



Mit der Abfahrt aus dem Hochland verändern sich die Vegetation und die Temperaturen erheblich. Die Sonne brennt und ist nach den letzten kühlen Tagen im Gebirge recht angenehm. Auf den Autositzen trocknet die Wäsche der letzten Tage.



Triste Autobahn mit viel Bebauung rechts und links, aber ich schaffe viele Kilometer in kurzer Zeit.

Obwohl die Menschen hier dicht gedrängt auf engem Raum wohnen, gibt es so gut wie keine Staus und keine Baustellen, die den Verkehrsfluss behindern. Was macht man in Asien anders? Auf alle Fälle sind die Bauarbeiter auf den Baustellen schnell und fleißig.



Ich folge der Beschilderung  
Alishan National Park und  
die Straßen werden  
schmäler.

Irgendwann bei einer Höhe  
über 1000 mÜNN  
verschwindet alles im  
Nebel, es geht stetig  
bergauf.

Diese Hochgebirgsregion misst eine Durchschnittstemperatur geringer als 17°C.

Hier wird der Alishan High Mountain Tea, auch Oolongtee genannt, angebaut.

Der Park hat 25 Berge, die über 2000 mÜNN sind und mit etwas Mühe erwandert werden können.

Besonders bei Ornithologen ist der Park beliebt, da es viele einheimische Vögel nur hier gibt.

Dementsprechend sehe ich manchmal am Straßenrand lauernde Naturfreunde im Tarnanzug mit riesigen Teleobjektiven.

In der Nacht schwirren unermesslich viele Leuchtkäfer über das Gras, hier allein 42 der insgesamt 63 verschiedenen Arten Taiwans.

Für Touristen ist die zentrale Alishan National Forest Recreation Area interessant und ich kann hier leicht ein Hotel finden.



Um das Areal mit Parkplätzen, Bus- und  
Zugbahnhof sind Restaurants,  
Souvenirsshops, 7eleven und auch Hotels in  
jeder Preisklasse.





Gerade bei chinesischen Touristen ist der Park sehr beliebt, ich treffe sogar eine australische Familie. Es herrscht eine offenherzige Stimmung, ich werde begrüßt und auch angesprochen. Ehemalige Chinesen, die jetzt in den USA leben, nehmen dieses Ziel gerne als Reise in ihre ehemalige Heimat.



Mit der Schmalspurbahn (762 mm), gebaut von den japanischen Besatzern für den Transport von Zedernholz, bereisen heute die Touristen die Sehenswürdigkeiten. So den ...



... Shouzhen Tempel



... und einen Wald mit den roten Zypressen (*Chamaecyparis formosensis*). Die ältesten sind zwischen 1500 und 2500 Jahre alt.



Dieser Wald ist den Taiwanesen heilig, was ich bei dem Anblick absolut nachvollziehen kann.



In den Sister Pond(s)  
schwimmen dunkle  
Schwärme von  
Krötenlarven.

In der Nacht fangen  
die Männchen von  
*Bufo bankorensis* an,  
im Chor zu rufen.





Dank der gut  
ausgebauten  
Wanderwege fällt es  
mir nicht schwer bei  
der dünnen Luft  
oberhalb von 2000  
müNN, trotz  
Kopfschmerzen,  
viele Kilometer  
zurückzulegen.  
Die Kirsch- und  
Rhododendronblüte  
ist leider schon fast  
vorbei, dafür sind  
jetzt viele  
Schmetterlinge  
unterwegs.



Geoplanidae spec.



Peter Engelen empfahl mir diese Gegend bei der Suche nach dem Alishan-Salamander (*Hynobius arisanensis*) und so suche ich die halbe Nacht mit der Taschenlampe den Boden ab.

*Rana longicrus*





Wieder habe ich etwas dazugelernt: *Hynobius arisanensis* kommt nicht in der Nacht aus seinem Versteck gekrochen, jedenfalls nicht dort, wo ich ihn vermutet und gesucht habe.



Ich könnte im Alishan Ecocenter nachfragen, was ich falsch gemacht habe oder ob ich an den falschen Stellen gesucht habe.

Die beiden Damen an der Rezeption freuen sich über mich als Besucher und reden aufgeregt auf mich ein. Sie zeigen mir die Orchideen in der botanische Ecke des Gartens, ein klares Zeichen dafür, dass sie nicht verstanden haben, was ich gefragt habe.

Lächelnd bedanke ich mich, weiß ich doch, dass es auf dem Gelände eine spezielle Salamanderabteilung gibt ...



*Pleione formosana*  
(Tibet-Orchidee)

... das Alishan Salamander Story House: Hier steht leider niemand, der mir mehr Auskunft geben könnte. Muss ich also mal selber sehen, was ich für Informationen bekomme.

Relikt überlebte in 1.800 – 3650 müNN.



**本館主角 阿里山山椒魚**  
*Hynobius arisanensis* Maki, 1922 的山椒魚

日籍動物學者牧茂市郎博士，根據 2隻採集自阿里山的個體所命名

俗稱阿里山小鯢、阿里山土龍

世界上分布最南邊的山椒魚

**小檔案**

山椒魚科分布的南界

阿里山 (3650m)

台北 (1000m)

山椒魚科為亞洲所特有，其分布區由利比亞至新西蘭、由歐洲至北極圈、由美國至阿拉斯加、由中國至日本、由菲律賓等處。

## 古老的居民

### 什麼是山椒魚？

山椒魚不是魚，反而和青蛙的關係比較近，牠們是有尾兩棲類，青蛙則是無尾兩棲類。兩棲類的皮膚沒有角質，水分容易蒸散，所以不能脫離潮濕陰暗的生活環境。



「山椒」的由來，有一種說法是當牠們受刺激時，體表會分泌具刺激性的味道(註)，聞起來類似一種叫山椒的植物，是沿用日本人的用語。



(註)對人的刺激性沒那麼強，但是對山椒魚的天敵來說，這種刺激足以讓天敵的口腔不舒服而鬆口放牠們。

### 什麼是子遺生物呢？

子遺生物，是指在遠古時代就已經存在，而現今仍有殘存族群的生物。像「冰河時期」這樣的氣候變遷，正是子遺生物形成的原因之一。

### 臺灣為什麼會有冰河子遺生物？

冰河時期到來，氣溫下降，生活在北方的動物與植物會往南擴張生活區域。

冰河期的水位也下降了，與大陸連通之巔形成陸橋，生物利用這個機會遷移到臺灣。



### 冰河時期的遺族—臺灣的山椒魚

根據研究，臺灣的山椒魚最早的約在1億1千萬年前的白堊紀，起源於中國大陸的東北部。由於牠們適應較冷的環境，所以主要居住在臺灣的北部，是牠們分布的南限。

由於臺灣高山所造成的地理隔離效應，所以目前發現的五種山椒魚都是臺灣特種，其中「阿里山山椒魚」又是本科分布緯度最南的種類，極為珍貴。

#### 推測事情是這麼發生的：



### 山椒魚的保育

#### 棲地保護很重要

臺灣分布的5種山椒魚都是特種，棲息在高山的乾淨小溪流、潮濕的森林底層，如果環境中有枯樹木、石塊或其他覆蓋物堆疊，將會是牠們選擇躲藏或休息的家；這些地方因為看似不具重要性，往往在開發過程中遭到破壞，使山椒魚族群數量與分布範圍大幅縮減，讓人感到憂心。



偏好棲息在石塊底下



棲息在高山的乾淨小溪流、潮濕的森林底層

於是，在2004年，「國際自然保育聯盟(IUCN)」就將阿里山山椒魚列為紅色名錄(RedList)中的「易危物種(VU: Vulnerable)」(註)；而在2008年臺灣的保育類野生動物名錄中，則將臺灣已確認的五種山椒魚，均列為保育類野生動物，瀕臨絕種野生動物，其珍貴性與生存危機值得重視。

(註)臺灣山椒魚、楚南氏山椒魚則為瀕危物種(EN)Endangered



#### 阿里山山椒魚的復育計畫

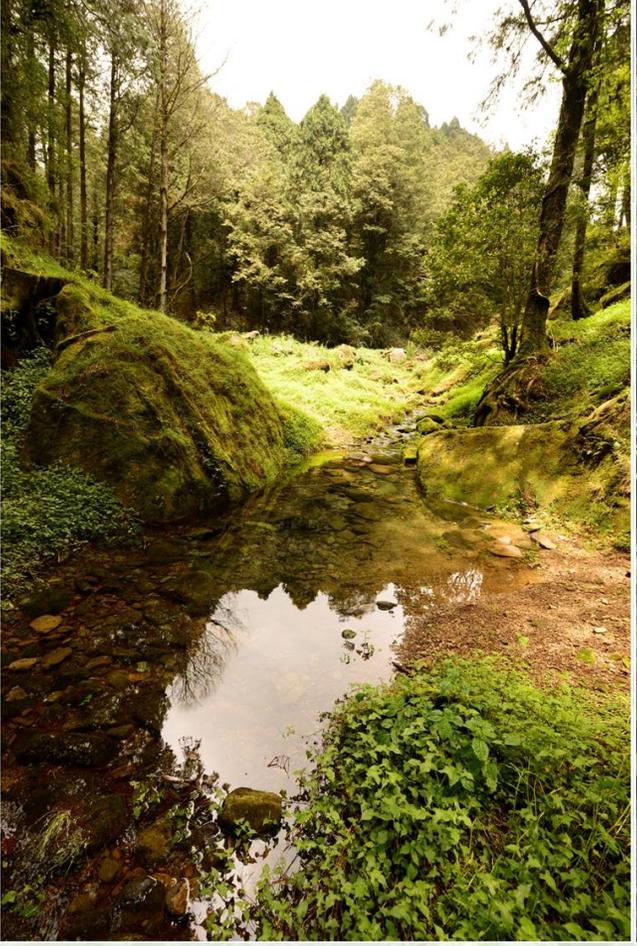
1992年，嘉義林管處委請臺灣師範大學團隊，選擇了合適的流水域環境，再配合覆蓋物的堆疊及植生的復育，營造出適合阿里山山椒魚生長棲息的環境。如今，已經可以看到剛覺醒的小山椒魚出現在其中，這樣的成果讓我們對於山椒魚棲地復育的行動更有信心，衷心期望您也能與我們一起關心並守護牠們，讓阿里山山椒魚可以在這片土地上，快樂地繁衍下去。



Vor der Klimaerwärmung flüchtete die Ursprungsart ins Hochland, dort isolieren sich mehrere Populationen, woraus sich neue Arten bildeten. Bedingt durch die Kleinräumigen Gebirge und die Spezialisierung an bestimmtes Mikrohhabitat, sind sie heute natürlich eine selten anzutreffende Gattung auf der Insel. Sowohl in Taiwan als auch international stehen sie im Roten Buch der bedrohten Arten. Das Terrarium in der Mitte des Raumes stellt ein Habitat dar, alles jedoch aus Kunststoff. Hilft mir das weiter?

Über die ehemalige Festlandbrücke, als der Meeresspiegel noch wesentlich tiefer war, weil das Wasser in einer Eiszeit gebunden war, wanderte die ursprüngliche *Hynobius*-Art ein.

Heute ist Sonntag und viele Tagestouristen versammeln sich im Park. Ich entfliehe der Kernzone und fahre entlang der Gebirgsstraße, bis ich ein einsames, ruhiges Tal finde. Ein schmaler Wanderweg führt entlang eines Bachs, die Suche kann beginnen.



Es hat viele Vorteile alleine unterwegs zu sein, denn so folge ich meinem eigenen Rhythmus und meinen Intentionen.

Allerdings muss ich auch alleine suchen und Steine drehen. Dementsprechend fällt das Ergebnis auch um so geringer aus.

Eine Gruppe von drei Leuten hätte in diesem schwierigem Habitat, wo das Steingeröll mehrere Meter tiefe Hohlräume in der Erde bildet, in kurzer Zeit den Berg versetzt. Ich habe auch fleißig eine Stunde lang Steine gedreht.





Mit dem Ergebnis  
muss ich nicht  
unzufrieden sein:  
Der Aufwand für  
diesen  
halbwüchsigen  
*Hynobius*  
*arisanensis* hat sich  
doch gelohnt.

Ich bin in diese Gegend gekommen, um einen *Hynobius arisanensis* zu fotografieren und habe mein Ziel erreicht.





Bei der Suche am Bach finde ich diese verliebten *Rana sauteri*, ein Zeichen für den Frühling in diesem Gebirge.

Asien hat so einige *Ranidae* in den Bächen zu bieten, meist sind sie braun und mit einem erheblichen Geschlechtsdimorphismus.

Gerade diese Arten gefallen mir, auch wenn sie eher schlicht und unscheinbar sind.

Das Habitat an dieser Stelle ist für *Hynobius* ideal: Ein Bach mit einer tiefen und ruhigen Zone mit überständigen Felsen zum anheften der Laichsäcke, ringsum Geröllhalden im Schatten alter Bäume. So müsste es doch auch zu dieser Zeit Larven im Bach geben. Entweder bin ich zu ungestüm, um Larven zu sehen, oder diese sind doch sehr selten in diesem Bach. Letztendlich fand ich keine Larven.





Ich würde gerne noch länger im Alishan Gebiet bleiben. Hier hat es mir richtig gut gefallen. Ich könnte nochmal auf die Suche nach *Hynobius arisanensis* gehen. Aber was würde ich dann an den anderen Zielen verpassen? Ich habe doch nur 10 Tage für die Rundreise.

Der Yu Shan mit seinen 3952 m liegt mitten in den Wolken. Ich fahre Richtung Norden.

**Ende Teil 3**