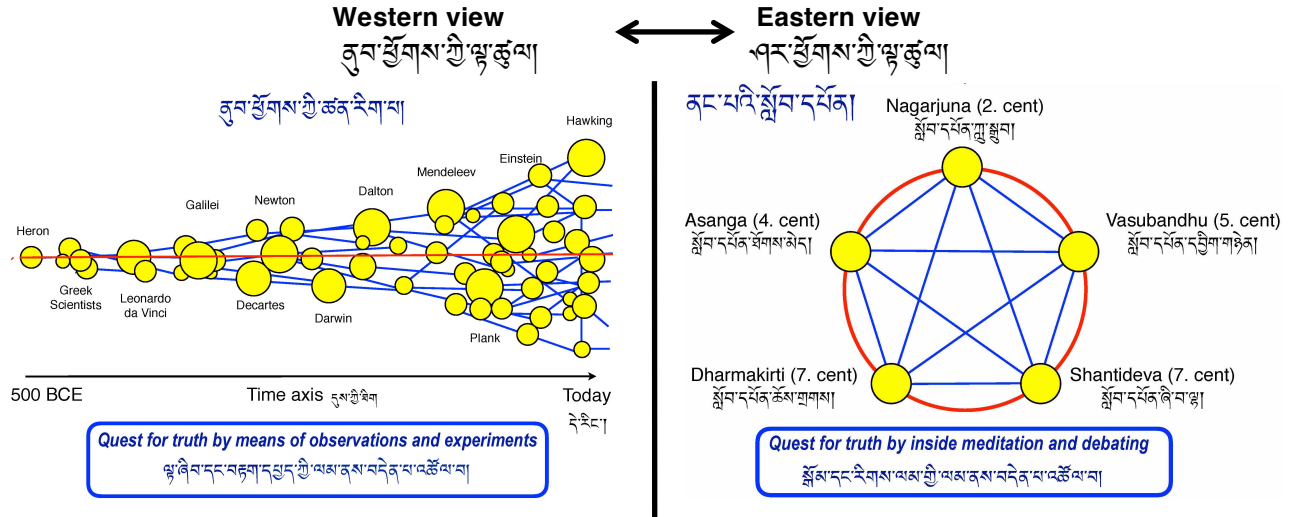


འུལ་སྤྱོད་གསུམ་ཚན་རིག་གི་འཇུག་ཐབས།

Approach in Western Science

Dr. Werner Nater, Project Manager "Science meets Dharma", Tibet Institute Rikon, Switzerland



Looking at reality:

དངོས་དོན་ལ་ཉམ་ཐུང་སྒྲུབ་སྒྲུབ།

Western view
འུལ་སྤྱོད་གསུམ་ཚན་རིག་གི་ཐབས་ལུགས།

- གྲངས་ཐོ་རྒྱུ་ཚན་རིག་འཇུག་ཐབས་དོན་འབྲེལ་བྱེད་པ།
- བདེན་དཔང་གི་གཞིར་ཚོད་གཞག་བྱེད་པ།
- རྒྱུ་གཞུག་རྒྱུ་ལ་བཞག་པ།
- དཔེ་གཞུག་ལ་བསམ་ཞིབ།
- གྲུབ་འབྲས་རྒྱུ་མཚན་ལ་ལྟོ་སྒྲུབ་ཚུལ་ལ་གཞིགས་ཏེ་དཔེ་གཞུག་ཐོག་བཞེས་པ་དང་། དེ་དག་རྒྱུ་ཚན་རིག་འཇུག་ཐབས་འཇུག་ཐབས་ལོ་སྒྲུབ་པ།

Eastern view
འུལ་སྤྱོད་གསུམ་ཚན་རིག་གི་ཐབས་ལུགས།

- དངོས་དོན་ཚུལ་ལ་བཞག་པ་དང་ཉམ་ཐུང་སྒྲུབ་སྒྲུབ།
 - བསམ་ཞིབ་བྱེད་མཁན་གྱི་སྤྱོད་པ།
 - ངེས་ཉམ་ཐུང་སྒྲུབ་སྒྲུབ་པ།
 - རྒྱུ་ཚན་རིག་ལ་གཞི་ལྟར་ལྟོ་སྒྲུབ་པ།
 - ངེས་ཉམ་ཐུང་སྒྲུབ་སྒྲུབ་པོ་ལའི་ནང་གི་ལྟོ་སྒྲུབ་པ།
- སྒྲུབ་ཐབས་ལྟར་གྱི་གཞུག་ཐབས་རྒྱུ་མཚན་རིག་གསུམ་གྱི་ལྟོ་སྒྲུབ་པ། འཇུག་ཐབས་བཞེད་སྤྱོད་པ། འཇུག་ཐབས་བཞེད་པ་དང་འཇུག་ཐབས་བཞེད་པ་ལྟར་བྱེད་པ།

ཚན་རིག་དང་ནང་ཚོས་གཉེས་པའི་དམིགས་བྱ་གཅིག་ཏུ་ངེས་པས་ན། དེ་གཉེས་ཀྱི་ཉམ་ཐུང་སྒྲུབ་སྒྲུབ་པ་ལྟར་དུ་འབྲེལ་དགོས། དེ་གཉེས་ལས་གཅིག་ནི་འབྲེལ་ཚུལ་ལ་བརྟེན་པའི་བརྒྱུ་ཚན་རིག་དང་བརྒྱུ་ཚན་རིག་ལྟར་དེ་འགྲོ་བ་དང་། གཅིག་ལོག་ནི་ནང་གི་སྤྱོད་པ་དང་མཉམ་འཇོག་ལ་བརྟེན་པ་ཞིག་ཡིན། ལ་ལུ་ལའི་སྒྲུབ་སྒྲུབ།

Disciplines of Natural Sciences རང་འབྲུང་ཚན་རིག་གི་སྤྱོད་པ་གཞི།

Normally we just talk of science, but it always means natural science. Besides this natural science, there are other sciences: Social sciences like economy, ethnology and so on, and humanities like music, poetry, philosophy and so on. In science we distinguish between the following disciplines:

སྤྱི་རབ་འཇུག་དང་ཚོད་ཚན་རིག་ཞེས་བརྗོད་སྐབས་གཅི་ལོ་རང་འབྲུང་ཚན་རིག་ལ་ཟེར་གྱི་ཡོད། རང་འབྲུང་ཚན་རིག་ལས་གཞན་པའི་ཚན་རིག་གི་སྤྱོད་པ་ཚན་ལོད་པ་ནི་དཔེ་རུ་སྤྱི་ཚོགས་ཚན་རིག་དང་དཔེ་རུ་འགྲོ་བ་ལ་ལྟོ་སྒྲུབ་པ། རྒྱ་ཆུ་ཆུ་ལའི་རིག་པ་དང་ལོ་སྒྲུབ་སྒྲུབ་པ། སྤྱི་རབ་ཚོས་ལྟོ་སྒྲུབ་པ་ལོད་པ། ཚན་རིག་ལ་དང་ཚོད་ཚན་རིག་ལ་གཞན་གསལ་ལྟར་བྱེད་པ།

- Physics + Astronomy དངོས་ཁམས་རིག་པ། ལྟོ་སྒྲུབ་རིག་པ།
- Chemistry རྒྱུ་ཚན་རིག་པ།
- Life sciences (Biology) ཚེ་སྲོག་ཚན་རིག་ (སྤྱི་དངོས་རིག་པ།)
- Earth sciences ལོ་ལའི་ཚན་རིག་པ།

All these four disciplines of science are interrelated. If we, for example want to understand the growing of a tree, we have to apply physics, chemistry, biology and earth sciences. This we call an integrated approach.

ཚན་རིག་གི་སྡེ་ཚན་བཞི་པོར་ཕན་ཚུན་འབྲེལ་བ་ཡོད། གལ་ཏེ་སྡེ་བཞིན་པའི་ཤིང་སྣོང་ལྟ་བུ་ལེས་དགོས་ན། དངོས་ཁམས་རིག་པ་དང་།

རྩིས་སྦྱོར་རིག་པ། རྩི་དངོས་རིག་པ། གོ་ལའི་ཚན་རིག་བཅས་དགོས་པ་ཡིན། འདི་ལ་ང་ཚོའི་དུ་མ་གཅིག་འདུས་ཀྱི་ཐབས་རྩིས་ཞེས་བརྗོད་པ་ཡིན།

All four disciplines can also have a very practical approach. This can be done in applied science. This leads to technical applications.

སྡེ་ཚན་བཞི་པོ་ཚང་མར་དངོས་ཡོད་ཀྱི་འཇུག་ཐབས་སམས་ལག་ལྟར་ཡོད། དེ་ནི་ཚན་རིག་བཀོལ་སྤྱོད་དང་འདིའི་འབྲུལ་རིག་གི་རྒྱབ་རྟེན་ལ་སྦྱོར་བར་བྱེད།

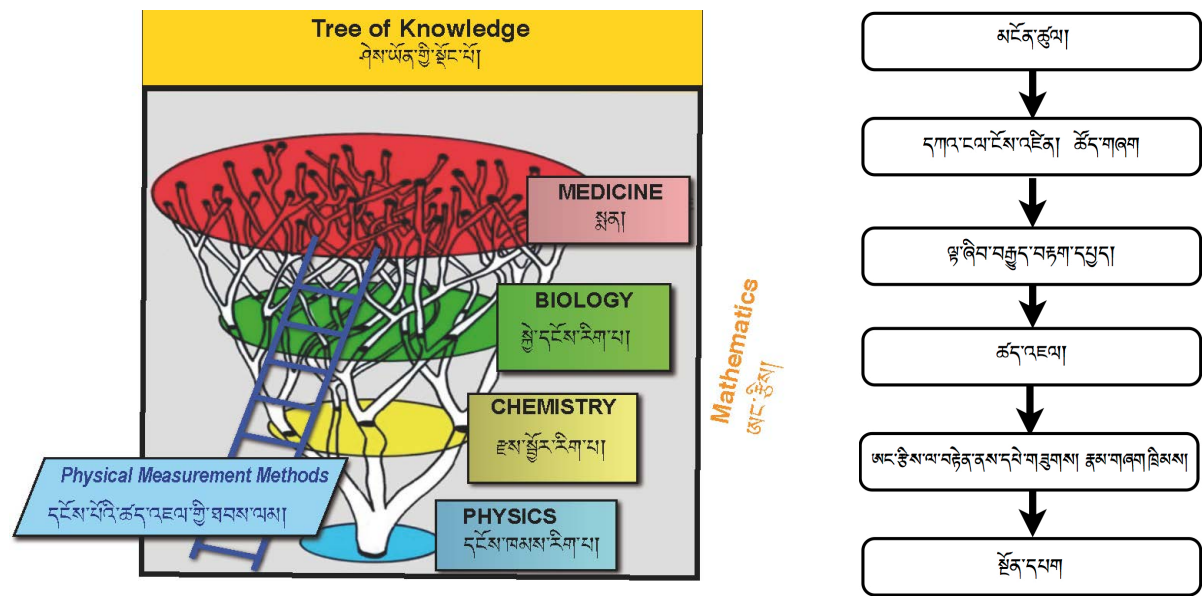
Today there are many more different sub-disciplines of the four main disciplines e.g. Neuroscience, meteorology, ecology.

ད་ལྟའི་ཚར་ཚན་རིག་གི་སྡེ་ཚན་བཞིའི་ནང་ནང་ཁུལ་གྱི་དབྱེ་བ་མང་པོ་ཡོད། དཔེར་ན། དབང་ཅ་ཚན་རིག་གནས་གཤམ་ཚན་རིག་

སྦོད་བཅུད་རྟེན་འབྲེལ་རིག་པ་སོགས།

Approach in Western Science རྒྱབ་སྦྱོགས་ཚན་རིག་གི་འཇུག་ཐབས།

Linear thinking ཐད་ཀའི་བསམ་སྒོ། => Cause རྒྱ། —————> Effect འབྲས་བུ།



Example: Falling object
 Any object I lift up and let go, falls back to the ground.
 Questions:
 What influences this movement?
 Does it depend on the object's shape, material, mass, etc.?
 Is it same everywhere? On the earth, on the moon, etc.

དཔེ་མཚོན། ལྷུང་བའི་དངོས་པོ།
 དངོས་པོ་གང་ཡང་རུང་བ་དའི་ཡང་སྟེག་ནས་སྦོད་པ་ཡིན་ན། ས་ལ་མར་ལྷུང་གི་རེད།
 བྱི་བ།
 གལ་ཏེ་འགྲུལ་འདི་གང་གིས་ལྷུགས་སྟེན་སྦོད་ཀྱི་ཡོད་དམ།
 དངོས་པོའི་དབྱིབས་སམས། རྒྱ་ཆ། ཡང་ན་གདོས་ཚད་ཀྱི་ལྷུགས་སྟེན་སྦོད་ཀྱི་ཡོད་དམ།
 གནས་ཐབས་ཅད་དུ་གཅིག་པ་ཡིན་ནམ། གོ་ལའི་སྟེང་། ཡང་ན་ཁླ་བའི་སྟེང་།

Searching for the truth བདེན་པ་འཚོལ་བ།

In Western sciences we always make experiments. But there is a danger, because measurements could be wrong, because we as human being are doing the measurements. Measurements are always an interpretation of our brain.

རྒྱབ་སྦྱོགས་ཀྱི་ཚན་རིག་ནང་ག་དུས་ཡིན་ཡང་བརྟག་དབུས་བྱེད་ཀྱི་ཡོད། ཡིན་ནའང་ཉེན་ཁ་གཅིག་ཡོད། རྒྱ་མཚན་ནི་ཚད་འཇུག་པ་ལ་ནོར་འཁྲུལ་ཡོང་གི་རེད། གང་ཡིན་ཟེར་ན་ང་ཚོ་མིའི་ཚད་འཇུག་ཀྱི་ཡོད་པ་དང་། ཚད་འཇུག་པ་དེ་ང་ཚོས་ཀླད་པའི་དོན་འགྲེལ་བྱེད་པ་ལས་རེད།

མངོན་ཚུལ། (Phenomenon)

དཀའ་ངལ་ངོས་འཛིན། ཚོད་གཞག

ལྟ་ཞིབ་བརྗེད་བཏག་དཔྱད།

ཚད་འཇལ་བ།

ཨང་ཕྱི་ས་ལ་བཏེན་ནས་དཔེ་གཟུགས། རྣམ་གཞག། གཏན་ཁྲིམས།

ཚོན་དཔག།
