

國立東華大學

校園環境中心通訊 第 18 期

Newsletter of **C**ampus **C**enter for the **E**nvironment

「校園規劃小組」的歷史絮語



看見東華校園

聽過之後——Wildlife Filmmaking ABC

and 100 days of biking in Tibet for Shangri-La

目錄

封面：在大自然裡漫步（吳勁毅攝）

封底：東華校園三寶之一 - 環頸雉（李鵬翔攝）

• 編者的話 01

看見東華校園 文/楊懿如 01

• 校園環境知識補給站 02

關於服務學習 —

「校園規劃小組」的歷史絮語 02

文、圖/吳勁毅

• 中心一月份活動預告 08

校園動物調查 08

• 環境議題投稿專欄 09

聽過之後 —

Wildlife Filmmaking ABC and 100

days of biking in Tibet for Shangri-La 09

文/李莉莉



總編輯：楊懿如

執行編輯：李莉莉

美術編輯：陳立瑜

編輯委員：林祥偉、許育誠、張世杰、張成華、陳毓昫、蘇銘千、黃國靖

出版：國立東華大學環境學院校園環境中心

地址：花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段1號環境學院 B104

電話：03-8633335

網址：<http://www.cce.ndhu.edu.tw/bin/home.php>

出版日期：2013年12月30日

編者的話

看見東華校園

文/楊懿如 校園環境中心主任

2013年齊柏林拍攝的「看見臺灣」影片，帶領國人從空中看臺灣，看到臺灣島嶼的美麗與哀愁，讓偷排廢水的工廠、超限利用的清境地區、過度開發的土地、受傷的海岸等都無所遁形，不僅引起熱烈的迴響與共鳴，更引發一系列的環境行動，產生改變的力量。

生活在東華校園的我們，何其幸運，在廣達250公頃的校園，有400多種的植物、90多種的鳥類、20多種的兩棲爬蟲類和我們共同生活。環頸雉、野兔及綬草稱為東華三寶，是東華校園的驕傲。但創校20年來，隨著師生人數的增加，校園的開發與環境整理，野兔族群逐漸減少，環頸雉侷限在部分區域，綬草也不常見，該如何採取行動保護它們，是我們應該積極面對的議題。

2014年環保署訂定為「環境體驗年」，歡迎全校師生參與校園環境中心的活動，共同體驗及記錄東華校園生態，一起採取改善校園環境的環境行動。



校園環境知識補給站

關於服務學習 — 「校園規劃小組」的歷史絮語

文、圖/吳勁毅 社會參與中心

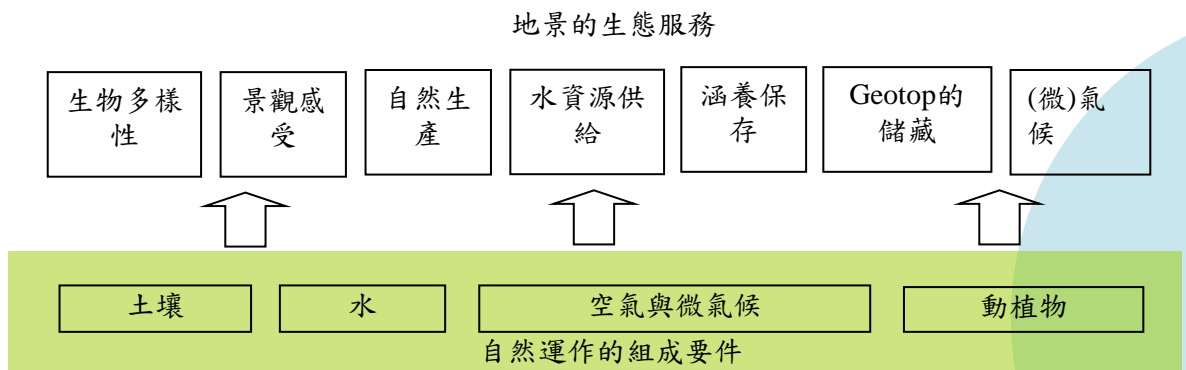
1960年因 Rachel Carson 【寂靜的春天】(Silent Spring)一書，掀起近代的保育運動，除了對於環境汙染的問題之外，還包括比較嚴格的各類型保育區的劃設。這股風潮傳到歐陸之後，德國也積極劃設嚴格的保護區。但歐陸從1789年的法國大革命後，對於私有財產權保障逐漸上升到絕對神聖性的地位。德國國土面積90%以上為私人土地，各類嚴格的保護區設置面積，即便到今日都無法跨越國土面積10%的門檻。當時保育界很快就遇到了10%的面積門檻，於是提出了一個在今日看來深具歷史關鍵性的問題：

「難道我們的保育工作，僅止於保護區內的保育嗎？而其他90%屬於私人的土地卻沒有任何生態環境的意義與角色？」

1966年，慕尼黑工業大學的Wolfgang Haber教授成立了「地景照護」研究中心(Landschaftspflege ≡ landscape maintenance)，開始發展Biotop(生境)的概念與方法論。Biotop是多種生物與複合式棲地的空間單元，其被開發出來的目的，就是要處理有人為使用的地景的保育，此類地景的大宗，就是因為農耕所形成的地景(Kulturlandschaft ≡ cultivated landscape)。於是一群環境與生態的研究者，從保護區與國家公園走出來，開始在農田中建立樣區，研究田間灌叢、獨立樹、溝渠、農耕法等與生態環境的關係。到了1973年，Dortmund大學發起一個叫做TRENT的跨校研究團隊，將從Biotop出發的地景照護的知識，引入空間與土地規劃的體制中，正式開啟了德國本土處理私有土地使用的保育路線，這個轉向，有兩個重要的保育知識的典範轉移。

校園環境知識補給站

第一個是從「保育標的物」到地景的「生態服務 (ecosystem services)」：未跨越門檻成為保育標的物者，無法探討其生態的角色與意義，例如濕地要認定為某某級的濕地才能受到保護。「地景」的概念與範疇可以統攝各式各樣的土地利用型態，換言之，可以和土地利用管制接軌，而地景的內涵，則是透過生態服務來定義(見下圖)，例如調節微氣候的功能，涵養水源雨水下滲功能，生產出多樣生物的效能等。關鍵在於，生態服務的各項內容，皆為可透過科學客觀的量測，因此可以作為土地利用改變如何對於生態環境造成影響，明確的分析論證的依據。這些科學證據，在有爭議時，可成為行政法庭上的專家意見。

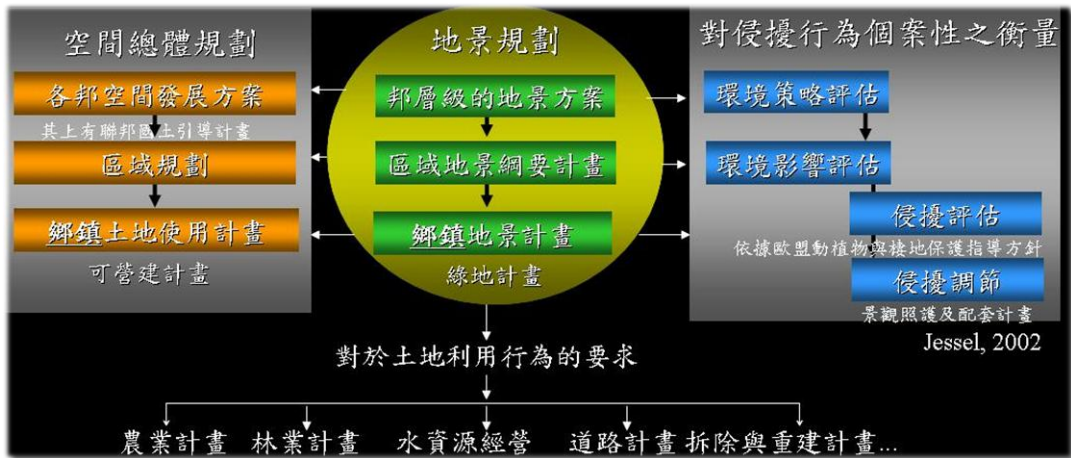


圖：德國聯邦自然保護法中對於地景的生態學理解

第二個典範轉移式，以Biotop的分類為基礎，並擬訂地景維護方法：地景單位或Biotop的定義與分類，有別於土地使用計畫的分類，也不同于純粹的演化或生態的角度，其核心在於如何能夠反映實際的土地使用行為之環境意義，而生態功能的差異性則是其主要的依據。地景維護的方式則是根據地景單元的特性，探討如何透過提升「土地使用行為的品質」，例如「農地農用」只是符合土地使用計畫，但農地栽種不灑農藥才是提升土地使用行為的品質。

校園環境知識補給站

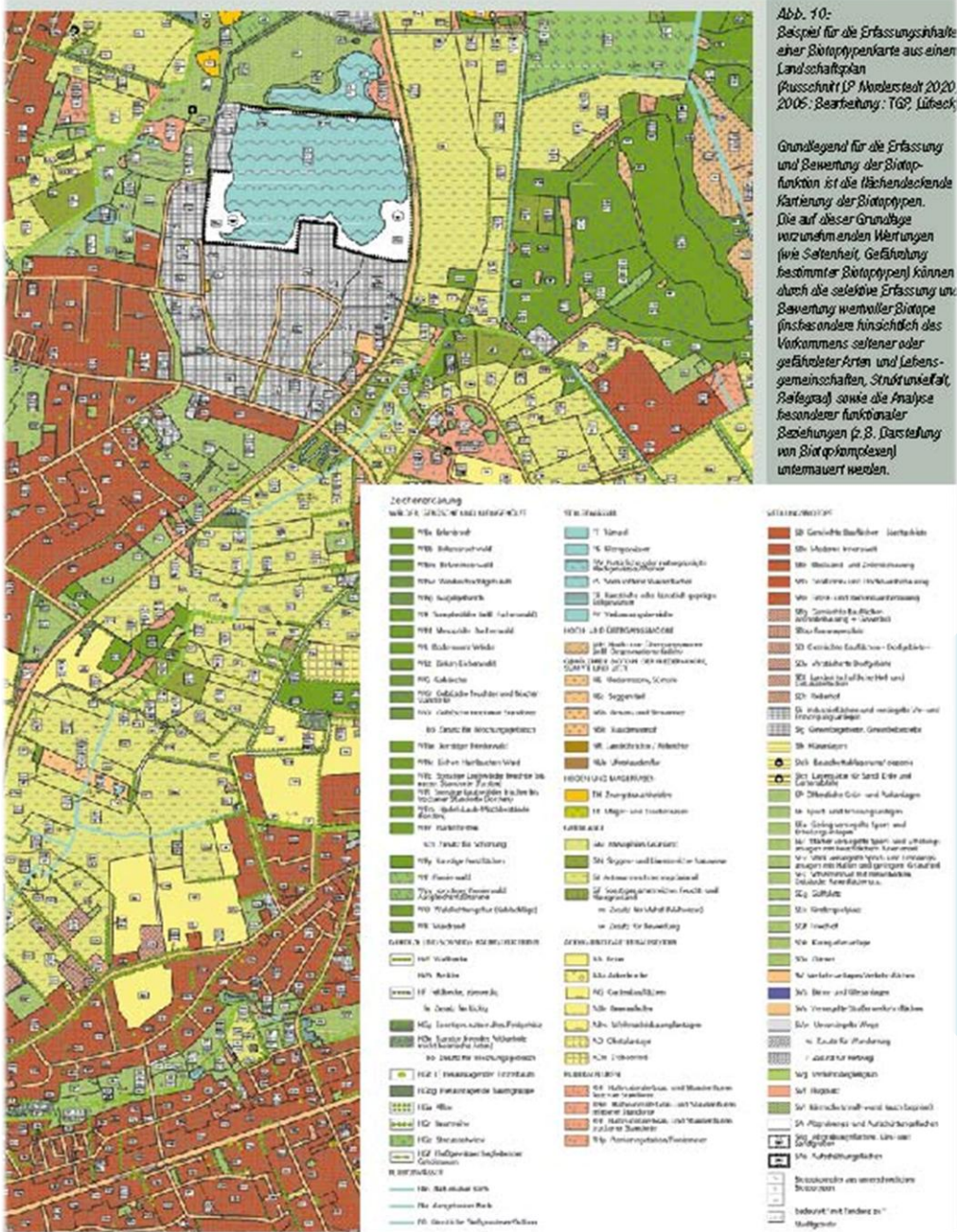
由於地景規劃的基礎來自於Biotop的建立，而Biotop的基本概念從土地使用的狀態出發，故在這樣的基礎上，地景計畫才可以和土地使用計畫接軌，也才能回應90%私人土地該怎麼保育的問題。



圖：德國保育與空間及土地使用管制體系的整合關係

Biotop分類圖為當前德國進行保育工作的起點。以德國聯邦自然保護署所出版的官方地景規劃手冊中所刊載的Biotop分類圖為例，圖例大致分為森林與灌叢、植栽與其他植物的結構、流動水體、靜止水體、沼澤、新鮮及乾糙的牧草地、一般牧草地、農耕地以及聚落區等大類，其下再進行細分，例如聚落區細分為混合的建築區、量體建築/行列建築區、獨棟或連棟建築區、農用建築區等不同的類型，從聚落區細分的類型中可明確解讀到，生態服務中的微氣候因子在分類依據中扮演的角色。

校園環境知識補給站



圖：德國Norderstedt地區Biotop分類圖

網路載點：

<http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/landschaftsplanung/lp-vorsorgendes-handeln.pdf>。

校園環境知識補給站



Wolfgang Gröbmaier先生服務於巴伐利亞邦環境局，為貫穿慕尼黑市的Isar河回復自然計劃的主持人，他的專業就是地景照護，我訪問他：「為什麼你有辦法主持這樣的計畫，水利工程專業人員信服你嗎？」，他回答說：「首先自己本身要夠專業，對於回復自然的方式與結果要很清楚掌握到；其次要有耐心，要聽得懂水利工程師在講甚麼；然後要有對於市民的溝通能力，取得市民的信任與支持。」



敲掉Isar河原來的水泥低水護岸，改採比較自然的土堤，土堤上的野花野草不是自然亂長的，其實是邦環境局的地景照護師，自己在野外採種來播灑的成果，一共約有80種植物，可以養活800種不同的昆蟲與其他生物。

校園環境知識補給站

東華大學所在地原本是木瓜溪沖積扇種植著甘蔗，建校之初整地後，栽植了白茅作為水土保持之用，在現在的銀合歡次生林長成之前，其實是白茅草原的地景面貌，一度成為原住民部落舉辦祭典需要茅草搭設棚架的材料來源地。在即將及冠時間點上，東華的地景有了很大的改變，例如為了維持景觀性的草坪需要付出很大的成本，而汽車、機車與自行車的行車衝突，成為在校園教職員生生活上的困擾。位處西部的大學，很多生活中的矛盾不容易被發現，但在東華大學，例如純景觀性草坪的存在，其荒謬性就比較容易被感知到。「校園規劃小組」希望透過生活在校園的感知出發，學生能藉由自己的親身體驗把這些荒謬不合理之處找出來，結合自己所學的知識與工具，來面對與處理「有人的地景」。102-1學期，先從臉書的校園生活抱怨文開始，學習分析歸納，並練習運用PPGIS作為分析與溝通的媒介。102-2學期，除了嘗試擴大參與面之外，也預計在校園草坪劃設樣區，研究割草時間與頻率與草坪生物多樣性的關係，進一步和校園維護管理措施的種種可能性，學習如何掌握與溝通土地使用方式與生態環境的互動。



圖：校園規劃小組透過臉書功能，蒐集學生對於校園生活種種不便的抱怨文

中心一月份活動預告

- **校園鳥類調查:**

1月14日(二) 早上06:30，於環境學院大樓門口集合。麻煩請先與校園環境中心動物小組聯繫，以便準備望遠鏡。若遇下大雨則直接取消，擇日再約。

聯絡對象：許育誠（3271）或李莉莉（3335）

- **兩棲爬蟲類夜間觀察:**

1月6日(一) 晚上 07:00 - 09:00，晚上07:00於環境學院大樓門口集合，請攜帶手電筒並穿著雨鞋或布鞋。

- **沙氏變色蜥移除**

1月3日(五) 早上 10:00 - 12:00，早上10:00於環境學院大樓門口集合，請穿著雨鞋或布鞋。

環境議題投稿專欄

聽過之後 —

Wildlife Filmmaking ABC and 100 days of biking in Tibet for Shangri-La

文/李莉莉 自然資源與環境學系

老實說，這似非身為系助理的我該寫的文章。僅僅是想，從新聞或活動報導角度，似乎太對不起兩位演講者—王誠之先生與郭唐豪先生的用心良苦。演講裡環繞的內容、氛圍可概稱為良好或正向的態度—決心、勇氣、努力與不放棄。

王先生深入淺出簡述生態影片製作需具備的視角、技能與方法，亦鼓勵學生將野外實際觀察的經驗、以科學知識背景支撐，熟練運用文字的功力，將被視為生硬、難以理解的自然科學知識、概念與理念轉譯成「白話文」，再傳達及感動普羅大眾；校友唐豪在西藏旅行，騎了100天的自行車，在異地體驗與感受未知，回國後，再將當時的那份驅動力分享傳達予學弟妹及一般大眾。他們做的事情，似非主流社會的價值（譬如說，到大企業或大公司裡求職謀生。），也不一定能被家庭成員認同。這種看似非理性的衝動，浪漫的想法，實則皆經過詳實規畫與實際執行，並非一蹴可幾，也非一句「不要怕」，或者「我不怕」就能囊括當事者所有的情緒、情感，甚至想當然爾地去享受未來甜美的果實。

除正向態度外，兩演講內容亦提及，校園環境內總是有較多的可能性和包容性，能允許學生犯錯和再修正，但一踏入社會，校園或家庭裡理所當然享有的特權不再、遇事能處理的時間被迫壓縮，得強迫自己成長與快速融入社會。學生的校園生活，就像塊白色的畫布，大家夥兒都可以任意添上色彩。最末成品的顏色豐富度、明暗度與構圖巧思，或上色與否，皆都取決於自己。即便不小心上筆不要的顏色，似也能再被修正。能盡情揮灑的時光與場域，自己想要的又是什麼？

環境議題投稿專欄

人的一生可謂短，也可稱之為長。數十載光陰至蓋棺論定那刻，或許大多數人就是平凡走完這一生。然而，在這平凡當中，如何畫上一抹光鮮的色彩，或令歷史洪流補上一筆？從政、從商而為達官顯要，是屬一類；拍攝生態自然影片與籌辦國際影展；或是到一處語言不一定可溝通、可能遇到盜匪搶錢財之處，騎腳踏車旅行100天，亦屬一種。如何讓自己活在當下，定義自己生命裡的輕重緩急、優先順序，並讓自己快樂與充實享受活著的每日；從許多未知、已知經驗裡習得別人搶不動、帶不走的體驗；累積這些小小的平凡，再經時間的淬煉，它們有可能變成即使他人願開高價購買你的回憶，你都不願意認賠賣出的精彩。

「許多人都有一個出走的理由，但我的理由卻是在走出去後才逐漸形成的……(郭唐豪, 2013)」。無論您自己有沒有真的出走，或者具不具理由，很希望大家都能找到自己心中的神山聖湖，並且願意在尋覓的旅過程裡勇敢、不畏苦的前進。



2013年11月08日社團法人台灣野望自然傳播學社王誠之先生淺談生態影片製作（吳海音攝）



2013年12月19日畢業校友郭唐豪先生旅行經驗分享（楊文成攝）

環境議題投稿專欄

我有話要說—中心通訊環境議題投稿專欄

每月出刊之中心通訊增闢環境議題投稿專欄，讓您說說與環境相關的故事或經驗。無論是知識傳閱、環境議題評議、述說所見所聞，或野望、綠色影展或攝影作品賞析，亦或小品自然書寫、自然地圖等皆非常歡迎。

稿件刊登交由校園環境中心老師們審議後決定，並將視情況修改來稿。請勿一稿多投。投稿作品一經刊登，視同授權本中心於註明姓名、來源狀況下於非營利使用，版權屬校園環境中心所有。

投稿方式：

1. 線上系統投稿。

投稿網址：<http://www.cce.ndhu.edu.tw/bin/home.php> 通訊徵稿

2. 稿件若為文字檔，請以word檔寄送，以便修改。若圖文併陳，請提供原始圖片檔(格式：.jpg)予本中心。

校園環境中心敬邀



東華校園三寶之一 - 環頸雉 (李鵬翔攝)