

CIEA 2006

Former et conseiller pour une action durable

Gabriela Hahn

Université de Lüneburg, Allemagne

Jeudi 17 août 2006

25^{ème} cours international sur la formation professionnelle
et l'enseignement en agriculture



Processus actifs d'apprentissage comme base de modifications durables du comportement

**Justification didactique d'apprentissage par syndrome
pour le Séminaire CIEA 2006**

Sommaire

1. Impulsions durables
2. L'objectif: compétence en matière d'action durable
3. Point de rattachement sur le plan des contenus: l'approche par syndrome comme outil d'analyse à des fins d'identification de modèles globaux de non-durabilité
4. De l'approche par syndrome à l'apprentissage par syndrome: apprentissage interdisciplinaire centré sur les problèmes
 - 4.1. De la recherche à l'apprentissage par syndrome
 - 4.2. La voie méthodique de l'apprentissage par syndrome
 - 4.2. Le modèle didactique de l'apprentissage par syndrome
 - 4.3. Contribution de l'apprentissage par syndrome à une formation visant un développement durable
5. Expériences avec l'apprentissage par syndrome
 - 5.1 Brève description du syndrome
 - 5.2. Un projet d'enseignement
6. Regard sceptique et perspectives

Impulsions durables

Depuis la Conférence de Rio, en 1992, la recherche mène une intense réflexion sur la notion de durabilité. En s'appuyant sur le principe directeur d'un développement durable compatible avec l'avenir, on décrit un concept de développement qui tient compte de la même façon des problèmes écologiques causés, dans les pays industrialisés, par la méthode de gestion et le mode de vie appliqués jusqu'à présent, et des besoins des pays en voie de développement, en tenant compte des intérêts des générations futures. Dans la vie quotidienne aussi, cette approche commence à prendre pied. Les premiers rapports sur la durabilité établis par des entreprises en sont un signe palpable. Cela signifie pour l'enseignement qu'il s'agit de mettre au point des offres qui stimulent les participantes et participants et les rendent capables de se pencher sur la notion complexe de durabilité.

L'objectif: compétence en matière d'action durable

La compréhension de la notion de durabilité suppose un savoir systémique – donc la connaissance des structures, fonctions, processus et corrélations des effets. Est capable d'agir celui qui sait s'y prendre avec un tel savoir. Un savoir systémique est associé à des évaluations, des orientations éthiques relatives au rapport de l'être humain avec la nature, à une réflexion portant sur des alternatives, à une réflexion anticipatrice. Connaître les voies envisageables menant à la durabilité est en outre indispensable. Ce savoir systémique absorbe des connaissances culturelles, des expériences en matière d'organisation au quotidien, les points de vue des enfants et des jeunes et / ou d'autres cultures, il absorbe aussi un savoir véhiculé au fil du temps, relatif au comportement avec la nature.

Point de rattachement sur le plan des contenus: l'approche par syndrome comme outil d'analyse à des fins d'identification de modèles globaux de non-durabilité

Le „Conseil consultatif allemand sur les changements mondiaux“ (WBGU) a présenté dans son „Concept des syndromes“ une sélection et une description de thèmes centraux mettant en lumière de manière exemplaire les problèmes structurels charriés par les mutations globales et l'imbrication des problèmes écologiques. Des „tableaux cliniques“ globaux ont été établis sur la base de connaissances rassemblées par des spécialistes; ils reflètent les changements critiques dans le domaine écologique, économique et social (cf. WBGU, 1996). Par analogie sémantique avec la médecine, on entend par syndrome une maladie de la Terre qui découle de l'interaction de dynamiques économiques, sociales ou politiques et de celles du climat, des fonctions du sol, de l'état des ressources en eau ou de la végétation.

16 syndromes ont été diagnostiqués jusqu'à présent en tant que „maladies“ globales: syndrome des cheminées, syndrome du Sahel, syndrome Favela, syndrome de surexploitation, syndrome des sites contaminés, syndrome d'expansion urbaine, syndrome de la révolution verte, syndrome de l'exode rural, syndrome de dépôt des déchets, syndrome de Katanga, syndrome du tourisme de masse, syndrome des terres torrides, syndrome „Dust Bowl“, syndrome des tigres asiatiques, syndrome de la mer d'Aral et syndrome des accidents majeurs (cf. WBGU, 1996).

Le Conseil consultatif ne se limite pas à un diagnostic: il cite des tendances en rapport avec le changement global. Les composantes suivantes sont considérées comme éléments importants des corrélations globales: la biosphère, la pédosphère, l'atmosphère, l'hydrosphère, la population, l'organisation de la société, l'économie, la sphère psychosociale et la science / technique. Des interactions apparaissent entre ces champs; au sein des corrélations qui y résultent, se dégagent des „syndromes“ spécifiques, des modèles typiques d'interactions. Des données sont fournies sur les évolutions individuelles; ces données servent d'indicateurs permettant de déterminer l'intensité et le rôle d'un syndrome.

L'approche par syndrome s'entend comme „recherche axée sur les problèmes, essentielle à l'action“ (WBGU, 1996: 3). L'analyse des problèmes environnementaux qui doivent être identifiés en utilisant la métaphore du syndrome est au centre d'une telle approche. Le diagnostic débouche sur des recommandations en matière d'action. Derrière la description quelque peu fastidieuse du „syndrome du changement global“ se cache une approche interdisciplinaire menée par la recherche qui tend à établir l'interaction de divers phénomènes tels que la dégradation des sols, le changement climatique, le transfert des technologies, les migrations, mais aussi une conscience écologique accrue de la population et qui tend à structurer ces phénomènes. L'objectif est d'identifier des modèles typiques de changement global, d'intégrer les nouveaux événements et de pouvoir mettre au point diverses possibilités d'action resp. de les évaluer.

De l'approche par syndrome à l'apprentissage par syndrome: apprentissage interdisciplinaire centré sur les problèmes

L'approche par syndrome, prise comme point de départ d'une réflexion active et approfondie sur la durabilité, est intéressante non seulement parce qu'elle clarifie des questions essentielles pour ce concept, mais aussi parce qu'elle le fait de manière à ne pas faire abstraction de la complexité et des imbrications, mais à les rendre compréhensibles. Il en découle des points d'attaque pour une réflexion en réseau et un apprentissage autodéterminé. L'apprentissage par syndrome se base sur le concept de l'approche par syndrome appliqué par la recherche.

De la recherche à l'apprentissage par syndrome

Sur la base du concept de recherche du WBGU, un concept d'enseignement a été expérimenté au début de l'an 2000 dans des écoles allemandes (cf. BLK-Werkstattmaterialien, no 8). Ce n'est pas la mise au point d'un canon fixe de savoir qui était en point de mire; l'objectif était plutôt de développer et d'encourager auprès des apprenants la recherche et un apprentissage investigateur. Il s'agit donc d'étendre l'horizon spécifique (scolaire) des apprenants en cernant les problèmes. Sont ainsi pris en considération

- action en fonction des problèmes
- interdisciplinarité
- apprentissage investigateur, en commun (principe de coopération)
- ainsi que les trois éléments structurels: complexité, faisabilité sur le plan des processus et insécurité.

Cette approche est importante pour un apprentissage durable, pour deux raisons:

- Sur le plan du contenu et de la méthode, elle complète le cadrage scientifique des disciplines et favorise l'acquisition de qualifications transversales utiles pour saisir les problèmes caractéristiques de l'époque: décisions de pertinence, choix d'une riche approche méthodologique, capacité de réflexion complexe, orientation fondamentale en matière d'analyse systémique, compétences en matière de communication – des capacités qui importent également pour une participation au processus d'élaboration privé et social.
- Sur le plan du contenu et de la méthode, la force de l'approche par syndrome réside certainement dans la capacité à offrir, par l'identification de modèles, une base à des fins de généralisation, sans toutefois être expéditif. La multitude des procédés permettant d'identifier les éléments structurels du changement global, de les mettre en corrélation et de décrire alors les modèles réels, distingue cette approche des démarches systémiques habituelles.

La voie méthodique de l'apprentissage par syndrome

La voie méthodique de l'apprentissage par syndrome gravite les échelons logiques de l'analyse des syndromes.

Une première phase établit des hypothèses : en se basant sur le savoir des experts et sur des analyses d'études de cas, un modèle cause-effets non-durable est décrit verbalement et un réseau de corrélations spécifique d'un syndrome, avec les symptômes les plus importants et leurs interactions, est établi.

Dans la deuxième phase, on procède à un diagnostic du syndrome, reposant sur des réflexions simplificatrices portant sur la plausibilité (cf. illustration ci-dessous). Afin de pouvoir en dégager des descriptions concluantes s'appuyant sur une théorie, les apprenants doivent en outre passer en revue en toute autonomie des matériaux / informations. Trois questions sont ainsi mises en lumière:

- quelles régions sont menacées par le syndrome (disposition)?
- quels facteurs favorisent le déclenchement du syndrome (exposition)?
- dans quelles régions le syndrome est-il actif (intensité)?

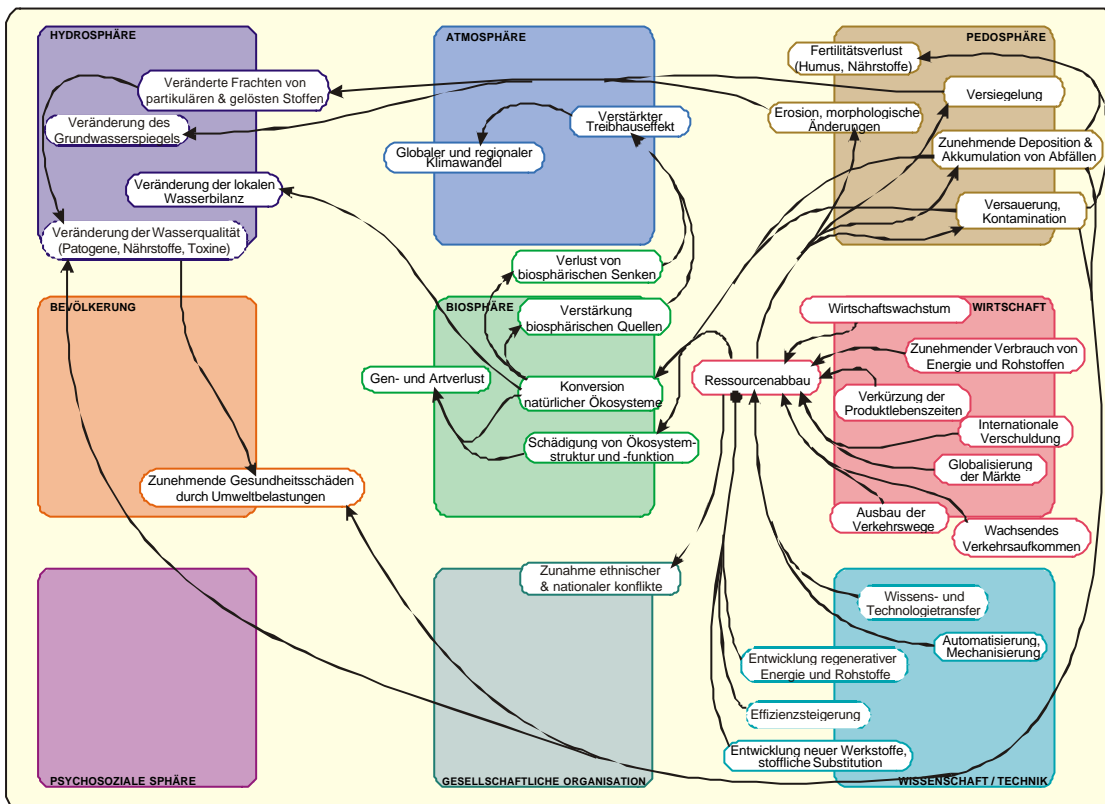


Illustration 1: réseau de corrélations spécifique du syndrome de Katanga

La troisième phase établit un pronostique du syndrome qui se base également sur les réflexions portant sur la plausibilité.

Dans la quatrième phase, le syndrome, y compris l'évolution (les évolutions) pronostiquée(s), est évalué et des recommandations d'action destinée à y remédier sont formulées.

Hydrosphäre	Hydrosphère
Veränderte Frachten von partikulären & gelösten Stoffen	Chargements modifiés de matières particulaires et dissoutes
Veränderung des Grundwasserspiegels	Modification de la nappe phréatique
Veränderung der lokalen Wasserbilanz	Modification du bilan hydrologique
Veränderung der Wasserqualität (Patogene, Nährstoffe, Toxine)	Modification de la qualité de l'eau (agents pathogènes, substances nutritives) toxines)
Bevölkerung	Population
Zunehmende Gesundheitsschäden durch Umweltbelastungen	Dommages sanitaires croissants dus aux pollutions
Psychosoziale Sphäre	Sphère psychosociale
Atmosphäre	Atmosphère
Verstärkter Treibhauseffekt	Effet de serre renforcé
Globaler und regionaler Klimawandel	Changement climatique global et régional
Verlust von biosphärischen Senken	Perte de dépressions biosphériques
Biosphäre	Biosphère
Verstärkung biosphärischen Quellen	Intensification des sources biosphériques
Gen- und Artverlust	Perte de gènes et d'espèces
Konversion natürlicher Ökosysteme	Conversion d'écosystèmes naturels
Schädigung von Ökosystemstruktur- und Funktion	Atteinte à la structure et à la fonction des écosystèmes

Zunahme ethnischer & nationaler Konflikte	Augmentation du nombre de conflits ethniques et nationaux
Gesellschaftliche Organisation	Organisation sociale
Pedosphäre	Pédosphère
Fertilitätsverlust (Humus, Nährstoffe)	Perte de fertilité (humus, substances nutritives)
Versiegelung	Glaçage
Erosion, morphologische Änderungen	Erosion, modifications morphologiques
Zunehmende Deposition & Akkumulation von Abfällen	Dépôt et accumulation croissants de déchets
Versäuerung, Kontamination	Butyrisation, contamination
Wirtschaft	Economie
Wirtschaftswachstum	Croissance de l'économie
Zunehmender Verbrauch von Energie und Rohstoffen	Consommation accrue d'énergie et utilisation accrue de matières premières
Verkürzung der Produktlebenszeiten	Réduction de la longévité des produits
Internationale Verschuldung	Endettement international
Globalisierung der Märkte	Globalisation des marchés
Ausbau der Verkehrswege	Extension du réseau des transports
Wachsendes Verkehrsaufkommen	Augmentation du trafic routier
Wissenschaft / Technik	Science / Technique
Wissens- und Technologietransfer	Transfert des savoirs et des technologies
Automatisierung, Mechanisierung	Automatisation, mécanisation

Entwicklung regenerativer Energie und Rohstoffe	Développement d'énergie et de matières premières régénératrices
Effizienzsteigerung	Augmentation de l'efficience
Entwicklung neuer Werkstoffe, stoffliche Substitution	Développement de nouveaux matériaux, substitution en ce qui concerne la matière
Ressourcenabbau	Exploitation des ressources

Le modèle didactique de l'apprentissage par syndrome

On utilise comme modèle didactique pour le concept de l'apprentissage par syndrome l'image de l'„intelligence T”, élaborée par Hans Peter Dürr (cf. Petschel-Held / Reusswig / Cassel-Ginz u. a., 2001). La barre verticale symbolise la qualification professionnelle alors que l'horizontale se rapporte aux qualifications transversales communes à plusieurs disciplines. Pour Dürr, on est intelligent uniquement lorsqu'on intègre les deux aspects.

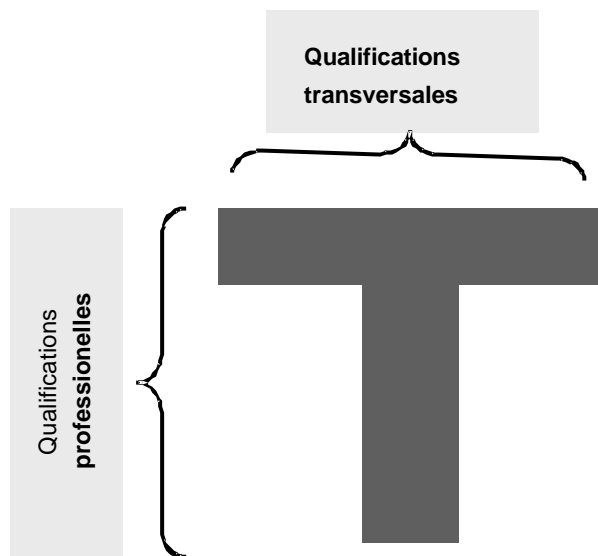


Illustration 2: idées de base de l'intelligence T selon Hans-Peter Dürr

L'apprentissage par syndrome, en sa qualité de procédé intégratif et systématisant, centré sur les problèmes comporte les caractéristiques suivantes qui font sa force:

- Enrichissement et classification du savoir professionnel: dans le dialogue interdisciplinaire, chaque savoir professionnel se présente sous un nouvel aspect étant donné que sa transmission doit dépasser les limites de la discipline.
- Savoir „passeur“ interdisciplinaire: la nécessité d'un savoir „passeur“ s'impose, eu égard aux connaissances méthodologiques. Une recherche et un enseignement centrés sur les problèmes requièrent l'apport resp. l'appropriation de nouvelles méthodes.
- Savoir transdisciplinaire par syndrome: Fait en particulier partie de la catégorie du savoir transdisciplinaire la capacité d'entretenir activement un dialogue avec les décideurs et les milieux intéressés.
- Pour cette approche, il s'agit de pouvoir identifier, outre les modèles de structure, les noeuds de rétroaction („cercles vicieux“).

En recourant à l'approche par syndrome, les apprenants peuvent

- mettre au point les bases théoriques en rapport avec des questions de durabilité,
- apprendre les méthodes de travail interdisciplinaire proposées par les offres d'enseignement centrées sur les problèmes et la pratique,
- à l'aide d'un projet concret, développer et appliquer des stratégies et des moyens générant la durabilité,
- étendre leurs aptitudes sociales et leurs capacités à communiquer,
- apprendre à connaître et à appliquer des techniques permettant de faire des pronostics (atelier de l'avenir, technique des scénarios).

Cette approche offre en outre une base méthodologique d'observation de l'ensemble des corrélations impliquant des aspects écologiques, économiques et socioculturels du changement social. Les apprenants ont donc la possibilité d'organiser et d'actualiser constamment leur savoir grâce à une méthode transdisciplinaire, systémique.

***Contribution de l'apprentissage par syndrome
à une formation visant un développement durable***

La formation à des fins de développement durable doit amener les participants à être en mesure d'aménager leur propre action durable. Dans un monde qui change de façon débridée, il est impératif de maintenir sans cesse la balance entre les intérêts économiques, écologiques et sociaux et de participer activement à sa conception. Dans ce contexte, l'engagement et des formes nouvelles de participation sont demandés à tous les groupes sociaux si possible.

Cette participation resp. l'auto-organisation de processus de compréhension et de décision suppose un grand nombre de compétences: acquisition et évaluation en toute autonomie d'informations, capacité à communiquer et coopérer, planification anticipatrice, réflexion sur des systèmes mis en relation etc.. L'apprentissage par syndrome exige et encourage de telles compétences. Ses forces résident dans une référence à l'avenir attentive aux résultats, dans l'action en fonction des problèmes ainsi que dans la capacité à faire face aux insécurités et à des connaissances imparfaites.

Partant d'évolutions, dans les relations homme-nature, qui comportent beaucoup de risques et / ou sont susceptibles de générer des crises, on analyse les tendances au changement global à l'aide d'exemples, divers futurs sont modelés et des couloirs de solutions acceptables sont développés. Les apprenants acquièrent des compétences en matière de résolution de problèmes qui leur permettent d'être en mesure de décrire des réseaux „origine-effets“ et de prendre en compte des rétroactions et des synergies. Cela dépasse de loin la simple description des chaînes „origine-effets“ telle qu'elle est à la base de nombreuses méthodes conventionnelles.

L'approche par syndrome ne bâtit pas sur des connaissances sûres et sur des rapports manifestes, mais elle part de la possibilité limitée de pronostiquer en ce qui concerne la dynamique de développement de systèmes complexes. En fonction de cela, l'apprentissage par syndrome part de scénarios appelant des prises de décisions, bien qu'il existe des insécurités et des risques, bien que les faits soient incertains et les valeurs controversées. Ici se ferme le circuit conduisant à la durabilité qui suppose ouverture et insécurités, au lieu de s'appuyer sur la complétude et l'évidence de connaissances.

Expériences avec l'apprentissage par syndrome

Comme déjà précisé, l'apprentissage par syndrome – dans le cadre du programme BLK 21: Formation en vue d'un développement durable – a été expérimenté au début de l'année 2000 dans des écoles de formation générale à Berlin et dans le Schleswig-Holstein. Les séquences d'enseignements qui en ont résulté ont été documentées dans la série „Werkstattmaterialien“ (matériaux des ateliers).

Afin d'illustrer cette démarche, un de ces projets est esquissé ci-après; ce projet porte sur la dégradation de l'environnement due à l'extraction de ressources non-renouvelables, le syndrome de Katanga.

Brève description du syndrome

Le SYNDROME DE KATANGA est étroitement lié à l'exploitation des mines et décrit la dégradation environnementale due à l'extraction de ressources non-renouvelables. L'extraction de ressources non-renouvelables à ciel ouvert et sous terre fait partie, depuis l'âge du fer, des activités économiques de l'homme menant à des destructions de l'écosystème sur le plan local et régional. Le nom de ce syndrome dérive de la région prise comme exemple d'un phénomène de syndrome, la province du Katanga, au sud-est de la République démocratique du Congo. Cette province passe pour être une des plus riches régions d'exploitation minière du monde; ses réserves minérales sont le cuivre, le cobalt, l'étain, l'uranium, le manganèse et la houille. La surexploitation à ciel ouvert de ces ressources minières entraîne la destruction, en majeure partie irrémédiable, des écosystèmes impliqués.

Des exemples de l'apparition d'un tel syndrome abondent. On trouve entre autres l'exploitation du lignite dans la région du Niederlausitz ou l'exploitation à ciel ouvert du charbon dans l'Est des USA (Appalaches). D'autres exemples sont les centres d'exploitation de minerais, tels Carajás dans l'état fédéral brésilien de Pará (minerai de fer, d'aluminium), Bougainville en Papouasie-Nouvelle Guinée (cuivre) et Bingham Canyon dans l'Utah, USA (cuivre). Certes, l'exploitation minière a généralement lieu temporairement et couvre quelques décennies, mais elle cause presque partout des dommages environnementaux durables.

On distingue ici deux phénomènes: d'une part, l'extraction de grandes quantités de matières premières (en particulier à ciel ouvert) a des conséquences morphologiques et aboutit, suite au déplacement de grandes masses de matériau, à des sédimentations de la surface de la terre, ce qui a de graves retombées sur les processus hydrologiques, comme l'écoulement de surface, une déposition excédentaire de sédiments dans les rivières et la nappe phréatique. D'autre part, la libération et l'accumulation de produits toxiques (p.ex. métaux lourds et nucléides) entraînent une dégradation environnementale. Ces deux mécanismes causent la destruction à grande échelle d'écosystèmes naturels et de terres à vocation agricole (baisse de fertilité). Les conséquences négatives pour la population locale peuvent être des maladies, voire une réimplantation forcée.

L'extraction de matières premières non-renouvelables (charbon, pétrole, gaz, minerais, pierres précieuses etc.) contribue également à la déforestation. D'une part, la forêt qui „dérange“ située sur les sources de matières premières est tout simplement déboisée, ce qui détruit entièrement l'écosystème; le gain obtenu par la vente du bois apparaît alors partiellement comme un sous-produit dans la facture économique des entreprises concernées. Par la suite, surtout dans les pays en voie de développement avec un fort taux de population rurale appauvrie, les régions associées à l'extraction des matières premières sont soumises à une exploitation agricole non réglementée. Comme cela se passe la plupart du temps dans des endroits marginaux, dans des régions forestières tropicales, cet exemple peut aussi être utilisé pour parler du SYNDROME DU SAHEL et du SYNDROME „DUST BOWL“.

En ce qui concerne le SYNDROME DE KATANGA, outre les conséquences écologiques, une forte dépendance de déterminants économiques et sociaux le caractérise. En particulier dans les pays en voie de développement et les pays en voie d'industrialisation, on recourt à des technologies d'extraction surannées à défaut de capitaux; des standards de protection de l'environnement sont souvent inexistantes. L'endettement des pays et, en partie, une grande dépendance économique de recettes d'exportation et d'investissements étrangers aiguissent le problème. La plupart du temps, ces pays ont axé l'ensemble de leur économie uniquement sur l'extraction et l'exportation de matières premières. Des consortiums appartenant aux gouvernements représentent une part importante de ces „monocultures économiques“; ils sont chargés de l'exploitation des matières premières indigènes. De telles économies sont tout particulièrement soumises aux fluctuations des prix sur le marché mondial et à des consortiums étrangers. Compte tenu de leur consommation croissante d'énergie et de matières premières (surtout par les représentants de l'énergie primaire), les nations industrielles ont peu d'intérêt à une diversification de ces pays. Si les ressources sont épuisées ou si elles ne peuvent plus être proposées à des prix compétitifs, le

paupérisme menace des régions et des pays entiers. Pour ces raisons, le SYNDROME DE KATANGA a une dimension de développement très marquée (dimension géopolitique). On trouve d'ailleurs des modèles semblables dans des régions à faibles structures dans des états industrialisés, régions dont l'économie s'appuie sur l'extraction de matières premières non-renouvelables. L'intérêt à réduire sa dépendance des importations d'énergie (sécurité en matière d'alimentation) est d'ailleurs un autre élément. Une conscience écologique croissante débouche sur une augmentation du nombre de standards en matière de protection de l'environnement et du nombre d'obligations à respecter, p.ex. la revitalisation de régions d'extraction à ciel ouvert dans des pays industrialisés, ce qui, dans l'ensemble, a comme résultat des dégâts écologiques moindres causés par l'extraction des ressources.

(cf. BLK-Werkstattmaterialien, no 8)

Un projet d'enseignement

Le „projet Lausitz“ est réalisé dans les onze classes de l'option gymnasiale de la „Lise-Meitner-Schule“ à Berlin-Neukölln, un établissement de degré supérieur qui donne la priorité aux sciences naturelles. Dans le cadre d'un projet interdisciplinaire, axé sur les sciences naturelles et les sciences politiques et économiques, les élèves ont étudié les retombées de l'extraction à ciel ouvert du lignite sous l'angle de la durabilité: dégradation des sols, pollution des eaux, modifications de la structure sociale, conflits entre minorités, problèmes économiques etc.

Le projet s'étale sur plusieurs phases: durant les deux à trois premières semaines, les apprenants se penchent sur divers aspects des problèmes répertoriés. Les réflexions spécifiques sont rassemblées et analysées en procédant à une approche par syndrome. Suite à ce travail théorique, les apprenants visitent le site d'extraction du lignite à ciel ouvert, le „Lausitz“, afin d'étudier les effets sur place. Puis le projet est évalué en commun.

Le projet comprenait les sciences naturelles: la physique avec des exercices en laboratoires (PHL), la chimie avec des exercices en laboratoire (CHL) et la biologie avec des exercices en laboratoire (BIL), la discipline histoire politique mondiale – divisée en économie (WI) et politique (POL) – ainsi que l'allemand (DE). Le tableau ci-dessous illustre les contenus de chaque discipline élaborés dans le cadre du projet.

Discipline	Priorité	Mots-Clés
CHL	Examen de la qualité de l'eau	Valeurs-limites / évaluation; Valeur-pH / conductibilité; Présence de ions (photométrie; tests rapides); Mesures d'assainissement
BIL	Examen de la qualité des sols	Teneur en calcaire Butyrisation mesures valeur-pH Action-tampon; respiration du sol; Libération d'Al Bâtonnets de test ; indicateurs; titration
PHL	Examens du degré d'efficacité	Photovoltaïque; semi-conducteurs dotés; Débit électrique; Intensité de l'irradiation; Chaîne de convertisseurs d'énergie; Centrales thermiques au charbon; pouvoir; calorifique; Récupération de la chaleur résiduelle
POL	Développement de la population/ migration	Causes et retombées; Minorité; réimplantation; résistance; Décisions politiques et bases légales; Emigration; chômage
WI	Structure économique	Indices de rendements ; facteurs de production; Monopoles et leur évolution (Vattenfall); Exploitation des mines de lignite – agriculture – tourisme ; « sac de survie » écologique; consommation; d'énergie »; Conditions de production
DE	Rédaction de textes	Vivre dans le « Lausitz »; Production de textes : haiku, sonnet, fable, rap; Transformation : langue standard Õ jargon; Prose Õ poésie; Images de textes – textes d'images

Source: Werkstattmaterialien no 8, p. 16

Regard sceptique et perspectives

Des processus d'apprentissage actif considérés comme base de modifications durables du comportement supposent l'encouragement au développement des sujets en corrélation avec leur environnement et à une discussion traitant le développement de la société, développement qui influe grandement sur ces corrélations. Ici, la réflexion en réseau a un rôle prépondérant. Sera-t-il possible de développer et de réaliser un procédé interdisciplinaire adapté à ce réseau? L'approche par syndrome n'est pas sans problèmes:

- Elle part de la supposition qu'il est possible, sur la base d'analyses détaillées, de mettre au point des outils permettant de résoudre les problèmes décrits.
- La comparaison faite dans l'approche entre „problèmes“ et „tableaux cliniques“ est équivoque, parce qu'ainsi la compétence d'organisation et de conception à laquelle on aspire est axée sur les moyens de contrer des situations critiques et non sur l'action créatrice et dynamique. C'est ainsi que dans l'approche par syndrome, le tourisme de masse est qualifié de „maladie“, bien que ce développement comporte aussi des espérances d'amélioration de la situation économique et sociale.
- Il s'agit de clarifier la question de savoir si l'approche par syndrome n'est pas trop complexe lorsqu'on souhaite structurer des processus d'enseignement et d'apprentissage. (Et de savoir si ces projets menés sous l'étiquette d'apprentissage par syndrome correspondent vraiment au concept esquissé plus haut?)
- Il s'agit de se demander si, du point de vue pragmatique, le temps requis par l'apprentissage par syndrome n'est pas excessif.

En dépit de ces remarques critiques, l'approche par syndrome fascine: elle souligne les efforts déployés par la science pour affronter la complexité des développements sociaux actuels et cerner les problèmes, tout en prenant le risque de délaisser le terrain de l'enseignement traditionnel étayé par des méthodes:

- **Défi et chance:** aussi longtemps que la réflexion sur la durabilité se poursuivra, le travail de formation va devoir se laisser entraîner par cette évolution, car il ne pourra pas se dérober à l'actuel discours social sur la durabilité. Les institutions de formation devraient considérer les débats sur la durabilité comme un défi et une chance leur permettant de mettre au point des processus d'apprentissage modernes et centrés sur l'avenir.
- **Réflexion curriculaire durablement justifiée:** les processus actifs d'apprentissage ne doivent pas être axés sur une théorie unidimensionnelle et fonctionnaliste portant sur la société et l'économie. Ils doivent intégrer des perspectives politiques, économiques et éthiques. À une époque de valeurs pluralistes, l'autodétermination sur le plan de la morale et l'autorestriction sur celui de la solidarité doivent être encouragés.

- **Débats curriculaires indispensables:** les contenus des processus d'apprentissage doivent répondre aux exigences de la réalité de l'existence et à celles des sciences. Ainsi, du point de vue curriculaire, l'approche interdisciplinaire se place au centre des observations. Elle vise à remplacer par un curriculum ouvert, relativement flexible et imbriqué, l'enseignement spécialisé qui procède par morcellement. Des conceptions et rituels d'enseignement, transmis de génération en génération – et avec eux la structure rigide des contenus d'apprentissage et d'un enseignement frontal encore toujours dominant – doivent être remis en question.
- **Objectif de formation: des généralistes spécialisés:** les processus actifs d'apprentissage contribuent à encourager les qualifications et compétences qui sont importantes pour un „généraliste spécialisé”: compte tenu des changements qui se dessinent dans le monde du travail, il s'agit tout d'abord dans les processus d'apprentissage de développer l'aptitude à communiquer et à coopérer ainsi que la capacité performante individuelle, la flexibilité et l'autoréflexion, car la restructuration du système de l'emploi équivaut à une universalisation des profils de qualification qui se retrouvent dans des notions telles que qualifications-clés, entières et autonomie.
- **Des îlots durables comme status quo:** la prétention sur le plan socio-politique, didactique et sur celui de la théorie de la formation à rendre possible un apprentissage durable et interdisciplinaire, se limite pour le moment à très peu de projets. Ce sont des îlots dans le quotidien de la formation. Le rêve d'un procédé interdisciplinaire est encore très éloigné du quotidien disciplinaire.

Bibliographie

BLK-Werkstattmaterialien; o. J.: Nr. 1: Syndrome des Globalen Wandels als Ansatz interdisziplinären Lernens in der Sekundarstufe. Ein Handbuch mit Basis- und Hintergrundmaterial für Lehrerinnen und Lehrer. Berlin.

BLK-Werkstattmaterialien; o. J.: Nr. 8: Ausgelöffelt und durchgewöhlt. Die Problematik nicht-erneuerbarer Rohstoffe am Beispiel der Lausitz (Katanga-Syndrom). Werkstattmaterialien. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.

Fischer, A. / Hahn, G. (Hrsg.); 2001: Vom schwierigen Vergnügen einer Kommunikation über Nachhaltigkeit. Frankfurt/M.

Fischer, A.; 1998: Wege zu einer nachhaltigen beruflichen Bildung. Bielefeld.

Fischer, A.; 2003: Qualifizierung für eine unternehmerische Selbstständigkeit – jenseits der Grenzen des Wachstums. WdF 112-03. Lüneburg.

Hahn, G. de; 2003: Erwerb von Gestaltungskompetenz als Ziel von Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Fachtagung Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Bonn.

Petschel-Held, G. / Reusswig, F. / Cassel-Gintz, M. / Lüdeke, M.; 2001: Nachhaltigkeit in der Lehre: Die Chancen des Syndromkonzepts. In: Fischer, A. / Hahn, G. (Hrsg.): Interdisziplinarität fängt im Kopf an. Frankfurt/M.

Petschel-Held, G. / Reusswig, F.; 2000: Syndrome des Globalen Wandels – Ergebnisse und Strukturen einer transdisziplinären Erfolgsgeschichte. In: Brandt, K.-W. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Transdisziplinarität. Berlin.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung: Globale Umweltveränderungen (WBGU); 1996: Welt im Wandel. Herausforderungen für die deutsche Wissenschaft. Berlin / Heidelberg.

Biographie:

<http://www.fb1.uni-lueneburg.de/fb1/BBS/wirtschaft/Mitarbeiter/hahn.htm>