

Die Towerkuns en Misterie van Bome

Deur Jen Green

Dele van
'n boom



Waar ook al hulle groei, het alle bome dieselfde dele:
wortels, 'n stam, takke en blare.



Takke



Takke groei uit die stam.
Hulle verdeel om kleiner
takke te vorm, wat in
takkies eindig. Blare spruit
uit takkies. Blomme en
vrugte groei van takkies op
sekere tye van die jaar.



Afdak



Hoog bo die grond vleg
takkies en blare saam
om 'n digte, donker
kombers te vorm wat die
blaredak genoem word.





Stam



Die stewige stam groei uit die grond. Dit is baie sterk en ondersteun die gewig van die boom se takke.



Wortels

Ondergrondse
wortels hou die
boom stabiel in die
grond.



Bas

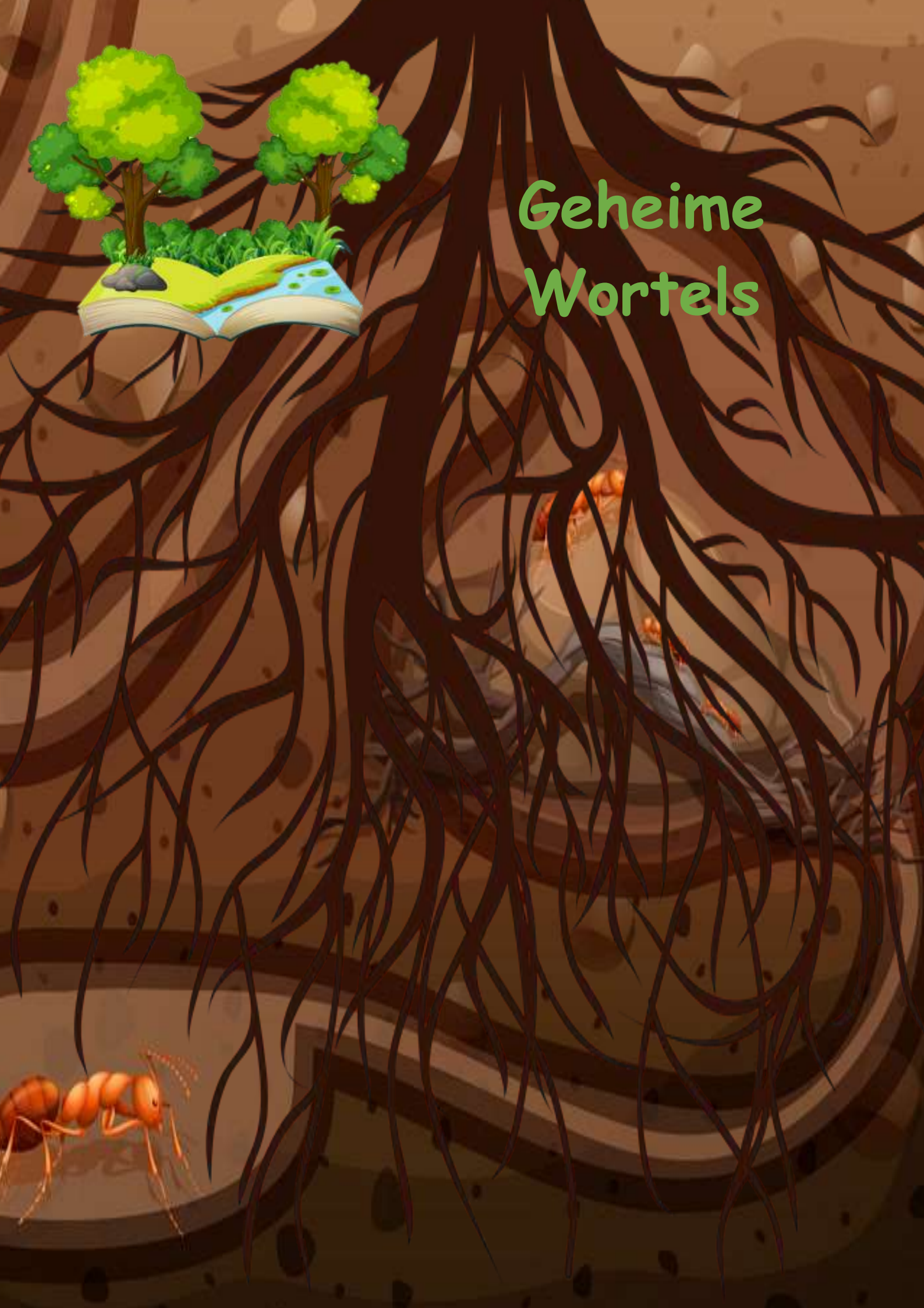
Bas is 'n dun,
taai laag wat die
stam bedek.



Stomp

Wanneer 'n boom
afgekap word of sy
stam breek, laat dit
'n stomp agter.

Geheime Wortels



In die klam, donker wêreld daaronder versprei wortels deur die grond om 'n houtagtige netwerk te vorm. Tot 'n derde van die boom is ondergrond versteek.



Vashou



Wortels het twee hooftake.
Eerstens hou hulle die boom
stewig in die grond, sodat dit
nie in 'n storm sal omwaai nie.
Tweedens trek hulle water wat
minerale bevat uit die grond op,
sodat die blare kos kan maak.



Bome doen die meeste dinge stadig, maar hulle drink baie vinnig! Water beweeg teen die wortels op, en 'n groot boom kan elke dag honderde liters water uit die grond insuig.



Watersoekers



Die hoofwortels verdeel in kleiner dele. Die kleinste dele aan die einde van die wortel word worteltjies genoem. Hulle is bedek met fyn hare wat water kan aanvoel.



Groot en Taai

Die hoofwortels is sterk en houtagtig, soos takke. Elke wortelpunt het 'n taai dop om deur die grond te druk soos dit groei. Hierdie groot wortels versprei tot 1,5 m (5 voet) in die grond.



Uitryk



Sommige bome het 'n groot hoofwortel wat 'n penwortel genoem word. Terwyl die meeste wortels sywaarts skiet, skiet die penwortel reguit af. 'n Boom se daknetwerk spreid dikwels wyer as wat die boom hoog is, om soveel water as moontlik te vind.





Gesellige Huise
Konyne en klein
wesens soos wurms
en kewers leef
tussen die wortels.



Stam en Bas



'n Boom se stam ondersteun sy takke, net soos jou geraamte jou lyf op hou. Die stam moet baie stewig wees om die groot gewig van al die takke te dra. 'n Boom sal eenvoudig nie 'n boom sonder 'n stam wees nie!



Binne die stam

In die middel van die stam is die kernhout.

Dit het gegroei toe die boom jonk was. Dit word omring deur spinthout, wat klein buisies bevat wat water van die wortels na die blare dra.



Binne die stam

Tussen die spinthout en die buitenste bas is 'n baie dun laag wat die floëem genoem word. Dit dra suiker van die blare na die res van die bome.



Bas



Floëem



Spinthout



Die Ringe

Boomringe verskaf leidrade oor die boom se geskiedenis.
Breë ringe wys jare wanneer die boom vinnig gegroei het.
Smal ringe wys wanneer 'n boom net 'n bietjie gegroei het,
want toestande was te koud of droog.



Die Ringe



Alles oor Bas

Bas, soos hierdie skilferende berkbas, is die buitenste laag van die stam. Dit keer dat die boom uitdroog, en beskerm dit ook teen insekte en swamme.



Alles oor Bas

Jong bome het 'n gladde bas. Soos bome ouer word, kraak hul bas, skil en word plooierig, soos hierdie skubberige boom.



Alles oor Bas

Probeer bas afdrukke te maak deur kryte op 'n stuk papier wat teen die bas geplaas is, te vryf. Die tekstuur sal deurkom.



Blare



Volgende keer as jy buite is, kyk noukeurig na 'n blaar.
Blare is baie spesiaal, asof dit in die blare is wat die boom
sy towerkrag bewerk deur sy eie kos te maak.





Bome kan nie van plek tot
plek beweeg nie, maar hulle
kan baie stadig hul blare draai

**om na die son
te kyk.**



Ligte vangers

Breëblaarbome sprei hul wye, plat blare om soveel lig as moontlik vas te vang. Elke blaar is soos 'n mini-sonpaneel wat energie van die son opsuig.



Waterpompe

Aare is soos klein pyplyne wat deur die blaar loop. Hulle neem water in uit die buise in die tenk se spinthout en dra kos wat deur die blare gemaak word na die res van die boom.



Aare



Blaar Vorms

Elke boom het blare met 'n
effense ander vorm. Hulle kan
lank en dun wees, of wyd en rond.

Plat, ronde blare is goed om
sonlig op te vang, maar verloor
ook meer water.



Blaarkleur

Blare is groen omdat dit 'n natuurlike kleur bevat wat chlorofil genoem word. In die herfs vervaag die blaar die groen, en ander kleure in die blare kan gesien word. Die blare word dan geel, oranje en bruin.



Groen blare
in somer

Vervaag na
geel

Droë Bruin
Blare in
Winter

Blare word
oranje in
herfs



THINK

DIGITAL ACADEMY