**Sessioun: Orientatioun mat Wëllefcher**

**Zil:**

An eiser Method fanne mir 2 Schrëtt zur Orientatioun:

Ech kann di 4 Himmelsrichtunge weisen

Ech fannen de Wee op enger Kaart erëm

Hei am Atelier wëlle mir iech weisen, wéi een de Kanner ka verständlech maachen, wat eng topografesch Kaart ass.

**Oflaf vun der Sessioun:**

**1.      Atelier’en** (15 Min.pro Atelier):

3 Atelier’en: all Kandidat mécht am Roulement all Atelier.

***1.1.Atelier Kaart molen:***

All Grupp kritt Material fir eng Landschaft ze bauen, Baukasten, Beem, Stroossen, Flëss, Stecker Moosgummi, Filz, Schinnen. D’Landschaft gëtt op de Buedem gebaut.

Duerno molen si dovun eng Kaart mat de passenden Symboler.

*Material: Baukasten,* Beem, Stroossen, Flëss, Stecker Moosgummi, Filz, Schinnen *Plakater a Stëfter*

***1.2. Atelier Kaart liese kennen (Héichtelinnen)***

An engem duerchsiichtegen Bac gëtt mat Plastillin en Hiwwel geformt. Den Deckel fir op de Bac muss och duerchsiichteg sinn (aus Glas oder Plastik).

Eng OverHead-Folie gëtt um Deckel fixéiert. Mat engem waasserfeste Stëft ginn d’Ëmrësser vum Hiwwel ofgemoolt.

Et gëtt eng bestëmmten Quantitéit u Waasser an de Bac geschott (bis bei de Punkt 1, resp. 2). Do wou d’Waasser un de Plastillin-Hiwwel grenzt, kënnen als Hëllef Fixspéin agedréckt an eventuell ee Fuedem laanscht déi Fixspéin gezunn ginn. Uewen op dem Deckel gëtt dës Linn op eis OH-Folie ofgemoolt.

Dëst gëtt e puer mol sou duerchgezunn (selwecht Quantitéit Waasser schëdden an dono Héichtelinnen um Deckel ofmolen…), bis zum Schluss all Héichtelinnen um duerchsiichtegen Deckel z’erkennen sinn an d’Waasser iwwert dem Hiwwel ass.

 Material: duerchsiichtegen Bac mat Deckel, Plastillin, Behälter mat Waasser, (Fixspéin mat Ficelle), Stëfter, OH-Folien.

***1.3.           Atelier Orientéierungslaaf***

D’Kandidaten mussen e klengen Tour ronderëm de Chalet maachen. Hiren Wee ass op verschidden Art a Weisen gezeechent.

De Wee muss nei gemaach ginn

Foto

geschriwwen Weebeschreiwung

Pistenzeechen

**2.     Mise en commun**

Wichteg ass et d’Wëllefcher lues a lues un d‘Orientatioun erun ze féieren. Dobäi kann een flott a klengen Atelier’en schaffen, je no Erfahrung vun de Kanner.

D’Thema Orientatioun soll regelméisseg am Joer agebaut ginn, net nëmmen alles an enger Versammlung. Et kann een e flotten Komet mat enger Sortie draus maachen.

Fir d’éischt léiert een d’Kanner Orientatioun am Raum, duerno baussen an enger Géigend déi si kennen. Flott Ideeën sinn, jee no Niveau vun de Kanner:

Fotosrallye, Weebeschreiwungen, Spueren sichen a Spueren leeën.

Orientatioun mat Hëllef vun enger Kaart kennt an enger zweeter Etapp.

Et kann een de Kanner Kaarten oder Pläng vun hirem Duerf oder hirer Ëmgéigend an de Grapp ginn, zesummen mat hinnen e Wee goen, Weeër sichen, Weeër ënnerwee selwer erëmfannen an opzeechnen. D’Kanner sollen wichteg Symboler op der Kaart kennen an erëmfanne.

Héichtelinnen sinn fir fortgeschratten Wëllefcher a ginn bei méi groussen Kanner mat e bëssen Erfahrung erklärt.

Méiglech Spiller zu den Himmelsrichtungen

        Kaz a Maus 🡪 mee amplaz ze soen „dréien“ gëtt eng Himmelsrichtung gesot

        D’Kandidaten stellen sech zu 2 an 2 beieneen. Ee vun deenen 2 huet d’Aan verbonnen. Deen anere guidéiert säi „Blannen“ op eng bestëmmte Plaz a muss laanscht e puer Hindernisser déi um Wee stinn . Dee Blanne gëtt guidéiert andeems deen aneren him seet a wéi eng Richtung hie soll goen, also Norden ass z.B. riichtaus, Süden ass hannerzeg goen, Osten ass no lénks, Westen no riets. Wichteg! Et dierf een sech beim Spill nët dréien, mee wann een no Osten soll goen, muss ee säitlech goen, soss verléiert een séier d’Orientéierung.

**!! Déi letzebuergesch topografesch Kaarten fannt dir op:** *map.geoportail.lu* **!!**

**Zousätzlech theoretesch Informatiounen:**

## D’Landkaart

... ass engt verklengert, platt an erklärtent Bild vun der richteger Landschaft. D’Verklengerung hänkt vum Moossstaf of. D’Erklärungen kritt een duerch di verschidden Zeechen a Symboler (an der Legend) an duerch d’Beschrëftung.

### 1.       Moossstaf

Wat de Moossstaf méi grouss ass (d.h. di Zuel hannert dem Doppelpunkt méi kleng), wat méi Eenzelheeten op der Kaart agezeechent sinn. De Moossstaf weist d’Verhältnis vun der Kaart zur Natur. Z.B. bedeit ee Moossstaf 1 : 25000 (gelies eent zu fënnefanzwanzegdausend), dass een Zentimeter op der Kaart 25000 Zentimeter an der Natur entspriechen, d.h. 250 m.Also wann eng Streck op der Kaart 7 cm laang ass, sinn et a Wierklechkeet 7 ● 25000 = 175000 cm = 1750 m = 1,750 km

Sou kann een Distanzen mam Moossstaf gutt ausrechnen

|  |  |
| --- | --- |
| Typisch Moosstief: | 1:500 000 2mm op der Kaart entspriechen 1km a Wierklechkeet |
|  | 1:100 000 1cm op der Kaart entsprécht 1km a Wierklechkeet |
|  | 1:50 000 2cm op der Kaart entspriechen 1km a Wierklechkeet |
|  | 1:25 000 4cm op der Kaart entspriechen 1km a Wierklechkeet |

### 2.      Verschidden Type vu Kaarten

**Geographisch Kaarten:**

Moosstaafsgerecht Distanzen, keng Héichten, keng Detailer vum Gelänn

Moossstaf : 1 : 1 000 000 oder méi kleng.

Dës Kaarte sinn net gëeegent fir sech an engem Gelänn erëmzefannen, mee nëmmen fir eng Iwwersiicht ze hunn oder wann ee wäit Distanze well zréckléen.

**Iwwersiichtskaarten:**

Moosstaafsgerecht Distanzen, keng Héichten, wéineg Detailer vum Gelänn

Moosstaaf : 1 : 100 000 bis 1 : 1 000 000

Dës Kaarte sinn net gëeegent fir sech an engem Gelänn rëmzefannen, mee nëmmen fir eng Iwwersiicht ze hunn oder wann ee wäit Distanze well zréckléen.

**Topographesch Kaarten**:

Moosstaafsgerecht, Héichte sinn duergestallt, vill Detailer vum Gelänn.

Grousse Moossstaf, sou dass och Fouss-, Feld- a Bëschweeër ze gesi sinn. Fir d’Orientéirung an d’Wandere sinn dës Kaarte gutt!

Moossstaf : 1 : 10 000 bis 1 : 100 000

### 3.       Symboler:

D’Symboler sinn net am Moossstaf. Vill Objet’en (Stroossen, Brécken, Heiser, asw) mussen hirer Bedeitung no méi oder manner staark duergestallt ginn. D’Symboler sinn an der Legend erklärt.

Oppassen :

D’Symboler sinn net op alle Kaarten di selwecht. Et huet also kee Wäert se hei ze weisen an auswenneg ze léieren. Et muss een ëmmer op där Kaart kucken, déi ee grad am Grapp huet.

D’Faarwen hu meeschtens di selwecht Bedeitung :

schwaarz : Bauwierker, Weeër, Schinnen

gréng : Je nodeem wat do wiisst (z.B. Bëscher)

brong : Buedemformen, resp. Héichten

blo . Waasser, Flëss

rout, giel : dacks Stroossen

Wann d’Kaart scho méi al ass (puer Joer), kann et sinn dass d’Landschaft, d’Gebaier, d’Stroossen an d’Wéer sech verännert hunn, sou dass een sech net méi rëmfënnt.

### 4.      Himmelsrichtungen:

Op de Kaarten ass Norden ëmmer uewen.

Bei eelere Stadpläng kann et awer virkommen, dass den Norden egal wou läit. Dann ass den Norden awer op der Kaart agezeechent. Also Plang ausserneefalen a kucken!

### 5.       Héichtelinnen:

Héichtelinnen sinn imaginär Linnen, déi Punkten op der Kaart verbannen, déi op der selwechter Héicht leien (Héicht iwwer dem Mieresspigel).

Wéi grouss den Héichtenënnerscheed tëschent zwou Linnen (Equidistance) ass, hänkt vu Kaart zu Kaart of. Bei de Lëtzebuerger Kaarten 1 : 20 000 sinn et normalerweis 5 Meter

Mat den Héichtelinnen kann een net nëmme feststelle, wéi héich ee bestëmmte Punkt ass, mee och wéi d’Gelänn ausgesäit.

D’Héicht vun de Linnen (ass bei all fënnefter Linn uginn) steet senkrecht zu de Linnen.

### 6.      Forme vum Terrain :

Wéi géi een Terrain ass, erkennt een un der Form vun den Héichtelinnen an dorunner, wéi wäit se aussernee leien. Wat se méi no beienee sinn, wat den Terrain méi géi ass.

Kopp: Kessel:

