

Projekt Wirkungsanalyse auf Weiserflächen

Brächt Wasser, 2017:

Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege

(z.H. zweite Begleitgruppensitzung vom 10. u. 11. Juli 2017)

Dieses Arbeitspapier z.H. der Begleitgruppe setzt den Fokus auf den lerntheoretischen Teil unseres Projektes. Bei der Erarbeitung zeigte sich jedoch, dass manche der nachfolgend diskutierten Aspekte auch für den erkenntnistheoretischen Teil zentral sind, insbesondere Kapitel 4.4.3 „Erfahrung und Reflexion“. An der kommenden Begleitgruppensitzung wollen wir dies darlegen und diskutieren.

An der ersten Begleitgruppensitzung hat B. Wasser ein erstes Arbeitspapier zum lerntheoretischen Teil präsentiert. Dieses wurde diskutiert und dabei zeigte sich, dass der präsentierte Ansatz, der ausschliesslich auf den Emergenzbedingungen Neuwegs basierte, besser abgestützt und mit externen Fachleuten diskutiert werden muss. In den Kapiteln 1 und 2 wird dargelegt, wie diese Aufgabe angegangen wurde und welche Konsequenzen sich daraus ergeben.

Während dieser Bearbeitung zeigte sich zunehmend klarer, dass die verfügbare Literatur zur Förderung von Könnerschaft fast ausschliesslich aus dem pädagogischen Bereich stammt. Im Fokus steht dort die pädagogische Könnerschaft der Lehrenden, um den Lernerfolg der Lernenden zu verbessern. Während es in unserem Fall um die waldbauliche Könnerschaft der Förster geht. Wir müssen jedoch über die Voraussetzungen nachdenken, die erfüllt sein müssen, damit die Förster die Wirkungsanalyse erfolgreich durchführen "können" und das auch wollen. Das bedeutet nicht, dass die Literatur zur Förderung pädagogischer Könnerschaft für uns nicht relevant wäre, dies wird in Kapitel 4 aufgezeigt. Sie bedarf aber einer Erweiterung und deshalb wird in Kapitel 3 gezeigt in welche Richtung diese gehen muss.

1. Grundlagen

- 1) B. Wasser (10.11.2017) Grundsätze zur Lerntheorie angewendet auf die Wirkungsanalyse; internes Inputpapier z.H. Beiratssitzung vom 17. November 2016
- 2) Gerorg Hans Neuweg 2004; Könnerschaft und implizites Wissen; zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanys; 3. Aufl.; Waxmann, Münster New York, München, Berlin
- 3) Georg Hans Neuweg (2005); Emergenzbedingungen pädagogischer Könnerschaft“ in: Heid Helmut, Harteis Christian (Hrsg.); Verwertbarkeit. Ein Qualitätskriterium (erziehungs-) wissenschaftlichen Wissens?. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften“.
- 4) R. Schwitter (12.12.2017) Projekt Wirkungsanalyse Zusammenfassung zur Sitzung des Beirates vom 17. November 2016
- 5) B. Wasser (05.12.2016); Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege, internes Arbeitspapier z.H. Besprechung mit Hr. Dr. Chr. Pohl vom 17.02.2017
- 6) Aktennotiz zur Besprechung vom 17.02.2017 an der ETH-Z (Teilnehmer: Chr. Pohl, R. Schwitter, B. Wasser)
- 7) Mail von Hr. Dr. Felix Keller (ETH), vom 22.02.2017
- 8) Hattie, John (2008). Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. NY: Routledge. p. 392. ISBN 978-0-415-47618-8. Die wichtigsten Ergebnisse und Aussagen wurden dem folgenden Hintergrundartikel von Ulrich Steffens und Dieter Höfer entnommen: http://www.sqa.at/pluginfile.php/813/course/section/373/hattie_studie.pdf
- 9) Schubiger Andreas (2013) Lehren und Lernen; Ressourcen aktivieren ; Informationen verarbeiten; Transfer anbahnen; Auswerten. 1. Auflage 2013; hep, der Bildungsverlag ag, Bern
- 10) Wasser, B. (10.03.17); Die Hattie-Studie; Zusammenfassung
- 11) Wasser, B. (25.03.17); Schubiger A., Lernen und Lehren; kommentierte Zusammenfassung
- 12) Story-telling: [https://de.wikipedia.org/wiki/Storytelling_\(Methode\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Storytelling_(Methode))
- 13) Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W. M. (2002). Cultivating Communities of Practice - A Guide to Managing Knowledge Boston, MA: Harvard Business School Press. (noch nicht verarbeitet)
- 14) D. Bohm (2014), Der Dialog; Das offene Gespräch am Ende der Diskussionen (7. Auflage 2014); Verlag Klett-Cotta
- 15) Wasser, B. (31.03.17); Der Dialog; kommentierte Zusammenfassung

2. Ausgangslage (Bearbeitungsschritte)

Was wir für die Schutzwaldpflege anstreben ist Könnerschaft. Die zuständigen Forstleute sollen durch die Wirkungsanalyse auf Weiserflächen die dafür erforderlichen Kompetenzen fördern und die dabei gemachten Erfahrungen intelligent umsetzen können. Daraus ergibt sich die Frage, wie die Wirkungsanalyse erfolgreich durchgeführt werden kann. Genügen das Wissen, das an den Schulen vermittelt wird und die Grundlagen und Instruktionen aus NaiS für die gekonnte Wirkungsanalyse und für die Umsetzung des dabei Erkannten?

Als Diskussionsgrundlage für die Beiratssitzung vom 17.11.2016 hat B. Wasser ein Inputpapier verfasst (1). Dieses Inputpapier basiert wesentlich auf zwei Publikationen H. G. Neuweg (2 u. 3). An der Beiratssitzung wurden die Kernpunkte des Papiers präsentiert und diskutiert.

Das im Inputpapier skizzierte Vorgehen wurde an der Beiratssitzung grundsätzlich gutgeheissen: „Verbindungen zum Prozess der Wirkungsanalyse werden aufgezeigt und Vorschläge zur Professionalisierung der Wirkungsanalyse formuliert. --> Der aufgezeigte Weg soll weiter verfolgt werden – Achtung vor allzu starker Strukturierung (Motivationskiller? (Zitat aus der Zusammenfassung von R. Schwitter (4). Damit das vorgeschlagene Vorgehen breiter abgestützt ist, wurde angeregt, dass der vorgeschlagene Weg mit Fachspezialisten besprochen werden soll. H. Bugmann hat deshalb empfohlen, mit Hr. Christian Pohl, ETH und ev. auch mit Hr. Christoph Küffer, ETH die Fragen zur Lerntheorie zu besprechen.

In der Folge wurde der Kontakt zu Hr. Pohl gesucht. Nach seiner Zusage, hat B. Wasser, gestützt auf das 1. Inputpapier, ein Arbeitspapier als Grundlage für die Besprechung mit Hr. Pohl erarbeitet (5).

Am 17.02.2017 wurde unsere Fragestellung an einer Sitzung mit Hr. Pohl an der ETH besprochen (Teilnehmer: Chr. Pohl, R. Schwitter, B. Wasser). Die wichtigsten Aussagen wurden in einer Aktennotiz festgehalten (6). Folgende Ergebnisse dieser Sitzung sind für den Lerntheoretischen Teil unseres Projektes wichtig (Auszug aus der Aktennotiz vom 17.02.2017):

Ergebnisse:

- Die Emergenzbedingung zur Könnerschaft wie sie von Neuweg vorgeschlagen werden, sind interessant und plausibel. Da Hr. Pohl nicht Umweltdidaktiker ist, schlägt er vor auch mit Hr. Dr. Felix Keller (Umweltdidaktiker ETH) zu sprechen.
- Für Hr. Pohl ist klar, dass das von den Hochschulen vermittelte Wissen nur eine Grundlage für die Könnerschaft ist. Der transdisziplinäre Prozess der Lösungsfindung erfordert, wie auch Neuweg postuliert, der Erfahrung und der Reflexion.
- Die wichtigste Bedingung zur Könnerschaft ist sicher die Motivation der lokal zuständigen Förster. Möglichkeiten dazu sieht Pohl z.B.:
 - Wirkungsanalysen als Lernereignisse (sozialer Anlässe) gestalten: d.h., dass die Wirkungsanalysen als Lernveranstaltungen gestaltet werden (Beispiel Kt. UR, Präsentation der gemachten Erfahrungen vom zuständigen Förster an die Försterkollegen im Kt. UR)

- Communities of practice bilden. Die GWG ist eine Community of practice, wir sollten –z.B. an der GWG-Sommertagung diskutieren, ob es nicht sinnvoll wäre, regionale Communities of practice ins Leben zu rufen. Im Gegensatz zur GWG müssten dort vor allem die Revierförster/Betriebsleiter beteiligt sein.
- Den Kontext (Rahmenbedingungen) stärker darstellen und einbeziehen: Im Arbeitspapier „Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege vom 05.12.16“, das wir Hr. Pohl vor der Sitzung zugestellt haben, ist der Kontext zu wenig dargestellt. Beispiele: Bedeutung der Wirkungsanalyse im Rahmen für das „adapted Management“ aufgrund des Klimawandels; Bedeutung für Bund und Kantone.
- Implizites Wissen „abrufen“: Gelingt gut über „story telling“. Die Bewirtschafter erzählen von ihren Erfahrungen. Dazu eigenes Gefäss bilden. Bei der Landwirtschaft wird dieser Prozess durch Filme gefördert (Kontakt: Patricia Frey). Im Rahmen unseres Projektes werden wir dies im Rahmen der GWG-Sommertagung versuchen. Fredy Zuberbühler wird an den Fallbeispielen von Ritzingen von seinen Erfahrungen erzählen.
- Damit die Wirkungsanalyse tatsächlich gelingt und plausible Ergebnisse resultieren, ist die „neutrale“ Reflexion sehr wichtig. Die Wirkungsanalyse ist deshalb zwingend ein Gruppenprozess (müsste es nicht Gruppenprozess heissen, oder ist das eine neue Methode?) und der Einbezug einer unabhängigen Fachperson ist deshalb wichtig.

Neben den Empfehlungen mit Hr. Felix Keller (ETH) den Kontakt zu suchen und für das „Abrufen“ von implizitem Wissen die Methode „story telling“ zu prüfen, hat Hr. Pohl die Publikation von Wenger E. et. al. (13) empfohlen.

In der Folge wurde Hr. F. Keller um Unterstützung angefragt. In seinem Mail vom 22.02.2017 hat er:

- Unser Vorhaben als interessant und wichtig bezeichnet und Seine Bereitschaft zur Mitarbeit angekündigt.
- Die Publikationen von Neuweg, die wir als Grundlage zur Strukturierung unseres Vorgehens gewählt haben als in die richtige Richtung gehend bezeichnet.
- Für die vertiefte Bearbeitung des lerntheoretischen Teils die Publikationen von Hattie (8) und Schubiger (9) empfohlen.

Diese beiden Publikationen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung für unser Projekt ausgewertet. Beide Auswertungen wurden dokumentiert (10 u. 11)

Für die Gesprächsgestaltung bei den Wa's wurde die Publikation von D. Bohm (14) ausgewertet und dokumentiert (15).

Als Ansatz für das Abrufen des impliziten Wissens der Förster und für die Etablierung des „Kollektiven Gedächtnisses“ wurden entsprechende Darstellungen aus dem Internet angeschaut (14).
(Anmerkung: werden noch nachgeliefert)

Gestützt auf alle oben erwähnten Gespräche und Literaturoswertungen wurde das Arbeitspapier von B. Wasser; Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege, vom 05.12.2016 überarbeitet und ergänzt.

3. Zwei wesentliche Besonderheiten der Wirkungsanalysen auf Weiserflächen

Die Wa's sind Lernprozesse unter Fachleuten: Das Erlangen von Könnerschaft wird in der Literatur fast ausschliesslich aus der Perspektive der Wissensvermittlung von den Lehrenden hin zu den Lernenden dargestellt. So auch in der von uns hauptsächlich verarbeiteten und von den befragten Experten (Ch .Pohl und F. Keller) empfohlenen Literatur (Neuweg, Hattie, Schubiger). Diese Optik ist offensichtlich auch für die forstliche Aus- und Weiterbildung richtig und wichtig. Für die angestrebte Steigerung der Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege muss diese Optik jedoch ergänzt werden, denn bei den Wa's geht es nicht nur um die Wissensvermittlung von Lehrern an Schüler sondern vor allem **um einen kreativen Prozess unter Fachleuten.**

Die an den Wa's Beteiligten sind deshalb gleichzeitig Lehrer, nämlich dort wo sie gegenüber den anderen einen Wissens- und Erfahrungsvorsprung haben (z.B. die zuständigen Förster hinsichtlich der lokalen Kenntnisse über Gefahrenprozess, Waldgeschichte, Bringungsmöglichkeiten, u.a.) als auch Schüler, nämlich überall dort, wo andere Teilnehmer kompetenter sind. Wie ein kreativer Prozess unter Experten gelingen kann, zeigt sich zum Beispiel an der Arbeitsweise der Schweizerischen Gebirgswaldpflegegruppe (GWG) bei der Bearbeitung konkreter Fragestellungen in Schutzwäldern. Das dazu von der GWG entwickelte Vorgehen ermöglicht es, dass alle sich einbringen, wichtige Erfahrungen gehört und bei der Lösungsfindung berücksichtigt werden. Dieses Gesprächsformat der GWG eignet sich für die Lösungsfindung in grossen Gruppen und nicht für den Prozess der Wirkungsanalyse mit sehr wenigen Beteiligten. Was aus dem Vorgehen der GWG aber übertragbar ist, sind folgende Rahmenbedingungen:

- Die Beteiligten werden als kompetente Fachleute wahr- und ernst genommen
- Niemand ist im Besitz der alleinigen Wahrheit
- Alle werden gehört
- Alle Beteiligten sind ergebnisoffen
- Die Verantwortlichen sind bereit, gemeinsam gefundene Lösungen umzusetzen

In der Zusammenfassung des Buches von D. Bohm (15), sind die wichtigsten Voraussetzungen für einen Dialog der die oben erwähnten Bedingungen erfüllt, zusammengestellt.

Wenn im Anschluss die Bedingungen und die Massnahmen zur Steigerung der Könnerschaft aus der Perspektive der Lerntheorie diskutiert werden, so muss die Besonderheit des „Gesprächs unter Fachleuten“ immer mitgedacht werden.

Der Zeitraum zwischen Massnahme und Wirkung: Manche Prozesse laufen im Wald sehr langsam, so ist zum Beispiel die Wirkung stabilitätsfördernder Massnahmen oft erst nach mehreren Jahrzehnten deutlich erkennbar. Im Unterschied zur Wissensvermittlung an Schulen, wo der Lernerfolg anhand von Prüfungen nach kurzer Zeit überprüft werden kann, braucht es im Wald oft Jahrzehnte bis verlässliches Wissen aus Erfahrung entstehen kann. Zudem zeigt sich, dass Förster dank ihrer jahrzehntelangen Tätigkeit in der gleichen Region wohl viele Erfahrungen sammeln, diese aber nur sehr beschränkt an die Nachfolger weiter gegeben werden. Für das Erlangen tatsächlicher Könnerschaft im Wald braucht es deshalb auch die Erfahrung über sehr lange Zeiträume und diese bedarf auch der expliziten Reflexion über Massnahmen und Entwicklungen in der Vergangenheit. Damit dies möglich wird, brauchen wir im Schutzwald ein „kollektives Gedächtnis“, d.h. ein Wissen das sich zurück erinnert an Jahrzehnte zurückliegende Überlegungen und Prognosen, an

Massnahmen und Ereignisse die dann anhand der gegenwärtigen Zustände reflektiert werden. Mit der Dokumentation des Ausgangszustandes, den Prognosen, den Massnahmen und der erwarteten Ziele wurden auf den Weiserflächen die Grundlagen zur längerfristigen Wirkungsanalyse geschaffen. Die Dokumente alleine ermöglichen die kritische Reflexion jedoch nur beschränkt, denn Vieles das den einstigen Entscheid massgeblich beeinflusst hat, wie zum Beispiel die betrieblichen Rahmenbedingungen oder eine grosse Ungewissheit betr. der zukünftigen Entwicklung einer Baumart sind oft nur in den Köpfen der damals Beteiligten noch präsent. Was die langjährige Erfahrungen der GWG leider auch zeigen, ist die Tatsache, dass der Besuch „alter“ Weiserflächen kein prioritäres Thema ist. Ständig neue Fragestellungen und Anforderungen werden als dringlicher empfunden. Wenn die Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege tatsächlich verbessert werden soll, muss die Förderung des „Kollektiven Gedächtnisses“ sichergestellt werden und dies über Jahrzehnte.

Bei der nachfolgenden Diskussion der Bedingungen und der Massnahmen zur Steigerung der Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege muss daher auch immer wieder gefragt werden, ob und wie auch das „kollektive Gedächtnis“ gefördert werden kann.

4. Diskussion der Bedingungen und der Massnahmen zur Förderung der Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege

4.1 Gliederung der Diskussion

Da sowohl Chr. Pohl als auch F. Keller die vier Emergenzbedingungen gem. H. G. Neuweg für unser Thema als relevant bezeichnet haben, weil die von Neuweg vorgeschlagene Strukturierung (Wissen, Erfahrungen, Reflexion und Persönlichkeit) einfach und einleuchtend ist und weil sich bei der Vorbereitung der ersten Beiratssitzung gezeigt hat, dass sich die notwendigen Arbeiten zum lerntheoretische Teil gut aus der Perspektive dieser vier Bedingungen herleiten lassen, folgen wir bei der folgenden Diskussion des lerntheoretischen Teils weiterhin der Struktur Neuwegs.

- Persönlichkeit
- Wissen
- Erfahrung
- Reflexion

Bei der Diskussion der Bedingungen Neuwegs muss immer auch bedacht werden, dass

- die Wirkungsanalysen nicht Lehrveranstaltungen mit Lehrer-Schüler Verhältnis, sondern Fachgespräche unter Experten sind.
- die Förderung eines „Kollektiven Gedächtnisses“ erreicht werden muss.

4.2 Eignung des Instruments Wirkungsanalyse zur Förderung von Könnerschaft

Zunächst dürfen wir feststellen, dass das „Instrument“ der Wirkungsanalyse auf Weiserflächen grundsätzlich gut geeignet ist, die Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege zu fördern, sie ist eine grosse Chance dazu. Begründung:

- ➔ **Persönlichkeit:** Die Weiserflächen waren immer vorab als Experimentierflächen der lokal zuständigen Forstleute gedacht. Wer gestützt auf eigene Erfahrungen handeln kann und dabei unterstützt wird, ist motiviert.
- ➔ **Wissen:** Sowohl das methodische als auch das Fachwissen für die Wirkungsanalyse wird an allen Schulen und bei der Fort- und Weiterbildung gelehrt (Försterschulen, Fachhochschule, ETH, Kurse). Die Weitergabe des „on the job“ erworbenen Erfahrungswissens ist angelegt (suissenais, periodischer Besuch von Weiserflächen mit Fachkollegen).
- ➔ **Reflexion:** Der Prozess der Wirkungsanalyse bedingt die Reflexion.
- ➔ **Erfahrung:** Die Wirkungsanalyse ist auf Förderung von Erfahrungswissen (adaptives Management) ausgelegt
- ➔ **Kollektives Gedächtnis:** Die Dokumentation der Weiserflächen schafft die Voraussetzung, dass gemachte Erfahrungen an die Nachfolger weiter gegeben werden können.
- ➔ **Implizites Wissen, in explizites Können transformieren:** Insbesondere mit den Formularen 2 u. 5 werden die Praktiker gezwungen ihre Beobachtungen strukturiert und damit transparent darzulegen (Zustand und vermutete Entwicklung).

Dass das „Instrument“ der Wirkungsanalyse tatsächlich gut geeignet ist zur Förderung der Könnerschaft, zeigen auch viele Empfehlungen Schubigers (9). Unter dem Titel „Wie entsteht Kompetenz“ nennt er folgende Aspekte, die einen wirkungsvollen Beitrag zur Ausprägung der Kompetenz wichtig sind. (Kursiv, jeweils anschliessend an die Empfehlungen Schubigers, wird dargelegt, ob und wie weit Schubigers Aspekte in der gegenwärtigen Ausgestaltung der Wirkungsanalysen integriert sind.)

- Neues Wissen soll an vorhandenes Wissen und gesammelte Erfahrungen anknüpfen. *Die Wa's bedingen den Einbezug der bisherigen Erfahrungen der Förster (Beispiel: Beurteilung der getätigten Massnahmen).*
- Es soll handlungsanleitend sein und Erklärungen geben, Voraussagen machen und klare Anweisungen (Methoden) für den Umgang mit der realen Praxis geben. *Der Nais-Formularsatz ist handlungsanleitend, die Methode ist klar, sie zwingt zu Voraussagen.*
- Es soll auf unterschiedliche Weise erfahrbar gemacht werden (Visualisieren, Erleben, Erzählen, Konstruieren etc.) *Die Dokumentation der Wfl (inkl. Chronik) wurde explizit so ausgelegt, dass Erfahrungen gemacht werden können.*
- Es soll in unterschiedlichen Kontexten angewandt und reflektiert werden. *Was auf Weiserflächen erfahren und entschieden wird, soll von den Bewirtschaftern auf ähnliche Bestände übertragen werden. Um zu entscheiden wie weit dies möglich ist bedarf es jeweils der Reflexion.*
- Es soll anhand konkreter Situationen und Problemstellungen aufgebaut werden. *Die Wa wurde für bestimmte Fragestellungen an konkrete Objekte geschaffen.*
- Neues exemplarisches Wissen soll immer wieder verallgemeinert und in verschiedenen Situationen angewandt werden. *Wie weit auf Weiserflächen gewonnenes, exemplarisches Wissen verallgemeinert werden kann ist offen, jedoch eine zentrale Fragestellung unseres Projektes.*
- Neues Wissen soll durch häufiges Üben automatisiert werden. *Eine Chance zur Routine liegt in der Übertragung der Erfahrungen von Wa's (neues Wissen) auf Bestände mit ähnlichen Voraussetzungen. Damit diese Übertragung tatsächlich zur Routine und nicht zur blinden Anwendung*

wird, sollte sie bewusst geschehen (Anregung: Bei Anzeichnungen Bezug nehmen zur „relevanten Wfl“ , Unterschiede und sich daraus ergebenden Konsequenzen benennen und dokumentieren.

4.3 Erkannte Schwachstellen

Im Rahmen der bisherigen Projektarbeiten und insbesondere an der Beiratssitzung vom 17.11.16 haben wir folgende Schwachstellen betr. Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege im Allgemeinen und bei der Wirkungsanalyse im Speziellen festgestellt.

- ➔ Dass, die waldbauliche Entscheidungsfindung vielerorts an Bedeutung verliert (Zeitmangel, Bedeutungsverlust)
- ➔ Viel explizit vorhandenes Wissen nicht nachhaltig ist (Jede Praktikergeneration beginnt wieder bei Null)
- ➔ Implizites Wissen und Können von Praktikern nicht explizit wird und so nicht zur Erfahrungsvermehrung beiträgt.
- ➔ Die Wirkungsanalyse auf Weiserflächen oft als Pflichtübung und nicht als willkommene Möglichkeit gesehen wird, den Erfolg der eigenen Arbeit zu steigern.
- ➔ Der „Prozess Wirkungsanalyse“ weder hinreichend verstanden und beschrieben noch praxistauglich aufgearbeitet ist. Mangelhaft ist vor allem die Reflexion der eigenen Überlegungen, Entscheide und Handlungen.

Damit stellt sich die Frage, was im Rahmen des Projektes „Waldbauliche Wirkungsanalyse auf Weiserflächen“ zur Minderung/Beseitigung dieser Schwachstellen geleistet werden kann? Um die Verknüpfung zu den „Emergenzbedingungen zu Könnerschaft“ aufzuzeigen, werden die möglichen Massnahmen nach diesen Bedingungen gegliedert.

4.4 Die Wirkungsanalyse auf Weiserflächen aus der Perspektive der Emergenzbedingungen Neuwegs

Bei der folgenden Diskussion werden immer auch Vorschläge gemacht, was im Rahmen des Projektes zur Lösung beigetragen werden kann (kursiv und fett) und welche Massnahmen zusätzlich angeregt werden können (kursiv).

4.4.1 Persönlichkeit

G.H. Neuweg stellt fest, dass die Persönlichkeit nur in sehr beschränktem Umfang beeinflusst werden kann. Sicher gilt dies auch für die im Schutzwald tätigen Förster. Sie sind pragmatische, handlungsorientierte Fachleute, häufig Betriebsleiter die am Erfolg ihres Betriebes gemessen werden. An der ersten Beiratssitzung hat sich aber gezeigt, dass die Begeisterung der Praktiker für die Schutzwaldpflege im Allgemeinen und für die Wirkungsanalyse im Besonderen zentral ist. **Ohne motivierte Praktiker, wird es keine Wirkungsanalyse und kein „adapted Management“ geben die diesen Namen auch tatsächlich verdienen!** Auch für A. Schubiger ist der Faktor „Wollen“, zu verstehen als grundsätzliche Bereitschaft und Interesse an einer Fragestellung, sehr wichtig. Deshalb fordert er, dass: „In Veränderungsprozessen soll daher in einer ersten Phase des „Bearbeitbar-machens“, den mehr oder weniger bewussten Gefühlen, Erwartungen, Einstellungen und Wünschen besondere Beachtung geschenkt werden.“ Seine Aufzählung der möglichen Blockaden (unten), kann ohne Abstriche auch für die Schutzwaldbewirtschafter übernommen werden:

- Angst vor dem Scheitern
- Gefühl, dass die bisherige Arbeit nicht in Ordnung war
- Respekt vor Mehraufwand
- Antipathie gegenüber Lehrenden
- Angst vor Gesichtsverlust
- Angst der Aufgabe nicht gewachsen zu sein.

Zusätzlich, können wir aus Erfahrungen bei Wirkungsanalysen noch die

- Selbstüberschätzung anfügen „ ich weiss ja, wie es geht“.

Im anschliessenden Kapitel mit dem Titel „Motive“ nennt A. Schubiger folgende Methoden und Massnahmen um den Blockaden entgegen zu wirken:

- Das Sichtbarmachen des Vorwissens und der Erfahrungen
- Das Formulieren eigener Ziele (Autonomie)
- Wertschätzende Rückmeldungen (Belohnung der Leistung)
- Die Ermöglichung des Einbringens von eigenen Problemstellungen (Autonomie)
- Das Anbieten von Problemstellungen aus dem Alltag des Lernenden (Sinnhaftigkeit)
- Die Akzeptanz von Störungen und deren Bearbeitung (Wertschätzung)
- Die Ermöglichung von Experimenten

Weil alle oben von Schubiger genannten Methoden und Massnahmen bei den Wirkungsanalysen sehr gut berücksichtigt werden können, bzw. bereits integriert sind (z.B.: Eigene Problemstellungen, Problemstellungen aus dem Alltag, ermöglichen von Experimenten), sind wir zuversichtlich, dass die Motivation der zuständigen Forstleute für die Wirkungsanalyse wesentlich gesteigert werden kann. Dabei kann und soll es nicht darum gehen, den „idealen Bewirtschafter“ heranzubilden, sondern die Begeisterung für die Wa's und damit für wirkungsvolles Handeln zu wecken. Dass dies möglich und wichtig ist, zeigt die Hattie-Studie. Dort wurde die zentrale Bedeutung der Lehrperson für den Lernerfolg erkannt. Aber auch für Hattie ist nicht der „geborenen Lehrer“ als Ausnahmetalent das Ziel sondern das was er tut „What teachers do matters“. Wichtig für Hattie ist neben dem „was der Lehrer tut“ auch wie er es tut, er meint damit die Leidenschaft für das unterrichtete Fach: „Leidenschaftliches Unterrichten erfordert mehr als inhaltliches Wissen und handwerklich erfolgreiches Handeln. Es bedarf vielmehr einer Liebe zum fachlichen Inhalt, einer Haltung der ethischen Fürsorge und des Wunsches, andere mit der Liebe zum jeweils unterrichteten Fach zu erfüllen.“. Im Anschluss wird aufgezeigt, mit welchen Massnahmen die Motivation der Bewirtschafter gesteigert werden kann und was wir dazu im Rahmen des Projektes leisten können.

Die Notwendigkeit von Wa's: Es muss klar dargelegt und kommuniziert werden, weshalb es Wirkungsanalysen tatsächlich braucht, was die Ziele und die Anforderungen sind?

- ***R. Schwitter hat dazu ein Grundsatzpapier erarbeitet. Titel: Wozu brauchen wir für die Schutzwaldpflege eine Wirkungsanalyse?***
- ***Dieses Papier kann und soll während des Projektes bei allen Gelegenheiten präsentiert und diskutiert werden (2. Beiratssitzung, Sommertagung der GWG, Schlussbericht des Projektes).***
- ***Alle mit Wirkungsanalysen beschäftigten Personen sollen den Inhalt dieses Papiers kennen. Es sollte in den NaiS Ordner -bzw. in die online Version- integriert werden.***

Die Weiserflächen und die Wirkungsanalysen dienen vorab den Praktikern: Die Praktiker müssen überzeugt sein, dass die Wirkungsanalyse vorab ihnen selber dient und der Weitergabe ihrer Erfahrungen an die Nachfolger.

- ***Ganz grundsätzlich muss dies eine zentrale Botschaft des ganzen Projektes sein. Möglichkeiten ergeben sich bei den einzelnen „Aktionen“ (Bei der Bearbeitung der Musterobjekte; im Rahmen der Bachelorarbeit von Thomas Hediger (HAFL), an der GWG-Sommertagung 2017, im Schlussbericht).***
- *Die Überzeugungsarbeit, dass die Arbeit auf Weiserflächen den Praktikern selber dient, verlangt aber fortwährende Anstrengungen, die weit über den Zeithorizont des Projektes hinausgehen. So sollte zum Beispiel bei der Ausbildung immer wieder kommuniziert werden, dass die Wirkungsanalyse nicht vorab Pflicht sondern Chance für den beruflichen Erfolg ist. Die Kontrollorgane der Kantone und des Bundes müssen daran interessiert sein, was die Praktiker auf ihren Weiserflächen erkannt und gelernt haben, d.h. weniger prüfen was gemacht wurde, dafür mehr Interesse was beobachtet und gelernt wurde.*

Die Wa's müssen motivierend sein. Die oben von A. Schubiger genannten, motivierenden Massnahmen müssen bei den Wa's auch tatsächlich beherzigt werden.

- ***Die Bachelorarbeit von Th. Hediger wird zeigen, was die Praktiker bei der Arbeit auf Weiserflächen tatsächlich hindert und welche Faktoren motivierend wirken. Bei zwei Wa's 2017 im Kt. OW, wird Lukas Glanzmann den Prozess als Beobachter verfolgen. Auch dabei werden Erkenntnisse über hindernde und fördernde Faktoren gewonnen. Die Erfahrungen beider Arbeiten sollen an der GWG-Sommertagung 2017 kommuniziert und im Schlussbericht dargestellt werden.***
- *Die im Rahmen des Projektes erarbeiteten Ergebnisse hinsichtlich Motivation der Praktiker müssen möglichst breit und rasch in die Praxiseinfließen (Ausbildung, Weiterbildungskurse)*

Die Wa's müssen auf die Möglichkeiten und die Bedürfnisse der Praktiker abgestimmt sein (klar und möglichst einfach). Diese Forderung wurde an der ersten Beiratssitzung eingebracht, zum Beispiel wurde eine light-Weiserflächenversion vorgeschlagen (z.B.: nur Fotodokumentation).

- ***Die Abstimmung auf die Möglichkeiten und Bedürfnisse der Praktiker ist ebenfalls eine motivationsfördernde Massnahme. Ob dies tatsächlich notwendig ist, werden die oben erwähnten Arbeiten zeigen (Bachelorarbeit, Begleitung von zwei Wa's im Kt. OW).***

Vermehrte Wertschätzung der Wirkungsanalysen der Praktiker durch Forschung, Verwaltung und Lehre. Auch die vermehrte Wertschätzung ist eine motivationsfördernde Massnahme und auch sie wird von Schubiger vorgeschlagen. Sie wird hier speziell erwähnt, weil sie spezielle Anstrengungen im Rahmen unseres Projektes erfordert.

- ***Die Wertschätzung der Wa's bzw. der auf Weiserflächen gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse vorab durch die Forschung aber auch durch Lehre und Verwaltungen, ist eine Zielsetzung des Projektes. Wir hoffen, dass wir dies anhand der Musterflächen aufzeigen und***

dann durch die Diskussionen im Beirat und an der GWG Sommertagung festigen und im Schlussbericht darstellen können.

- Wenn es im Rahmen des Projektes gelingt zu zeigen, dass durch Wirkungsanalysen, neues, nicht nur für die jeweilige Fläche gültiges Wissen geschaffen wird, muss im Anschluss geklärt werden wie dieses Wissen erfasst und für die Praxis verfügbar gemacht wird.

Wenn die Begeisterung der Praktiker für die Wirkungsanalyse auf Weiserflächen gelingt, ist die wichtigste Voraussetzung für Könnerschaft bei der Schutzwaldpflege erreicht! Auf dieser Basis können die anderen Schwachstellen angegangen werden.

4.4.2 Wissen

Die Notwendigkeit von Fachwissen für die Beurteilung der Naturgefahr, des Standortes, der Walddynamik, der Herleitung der Massnahmen und der Wirkungsanalyse ist unbestritten. Die Ausbildungen an den Schulen und die Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen sind dementsprechend ausgerichtet und soweit wir das beurteilen können, sind diese Aus- und Weiterbildungen sehr gut. Da die für unser Projekt ausgewerteten Publikationen von Hattie, Neuweg und Schubiger auch die Lehrenden an den forstlichen Ausbildungsstädten interessant sein könnten, sollten sie als Anhänge zum Schlussbericht öffentlich gemacht werden.

Verfügbarkeit und Verbreitung der Erfahrungen und Erkenntnisse von Wirkungsanalysen auf Weiserflächen (siehe 4.4.1, Folgerungen zu Pt. „Wertschätzung“)

4.4.3 Erfahrung und Reflexion

Diese beiden Bedingungen werden hier gemeinsam diskutiert, denn sie sind eng miteinander verknüpft. G. H. Neuweg schreibt dazu:

„Wenn aber nicht Erfahrung an sich, sondern deren Qualität lernkritisch ist, dann ist Lehrerprofessionalisierung zu konzipieren als auf Dauer gestelltes Wechselspiel von Einlassung auf Erfahrung, Reflexion auf Erfahrung und Rückübersetzung in neues Handeln und Erfahren. Professionell ist ein Lehrer in dieser Perspektive dann weder aufgrund seines Wissens noch aufgrund des schlichten Ausmasses seiner Erfahrung, sondern erst, wenn er zudem einen analytischen Habitus ausgeprägt hat, also bereit ist, seine Handlungspraxis regelmässig zu analysieren, zu evaluieren und gegebenenfalls zu verändern, wenn er Verantwortung für das eigene Wachstum übernimmt und übernehmen kann und wenn die Bereitschaft zur ständigen und nie zum Abschluss zu bringenden Weiterentwicklung integraler Bestandteil seines beruflichen Selbstverständnisses ist.“

Vereinfacht heisst dies, dass die Praktiker möglichst viel Gelegenheit haben müssen, Erfahrungen zu machen und dass sie über das, was aus ihren Überlegungen und Handlungen resultiert auch reflektieren.

Auch für Schubiger ist lernen in erster Linie: „ein aktiver, selbstgesteuerter Prozess. Die Lernenden erhalten Gelegenheit, sich mit den Lerngegenständen handelnd auseinander zu setzen und dieses zu reflektieren.“ Die Reflexion, die für das Lernen so bedeutend ist, wird durch Fragen initiiert.

Schubiger widmet sich deshalb ausführlich der Fragestellung und nennt folgende Bedingungen:

- Die Frage knüpft an die Ressourcen der Lernenden an und steht in Verbindung mit ihrer aktuellen Situation
- Frage sollen klar und eindeutig sein

- Die Fragen sollen gezielt und nicht suggestiv sein
- Fragen sollen kurz und natürlich sein („natürlich“ bezieht sich hier auf die Sprache, nur Fachbegriffe verwenden die verstanden werden)
- Fragen sollen wenn möglich als W-Fragen gestellt werden (warum, wieso, wozu,...)
- So wenig wie möglich enge (geschlossene) Fragen so viel wie möglich offene Fragen (Geschlossene Fragen können nur mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. Auf offene Fragen gibt es mehrere mögliche Antworten, weil die Lehrperson das Denkfeld der Lernenden öffnet.)
- Wenig Faktenfragen und viele anspruchsvolle Fragen.

Ganz allgemein lässt sich feststellen, dass die Wirkungsanalyse explizit als rückgekoppelter Prozess von Planung-> Handlung -> Reflexion -> neue Planung -> Handlung -> ... , gedacht und angelegt ist, dies ist, so meinen wir jedenfalls, adapted Management. Das Sammeln von Erfahrungen und die Reflexion über Erfolg und Misserfolg sind im Instrument Konzept der Wirkungsanalyse fest verankert. Aufgrund persönlicher Erfahrungen und gestützt auf die Ergebnisse zur Analyse von suissenais, müssen wir erkennen, dass die Wirkungsanalyse bisher nur in wenigen Fällen tatsächlich erfolgreich, d.h. als Instrument zur laufenden Kompetenzsteigerung eingesetzt wird. Dass die Ursache dieses Unvermögens grundsätzlich weder beim Konzept zur Wirkungsanalyse noch bei der Wissensvermittlung durch die forstlichen Aus- und Weiterbildungsstädten liegen kann, wurde vorgängig begründet. Ein wesentlicher Schwachpunkt ist sicher die mangelnde Motivation (Begeisterung) der Förster. Dieser Punkt wurde unter 4.4.1 diskutiert.

Was sind, neben der mangelnden Motivation, die wichtigsten Ursachen, dass die Wirkungsanalysen bisher nur begrenzt zur Kompetenzsteigerung genutzt werden?

- ***Die Bachelorarbeit von Th. Hediger wird zeigen, was die Praktiker bei der Arbeit auf Weiserflächen tatsächlich hindert und welche Massnahmen, Änderungen und Ergänzungen für die bessere Akzeptanz und die professionellere Umsetzung notwendig sind. Aufschluss zu diesen Frage erwarten wir auch aus den zwei, von Lukas Glanzmann begleiteten Wirkungsanalysen im Kanton Obwalden.***

Übung macht den Meister: A. Schubiger betont die grosse Bedeutung des Übens für die Kompetenzsteigerung. (Da der Begriff „üben“ bei den Praktikern schlecht ankommt, und für die Umsetzung des auf Weiserflächen erkannten und gelernten auch nicht ganz treffend ist, sprechen wir hier von Routine.) Wenn man bedenkt, dass manche Förster nur eine Weiserflächen betreuen und dies häufig nur extensiv tun, wird klar, dass vielen Bewirtschaftern Gelegenheiten zur Routine fehlen. Das Ausfüllen der NaiS-Formulare bereitet dann Mühe und Sinn und Zweck der Wirkungsanalysen sind kaum mehr präsent.

- ***Die Bachelorarbeit von Th. Hediger sollte auch zur Frage: „Werden Gelegenheiten zur Routine wahrgenommen“ genauer Auskunft geben. Bereits jetzt ist aber klar, dass vielen Förstern die Routine im Umgang mit den Formularen fehlt. Im Beirat muss deshalb besprochen werden, ob und wie die Routine gefördert werden soll. Die folgenden Vorschläge dienen dabei als Diskussionsgrundlage.***

- Die Zwischenbegehungen, insbesondere nach Ereignissen, werden zur Pflicht. Dabei muss die Chronik nachgeführt werden und zusätzlich soll anhand von Fragen die Reflexion gefördert

werden (Was hat sich ereignet? Welche Auswirkungen sind sichtbar? Was hat sich bewährt? Was hat sich nicht bewährt?)

- Bei allen Anzeichnungen im Schutzwald wird der im Formular 2 vorgezeichnete Beurteilungsraster durchgespielt. (Möglichkeiten: - Nur Abweichungen gegenüber Referenzweiserfläche benennen.- In Formular 2 nur den „kritischen Weg“ ausfüllen (d.h. nur jene Kriterien beurteilen, die kritisch sind und eine Massnahme bedingen).

Möglichkeiten zur Kompetenzsteigerung die im Rahmen des Projektes getestet werden können. Im Rahmen des Projektes bieten sich mehrere Möglichkeiten (Anlässe) gewisse Aspekte zur Kompetenzsteigerung zu prüfen. Folgende Anlässe sind geplant:

- *Im Rahmen des Synthesemoduls der HAFEL werden zwei Studierende vier Weiserflächen (inkl. der vorhandenen Wirkungsanalysen) analysieren (Antonia Zahner und Fadri Beeli).*
- *Im Rahmen des Moduls „Erweiterte Fragestellungen“ des 4. Semesters der HAFL, werden die StudentInnen Aspekte der Wirkungsanalyse anhand folgender Fragestellungen kritisch prüfen (Welche methodischen Voraussetzungen (Grundlagen, Prozesse) sind geeignet, dass die an der Wirkungsanalyse beteiligten Forstleute die Wirkungsanalyse kompetent durchführen, ihre Arbeiten kritische reflektieren, Folgerungen nennen und ihre zukünftigen Arbeiten dementsprechend anpassen.)*
- *Bei den Wirkungsanalysen 2017 im Kt. OW soll insbesondere die Kommunikation unter den Beteiligten beobachtet und analysiert werden.*
- *Anlässlich der zweiten Beiratssitzung soll ebenfalls eine Wirkungsanalyse durchgeführt werden.*
- *An der GWG-Sommertagung sollen vorab die vorläufigen Ergebnisse unseres Projektes vorgestellt, im Gelände getestet und besprochen werden.*

Die Rahmenbedingungen beeinflussen die Arbeit auf den Weiserflächen wesentlich.

Beispiele: Die Ausgestaltung der finanziellen Abgeltungen durch Bund und Kantone. Das Interesse und das Engagement der zuständigen Regierungen und Verwaltungen. Die Interessen der Forstbetriebe. Chr. Pohl hat an der Besprechung vom 17.02.2017 darauf hingewiesen, dass die Rahmenbedingungen den von uns beabsichtigten Lernprozess auf den Weiserflächen wesentlich beeinflussen und deshalb dargestellt und diskutiert werden muss.

- *Manche wesentlichen Rahmenbedingungen werden durch die Projektarbeiten erkannt werden bzw. sind bereits erkannt worden. So zum Beispiel im Text „Wozu brauchen wir für die Schutzwaldpflege eine Wirkungsanalyse?“ von R. Schwitter. Er zeigt dort auf, dass die Wirkungsanalyse neben der Kompetenzförderung auch der Qualitätssicherung dient und dass Bund und Kantone früher oder später einen Qualitätsnachweis benötigen. Spätesten im Schlussbericht müssen die wesentlichen Rahmenbedingungen dargestellt und diskutiert werden. Es wäre aber anzustreben, die bestimmenden Rahmenbedingung bereits an der GWG-Sommertagung vorzustellen und zu besprechen.*

4.4.4 Das kreative Gespräch unter Fachleuten

In Kapitel 3 (S. 3 u. 4) wurde aufgezeigt, dass die Gespräche während der Wirkungsanalysen nicht Lernveranstaltungen mit klassischer Rollenverteilung von Lehrer und Schüler sind, sondern

Gespräche unter gleichgestellten Fachleuten. Abgeleitet aus der Arbeitsweise der GWG, wurden die wichtigsten Voraussetzungen für den erfolgreichen, kreativen Dialog benannt.

- Die Beteiligten werden als kompetente Fachleute wahr- und ernst genommen
- Niemand ist im Besitz der alleinigen Wahrheit
- Alle werden gehört
- Alle Beteiligten sind ergebnisoffen
- Die Verantwortlichen sind bereit, gemeinsam gefundene Lösungen umzusetzen

D. Bohm nennt zur Förderung des Dialogs die folgenden „technischen Voraussetzungen“ (14, 15)

- im Kreis stehen/sitzen
- keine Hierarchie (keine Leitung)
- „ich“-Formulierungen verwenden (nicht „man“)
- zur Mitte sprechen (nicht zu bestimmter Person)
- eigene Entgegnungen und Einwände in der Schwebelage halten
- ich sage was mir gefällt (und werde dafür nicht zur Rechenschaft gezogen)
- ich stelle „echte“ Fragen in die Mitte (Fragen deren Antwort ich nicht kenne)
- was andere sagen braucht keinen Kommentar, Zustimmung oder Ablehnung von mir
- ich thematisiere worauf ich achte

Führt man sich vor Augen, dass die Teilnehmer an Wirkungsanalysen vorab bodenständige Förster und Betriebsleiter sind, die im Alltagsgeschäft ständig führen und entscheiden müssen, wird klar, dass Empfehlungen zum Gruppenprozess einfach, klar und natürlich sein müssen. Am Besten ist es, wenn gar nicht erst über die Gesprächsführung gesprochen wird und erst recht nicht über irgendwelche Regeln. Es ist aber möglich, wichtige Bedingungen die den Dialog fördern und gleichzeitig für die Beteiligten motivierend sind, am Beginn zu nennen. Vorschläge dazu unten:

- Wir alle, die wir heute dabei sind, sind Lernende. Die Weiserflächen sind da, um zu lernen und nicht um zu kritisieren.
- Alle die dabei sind, sind kompetente Fachleute. Die Einen wissen mehr über das Objekt über seine Geschichte, über die Ausgangssituation über Schwierigkeiten bei der Anzeichnung und der Ausführung. Anderen mehr über ähnliche Fälle, über die Naturgefahren oder über die Wildsituation.
- Wir kommen weiter, wenn alle Ihre Erfahrungen die für dieses Objekt wichtig sind auch tatsächlich sagen und dies ohne Hemmungen, haltet Euch nicht zurück.
- Das bedeutet aber, dass wir einander zuhören und nicht gleich einschnappen wenn etwas gesagt wird, das uns nicht passt oder uns sogar ärgert. Das ist das Salz in der Suppe, gerade dort wo die Meinungen auseinander gehen haben wir die Möglichkeit zu lernen.

Damit die Gespräche dann auch tatsächlich zusammenführen und nicht in gegenseitigen Vorwürfen enden, muss jemand moderierend wirken jedoch ohne diese „Rolle“ zu deklarieren. Ob diese Rolle vom zuständigen Kreisförster oder von einer externen Fachperson übernommen wird ist offen (Chr. Pohl hat an der Sitzung vom 16.02.17 den Beizug einer unabhängigen Fachperson empfohlen (6). Diese Person hätte dann auch die Aufgabe darauf zu achten, dass die Empfehlungen Bohms während der Gespräche beachtet werden.

- ***Bei den Wirkungsanalysen 2017 im Kt. OW soll insbesondere die Kommunikation unter den Beteiligten beobachtet und analysiert werden.***
- ***Ich werde dort versuchen dort die Rolle des Moderators einzunehmen. Dazu werde ich vorgängig eine einfache Struktur mit einigen Leitsätzen (oben) erarbeiten und mit Lukas Glanzmann, der zwei Wirkungsanalysen als Beobachter begleitet wird besprechen.***
- ***An der zweiten Beiratssitzung sollten die im Kt. OW gemachten Erfahrungen und das vorliegende Papier besprochen werden und wir sollten uns dort einigen was wir hinsichtlich Moderation in Ritzungen vorstellen und empfehlen.***

4.4.5 Förderung des kollektiven Gedächtnisses und Transformation von implizitem zu explizitem Wissen und Können

Am Schluss von Kapitel 3 (S. 4, 5) wurde erklärt was „kollektives Gedächtnis“ bedeutet und weshalb dieses bei der Schutzwaldpflege wichtig ist. Dort wird auch erklärt, dass die ganze Konzeption der Wirkungsanalyse auf Weiserflächen und die Grundlagen die dort erarbeitet werden eine solide Basis zur Förderung des kollektiven Gedächtnisses sind.

Bisher nicht erklärt wurden die Begriffe implizites und explizites Wissen und Können. G.H. Neuweg beschreibt die die beiden Begriffe wie folgt:

„ Die deutlichen psychologischen Unterschiede zwischen einem Wissen das wir erinnern und uns bewusst machen können (explizites Wissen), und einem Wissen, das wir uns nicht vergegenwärtigen können, dessen Existenz aber anhand seiner Auswirkungen nachweisbar ist, ist unbestritten. Dass weite Teile menschlicher „Informationsverarbeitung“ sich nicht bewusst vollziehen, das Experten Schwierigkeiten haben, ihr Wissen vollständig in Worte zu fassen, weil Erfahrungen nicht notwendigerweise in Form gesprochener und gedruckter Sätze vorliegen, und dass das Wissen um Regeln alleine, insbesondere in komplexen Handlungsfeldern, nicht zum Handeln qualifiziert ist ebenfalls unstrittig. Insofern ist implizites Wissen als Phänomen trivial“ (2).

An der ersten Beiratssitzung wurde hervorgehoben, dass bei den Förstern viel implizites Wissen und Können vorhanden ist und, dass es wichtig ist das „Implizite Wissen der Förster abzurufen“ (4). Viele Förster sind seit vielen Jahren im Amt und viele kennen die Wälder die sie betreuen seit Kindesbeinen. Die Gesamtheit ihrer Erfahrungen ist verinnerlicht und durchaus auch mitbestimmend bei ihrem waldbaulichen Handeln, sie können aber nicht oder nur teilweise sagen, welche Erfahrungen ihrem Handeln zu Grunde liegt. Wenn man genau hinschaut entdeckt man, dass viele der Phänomene, die wir bei der Schutzwaldpflege kennen und bei unseren Entscheiden berücksichtigen, ursprünglich von Praktikern „entdeckt“ und in ihrem Handeln berücksichtigt worden ist. Zum Beispiel ist das Phänomen der Moderholzverjüngung nicht von der Wissenschaft sondern vom ehemaligen Toggenburger Revierförster Karl Kaiser erkannt worden.

Wenn das „abrufen“ des impliziten Wissens ein wesentlicher Beitrag zur Förderung des kollektiven Gedächtnisses ist, stellt sich die Frage wie dies gelingen könnte. Dazu nochmals ein Zitat von G.H. Neuweg:

„Intelligentes Können kann nicht bloss äusserer Ausdruck des Erwägens von Wissen sein, weil Wissen häufig Ergebnis der Reflexion auf vorgängig praktiziertes Können und seine Formalisierung ist. „Erfolgreiche Praxis“, schreibt Ryle „geht ihrer eigenen Theorie voraus; Methodologien setzen die Anwendung derjenigen Methoden voraus, aus denen kritischer Untersuchung sie hervorgehen.“

Tatsächlich muss erfolgreiche Praxis immer auf ihre Theorie warten. Aristoteles konnte die Regeln für richtiges Argumentieren nur finden, weil er beobachtete, dass er selbst und andere manchmal intelligent und dann wieder unintelligent argumentierten. Wer logisch denkt, „wendet in seiner Praxis an, was Aristoteles in seiner Theorie solcher Praxis entnommen hat“. Noch bevor die Regeln explizit bekannt sind, werden sie praktiziert, und nur deshalb kann man sie vielleicht überhaupt finden.“

Der Weg, wie die Transformation gelingen könnte, wird in diesem Zitat aufgezeigt, nämlich durch Reflexion über erfolgreiche Praxis! „Verbalisierbares Wissen muss demnach nicht Grundlage von, sondern kann Ergebnis der Reflexion auf Können sein.“ Der Schlüssel ist demnach die Reflexion über vorgängig praktiziertes Können. In Kapitel 4.4.3 wurde die Reflexion bei den Wirkungsanalysen diskutiert, wichtig dabei sind Fragen die zur Reflexion anregen. Neben den durch Formular fünf vorgegebenen Fragen ist es notwendig übergeordnete Schlüsselfragen zu stellen wie zum Beispiel:

- Was ist gelungen?
- Was wurde nicht erreicht?
- Was würden sie heute anders machen und weshalb?
- Welche Erfahrungen sind wichtig für andere vergleichbare Flächen?
- Hätte man auf einen Eingriff verzichten können?
- Sind wir auf diesem Standort an die Grenze des Machbaren gestossen?

Und wie kann zusätzlich zur Förderung der Transformation von implizitem in explizites Wissen und Können, das kollektive Gedächtnis weiter gefördert werden? Im Inputpapier zur ersten Beiratssitzung hat B. Wasser das Erzählen von (Wald)geschichten empfohlen (1) „Dokumente alleine sichern die Weitergabe des Erfahrungswissens jedoch nicht. Damit die Erfahrung lebendig bleibt, muss sie erzählt werden.“ Chr. Pohl hat an der Sitzung vom 13.02.17 die Bedeutung von „Story telling“ zur Förderung des kollektiven Gedächtnisses bestätigt und darauf hingewiesen, dass in der Landwirtschaft das „story telling“ durch Videos gefördert wird.

Möglichkeiten die Transformation von implizitem zu explizitem Wissen und das „kollektive Gedächtnisses“ im Rahmen des Projektes zu fördern.

- ***Zuerst und vor allem müssen die Förster/Bewirtschafter wissen und spüren, dass Ihre Erfahrungen tatsächlich wertvoll sind, ernst genommen und geschätzt werden (siehe 4.4.4)***
- ***Im Rahmen der Studentexperimente der HAFL sollen Schlüsselfragen die zur Reflexion zwingen getestet werden.***
- ***Bei der GWG-Sommertagung der GWG in Ritzingen sollen ebenfalls Schlüsselfragen gestellt werden. Zusätzlich soll das „story telling“ vorgestellt werden(Fredy Zuberbühler erzählt).***
- ***Falls unsere Erfahrungen zur Transformation von implizitem in explizitem Wissen und zum „story telling“ erfolgreich sind, müssen sie im Schlussbericht dargestellt werden.***
- ***Da die Möglichkeiten zur Wandlung von implizitem zu explizitem Wissen und zum „story telling“ in Rahmen des Projektes gering sind, dürfte es notwendig sein mit anschließenden Projektarbeiten Methoden zu testen (z.B. Videoeinsatz) und besser abgestützte Empfehlungen zu erarbeiten.***

Sobald gut gestützte Empfehlungen vorliegen, sollten sie in die überarbeitete online-Fassung von NaiS integriert werden

5. Ausblick

Die Wirkungsanalyse auf Weiserflächen als Instrument für das Management eines Ökosystems, eingebunden in einen langfristigen adaptiven Prozess, ist offensichtlich etwas Neues und Spezielles! Sie geht eigentlich weit über das hinaus, was die Autoren, die sich mit der Förderung pädagogischer Könnerschaft beschäftigen in ihren Arbeiten darlegen. Unter dem Begriff Wirkungsanalyse finden wir im Internet nichts, was unserem Anliegen nahe käme. Es wäre deshalb super, wenn es uns gelänge, dieses Instrument mit der vorhandenen Literatur sauber "abzugleichen" und im übrigen auch als eine Innovation dazustellen. Wir glauben, dass wir mit den Grundlagen von NaiS und den bisherigen Arbeiten im Rahmen unseres Projektes bereits einen wesentlichen Schritt dazu getan haben.

B. Wasser und R. Schwitter