berücksichtigung der Beschäftigungsbefähigung (employability), hg. von Centrum für Hochschulentwicklung CHE, Gütersloh/Deutschland 2007.
<b>Euler/Wilbers, KEVA, 2006</b>	Euler, Dieter; Wilbers, Karl, Konzeptevaluation der Bachelor-Studiengänge an Fachhochschulen (KEVA), hg. von Eidgenössische Fachhochschulkommission EFHK, Bern 2006.
<b>Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen, 2006</b>	Empfehlung des europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen, hg. von Kommission der Europäischen Gemeinschaft, Brüssel 2006.
<b>Fachhochschulgesetz FHSG, 2005</b>	Bundesgesetz über die Fachhochschulen, Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 6. Oktober 1995 (Stand: 13. Juni 2006).
<b>Fachhochschulmastervereinbarung, 2007</b>	Vereinbarung zwischen dem Bund und den Kantonen über den Aufbau von Masterstudiengängen an Fachhochschulen, hg. von Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (EVD) und Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), 24. August 2007 (Stand 1. Oktober 2007).
<b>Fachhochschulverordnung FHSV, 2007</b>	Verordnung über Aufbau und Führung von Fachhochschulen, Schweizerischer Bundesrat, 11. September 1996 (Stand 15. Mai 2007).
<b>FH-Akkreditierungsrichtlinien, 2007</b>	Richtlinien des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes EVD für die Akkreditierung von Fachhochschulen und Studiengängen, hg. von Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement EVD, 4. Mai 2007.
<b>FHR EDK Richtlinien Bologna, 2002</b>	Richtlinien für die Umsetzung der Erklärung von Bologna an den Fachhochschulen und den Pädagogischen Hochschulen, Schweizerischer Fachhochschulrat der Erziehungsdirektorenkonferenz EDK, 5. Dezember 2002.

<b>Framework for Qualifications, 2005</b>	A Framework for Qualifications of The European Higher Education Area, hg. von Ministry of Science, Technology and Innovation, Brussels 2005.
<b>Frommberger, Modularisierung, 2005</b>	Frommberger, D., Modularisierung als Standardisierungsprinzip: Eine Analyse zum «Mainstream» der administrativen Steuerung von Lernprozessen und Lernergebnissen in Bildungs- und Berufsbildungssystemen, in: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 27 (2005), 193–206.
<b>Glasgow Declaration, 2005</b>	Glasgow Declaration, EUA Convention of Higher Education Institutions, hg. von European University Association EUA, Glasgow 15. April 2005.
<b>Gonon, Modularisierung, 2005</b>	Gonon, Philipp, Modularisierung im Zeitgeist – Zeitgeistmodule: Ursprung, Kontext und Konsequenz, in: Forschung und Lehre, 12 (2005), 66–67.
<b>Grob/Maag Merki, Kompetenzen, 2001</b>	Grob, Urs; Maag Merki, Katharina, Überfachliche Kompetenzen. Theoretische Grundlegung und empirische Erprobung eines Indikatorensystems, Bern 2001.
<b>Haug/Kirstein, Trends 1, 1999</b>	Haug, Guy; Kirstein, Jette, Trends in Learning Structures in Higher Education, hg. von Confederation of European Union Rectors' Conferences and the Association of European Universities (CRE), o.O. 1999.
<b>Haug/Tauch, Trends 2, 2001</b>	Haug, Guy; Tauch, Christian, Trends in Learning Structures in Higher Education (II). Follow-up Report prepared for the Salamanca and Prague Conferences of March / May 2001, hg. von Finnish National Board of Education, Salamanca/Prag 2001.
<b>Hildbrand/Tremp/Jermann, Curricula an Schweizer Hochschulen, 2000</b>	Hildbrand, Thomas; Tremp, Peter; Jermann, Jennifer, Curricula an Schweizer Hochschulen. Ein Beitrag zur Diskussion um die Einführung von Bachelor und Master. Eine Vergleichsanalyse von 24 Studiengängen aus 6 Fachbereichen (Biologie, Englische Sprache und Literatur, Informatik, Rechtswissenschaft, Soziologie und Wirtschaftswissenschaften). Version für die Tagung vom 22. Juni 2000, Geschäftsstelle des SWTR, Bern 2000.
<b>Informationsveranstaltung Qualifikationsrahmen, 2006</b>	Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich, 2006, Qualifikationsrahmen für den schweizerischen Hochschulbereich nqf.ch–HS. Informationsveranstaltung vom 8. November 2006, Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS, Bern 2006.
<b>Keller, Modularisierung, 2006</b>	Keller, Hans-Jürg, Die Modularisierung und der Bologna-Prozess, in: Beiträge zur Lehrerbildung, 24 (2006), 303–314.
<b>Konzeption gestufter Studiengänge, 2003</b>	Die Konzeption gestufter Studiengänge: Best Practice und Empfehlungen, hg. von KFH, Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz KFH, Bern 2003.
<b>Leistungsnachweise, 2006</b>	Leistungsnachweise in modularisierten Studiengängen, hg. von Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik, Universität Zürich, 2006 Zürich.
<b>Lisbon Convention, 1997</b>	Convention on the Recognition of Qualifications Concerning Higher Education in the European Region, hg. von Council of Europe, UNESCO, 11. April 1997.
<b>Lisbon Convention, 2007</b>	Lisbon Convention Reader, 4th EUA Convention of European Higher Education Institutions. Europes Universities beyond 2010 – Diversity with a Common Purpose, 29-31 March 2007, Lisbon/Portugal 2007.
<b>Londoner Kommuniqué, 2007</b>	Londoner Kommuniqué: Auf dem Wege zum Europäischen Hochschulraum: Antworten auf die Herausforderungen der Globalisierung, hg. von Minister der Signatarstaaten der Bologna Deklaration, London, 2007.
<b>Metzger/Nüesch, Fair prüfen, 2004</b>	Metzger, Christoph; Nüesch, Charlotte, Fair prüfen. Ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen, St. Gallen 2004.
<b>Qualitätssicherungs-Richtlinien, 2006</b>	Richtlinien für die Qualitätssicherung an den schweizerischen universitären Hochschulen, hg. von Schweizerische Universitätskonferenz SUK, 7. Dezember 2006, Bern 2006.
<b>Reichert/Tauch, Trends 3, 2003</b>	Reichert, Sybille; Tauch, Christian, Trends 2003. Progress towards the European Higher Education Area. Bologna four Years after: Steps toward Sustainable Reform of Higher Education in Europe. A Report prepared for the European University Association, hg. von European University Association EUA, Genève 2003.

<b>Reichert/Tauch, Trends 4, 2005</b>	Reichert, Sybille; Tauch, Christian, Trends IV: European Universities Implementing Bologna, hg. von European University Association EUA, o.O. 2005.
<b>Salamanca Convention, 2001</b>	Message from the Salamanca Convention of European Higher Education Institutions: Shaping the European Higher Education Area, hg. von European University Association EUA, Salamanca 30. März 2001.
<b>Sorbonne Declaration, 1998</b>	Sorbonne Joint Declaration. Joint Declaration on Harmonisation of the Architecture of the European Higher Education System, hg. von Four Ministers in Charge for France, Germany, Italy and the United Kingdom, Paris, 25. Mai 1998.
<b>Standards and Guidelines, 2005</b>	Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, hg. von European Association for Quality Assurance in Higher Education ENQA, o.O. 2005.
<b>Studienrichtungen, 2005</b>	Regelung der CRUS zur Festlegung der Studienrichtungen sowie für die Zuordnung der Bachelorstudiengänge, hg. von Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS, 11. November 2005, Bern 2005.
<b>Terhart, Lehre, 2005</b>	Terhart, E., Die Lehre in den Zeiten der Modularisierung, in: Zeitschrift für Pädagogik, 51 (2005), 87–102.
<b>Tremp/Eugster, Bildung, 2006</b>	Tremp, Peter; Eugster, Balthasar, Universitäre Bildung und Prüfungssystem - Thesen zu Leistungsnachweisen in modularisierten Studiengängen, in: Das Hochschulwesen, 5 (2006), 163–165.
<b>Tuning 1, 2003</b>	Tuning educational structures in Europe final report – phase one, Universidad de Deusto, Bilbao 2003.
<b>Tuning 2, 2005</b>	Tuning Educational Structures in Europe II: Universities' Contribution to the Bologna Process, Bilbao 2005.
<b>Universitätsförderungsgesetz UFG, 1999</b>	Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich, Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Bern 8. Oktober 1999.
<b>Wildt, Formate, 2006</b>	Wildt, Johannes, Formate und Verfahren in der Hochschuldidaktik, Bielefeld 2006.
<b>Zentrale Begriffe, 2006</b>	Klärung und Definition zentraler Begriffe, hg. von Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS, Bern 11./12. Mai 2006.
<b>Zulassung Spezialisierte Masterstudiengänge, 2005</b>	Regelung für die Zulassung zu den Spezialisierten Masterstudiengängen an den schweizerischen Universitäten, hg. von Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten CRUS, Bern 16. September 2005.