

ATT BEJAKA OCH RESPEKTERA VÅRT ÖMSESIDIGA BEROENDE

JANNE BENGTSSON & TUIJA HILDING-RYDEVIK

Att summera situationen för biologisk mångfald är ganska enkelt. Den biologiska mångfalden är hotad, de åtgärder som vidtagits hittills räcker inte för att stoppa utrotningen av arter, förstöringen av ekosystem och överutnyttjandet av resurser. Vi vet att läget är dåligt och att de skyddade områden som finns inte räcker för att skydda den biologiska mångfalden och de naturnyttor vi är beroende av. Det finns tillräckligt med säkra data som visar detta.¹ Våra möjligheter att exempelvis försörja oss eller må bra är redan påverkade, eller kommer påverkas mycket snart om vi inte vänder utvecklingen. Med detta som utgångspunkt lyfter vi fram fyra övergripande slutsatser från antologin:

- Vi är beroende av och sammanvävda med naturen och dess mångfald.
- Biologisk mångfald är därför en grundläggande samhällsfråga.
- Samhällsfrågor är ofta mångfasetterade och kan förstås och tolkas ur flera perspektiv, och detta gäller även biologisk mångfald. Här väljer vi den svenska diskussionen om skogen som exempel.
- Vi behöver bejaka vår samhörighet med och vårt beroende av biologisk mångfald.

BEROENDE OCH SAMMANVÄVDA

Biologisk mångfald utgör en oskiklig del av vad det är att vara människa, på en plats, i ett samhälle, i ett landskap och på en planet. Mångfalden är ett fundament för att livet på jorden ska kunna fortgå. Genom den uppenbara nyttan för oss människor när vi till exempel får mat och annat vi behöver från jord- och skogsbruk eller fiske. Genom alla osynliga delar av mångfalden som bidrar till väl fungerande ekosystem, som kan leverera de nyttor vi så väl behöver och utgöra den källa till vila, rekreation och livskvalitet som forskningen har visat att naturen erbjuder.² Eller kanske mest av allt den etiska insikten att naturen är grunden till att vi finns till och att vi delar en evolutionär historia med alla våra andra levande medpassagerare på jorden. Kanske har de också samma rätt att finnas till som vi människor. För sin egen skull, för vår gemensamma historia eller för att många andra var- elser också kan känna, sörja, samtala och planera på sina egna och för arten människan ofta okända och otänkbara sätt.³

Så även i dagens högteknologiska samhälle är biologisk mångfald tätt invävd i alla delar av våra moderna liv, direkt eller indirekt. Ifrån strömning av musik och läsning av nyheter på nätet till odling av potatis, bomull till kläder, infrastruktur, energiproduktion och mycket

1 Naturvårdsverket, 2019 & 2020; IPBES, 2019, Ebenhard et al., 2021.

2 IPBES, 2019; TEEB, 2010.

3 Se exempelvis De Waal (2017) och Wohlleben (2016).

mera. Överallt finns levande organismer – små och stora, som påverkas av när och hur vi använder mark, vatten och luftrummet. Organismerna är också grundläggande för att marken, vattnet och luften ska kunna stödja mänskligt liv och välfärd. Vi är sammanvävda med och kan inte separera oss från naturen och dess biologiska mångfald, hur mycket vi än tror att det är möjligt.

BIOLOGISK MÅNGFALD ÄR EN GRUNDLÄGGANDE SAMHÄLLSFRÅGA

Det är följaktligen svårt att ifrågasätta betydelsen av biologisk mångfald för oss som individer, samhällen, företag eller för våra uppehållen, ekonomier och kulturer. Därför är biologisk mångfald en grundläggande samhällsfråga, precis som sociala och ekonomiska frågor. Steg som integrerar hänsyn till biologisk mångfald i olika samhällssektorer tas nu, men det finns pedagogiska utmaningar.

Den direkta nyttan av biologisk mångfald är uppenbar när man får den förklarad och beskriven, men den behöver ständigt förklaras och beskrivas eftersom sådana kunskaper inte är en del av allmänbildningen i samhället idag. Vi bor till stor del i städer och de flesta av oss arbetar inte i direkt kontakt med naturen. Det påverkar hur vi värderar, pratar om och handlar i relation till naturen. Naturnyttor kan ibland räknas fram i ekonomiska termer.⁴ Det betyder dock inte att alla nyttor kan ersättas genom pengar eller av mänskligt konstruerade system och lösningar.

Biologisk mångfald är inte så lätt att greppa och känna igen. Delar av naturen möter vi varje dag i alla dess former – inomhus (t.ex. i blomkrukor eller som silverfiskar i badrummet), utomhus, vare sig vi bor i städer eller på



Nyttor från naturen. Spraymålade graffiti av Maja Kindblom, på kursen Ateljé X, Bromma folkhögskola, 2021. Foto: Tuija Hilding-Rydevik.

landsbygd, i hus eller lägenheter. Vi är själva som individer ekosystem för olika för oss nyttiga – och ibland kanske också obehagliga – organismer som lever i och på våra kroppar. Vi möter delar av naturen i trädgårdar och planteringar, men när träffade du eller träffades av biologisk mångfald senast? Och visste du att du gjorde det? På vägen till eller på jobbet, på helgen, på semesterresor. Hur kan jag känna igen biologisk mångfald när jag möter den? Kan jag känna igen den utan att ha kunskap

4 Naturvårdsverket, 2015.

om arter eller känna igen olika naturmiljöer? Många människor har numera begränsade egna erfarenheter av möten med naturen och data om biologisk mångfald når ofta inte fram. Lite drastiskt benämner forskare idag vår brist på kunskap om naturen som ekologisk analfabetism och menar att det samhälleliga minnet av väl fungerade ekosystem har försvunnit så att vi inte längre kan bestämma bra utgångspunkter för vilken natur vi vill ha.⁵

Tidsförskjutningen mellan vår påverkan och dess konsekvenser för mångfalden är också ett problem. Hur skulle vi reagera om vi visste att alla fåglar vi försöker skydda riskerade att försvinna kl 16 om en vecka? I dagens samhälle exporterar vi ofta konsekvenserna av vår resursanvändning i tid och rum. Liksom för många andra miljöproblem blir förluster av biologisk mångfald tydliga först efter en längre tid. Försvinnandet av biologisk mångfald är nästan osynligt när det sker genom lokala försvinnanden av arter och livsmiljöer, och vi märker inte det nationella eller globala utdöendet och förluster av naturnyttor förrän det nästan är för sent.

Beslut om exploatering av naturresurser som påverkar biologisk mångfald fattas idag medan de flesta negativa effekterna för människor och miljö placeras i en otydlig och avlägsen framtid, där de plötsligt uppträder. Klimatkrisen är kanske det bästa exemplet på en externalitet av ekonomisk tillväxt och resursutnyttjande – möjliggjorda av fossila bränslen – och den är intimt sammankopplad med mångfaldskrisen.⁶ Svåra avväganden mellan tillväxt och miljö behandlas som om de spelas ut idag, men istället bör de förstås som en konflikt på tidsaxeln, där samhället verkar sakna redskap att bedöma de

långsiktiga konsekvenserna av sina beslut. Ett avgörande problem för framtiden för den biologiska mångfalden är att vi ännu inte riktigt upplevt de stora förlusterna, men ändå vägs och värderas mångfald och naturnyttor som om det bara var en fråga om idag och inte för kommande generationer. Men kanske är det just detta att förlusterna inte ännu har slagit igenom på allvar som också ger ett visst hopp – det är inte för sent att ändra kurs.

SAMHÄLLSFRÅGOR ÄR MÅNGFASATTERADE OCH KAN FÖRSTÅS UR OLIKA PERSPEKTIV

Som människor uppfattar vi objekt och fenomen, vad vi hör, läser och ser, utifrån en eller flera utgångspunkter. Dessa kan vara individuella eller förankrade i en grupp (forskningsdisciplin, sektorssektor, yrke, plan, projekt etc.).⁷ Våra utgångspunkter och perspektiv kan vara mer eller mindre medvetna. Varför och hur biologisk mångfald ska hanteras som samhällsfråga blir då föremål för olika åsikter och tolkningar utifrån de olika perspektiv som finns. Skogen är viktig för många människor, men på olika sätt. Det betyder att de ständigt aktuella diskussionerna om skogsbruket, biologisk mångfald och andra samhällsvärden, liksom klimatfrågan, är bra exempel på hur mångfasetterade och svåra samhällsfrågor kan vara.

Tolkning av politik och lagstiftning

Skog, i alla fall något som liknar skog, täcker omkring 70 procent av Sveriges yta.⁸ Konventionen om biologisk mångfald, CBD, som Sverige undertecknat, innehåller en

5 Exempelvis Sjöberg (2001), Svenska Dagbladet (2014) och Hilding-Rydevik et al. (2017).

6 IPBES, 2019.

7 Montgomery & Qvarsell, 2001.

8 Skogsdata, 2020.



Konsten kan få oss att se naturen ur nya vinklar och introducera till nya sammanhang. Samtidigt har naturen alltid inspirerat människor i skapandet. Här i form av mönstret Pine needle på ett tyg från Studio Bjarka (Dominique Charrié och Ulla Hedenberg Wikström). De har tillsammans utvecklat ett antal kollektioner inspirerade av svenska trädslag.

tydlig skrivning om att biologisk mångfald skall både bevaras och hållbart nyttjas.⁹ På nationell nivå har betydelsen av skogen, för biologisk mångfald och ur produktionsperspektiv, politiskt fastlagts i portalparagrafen

i den svenska skogsvårdslagen: ”en nationell tillgång och en förnybar resurs som ska skötas så att den *uthålligt ger en god avkastning samtidigt som den biologiska mångfalden behålls*. Vid skötseln ska *hänsyn tas även till andra*

9 T.ex. <https://www.naturvardsverket.se/cbd>.
<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>

*allmänna intressen*¹⁰ (*reds. kursiveringar*). Det har beskrivits som att produktions- och miljömål är likställda.¹¹ Redan i lagstiftningen har man således lämnat till dem som har makt över skogens användning och skötsel att lösa avvägningen mellan dessa mål. Detta sätt att lämna tolkningar och avvägningar till de genomförande aktörerna (tjänstemän, företagare, m.fl.) ger flexibilitet men också otydlighet som instruktion och hjälp för vad som ska prioriteras.¹² Då är samhällsprocesser med brett demokratiskt deltagande, högt i tak i dialogen, respekt, insyn, enighet om vad som är lämpliga grunddata etc. avgörande för att nå konstruktiva lösningar.

*Begrepp och definitioner
– en ”skog” av tolkningar
och perspektiv*

De ord och begrepp som används i debatter har ofta olika betydelse för olika aktörer. Till och med det förföriskt enkla ordet ”skog” kan betyda olika saker. För några inbegriper det en samling lika gamla träd, ofta gran, som planterades på nedlagd åkermark under 1960–1980-talen, eller en slutavverkad plats som nyplanteras med främmande trädslag som contortatall eller sirtagran. För andra betyder det snarare en äldre skog med olika trädslag och ålder som är nästan opåverkad av modernt skogsbruk.¹³ Frågan hur vi definierar ”skog”

är av betydelse, eftersom det kan påverka t.ex. investeringsmöjligheter och certifieringskriterier och därmed framtida skötsel och ekonomi för skogsägarna.

Även var vi ska bry oss om den ”biologiska mångfalden” kan ses ur olika perspektiv. En vanlig syn inom skogs- och jordbruket är att biologisk mångfald snarast handlar om att skydda ovanliga och rödlistade arter i reservat eller i andra skyddade områden. Ett annat sätt att se på var biologisk mångfald ska bevaras är att den även omfattar alla de vanliga arter som finns eller kan finnas i produktionsskogen: Från en mångfald av träd- och andra växtarter till mykorrhiza-svamparna, som hjälper träden ta upp näringsämnen och samtidigt är viktiga för skogsmarkens kolinlagring. Många av dessa vanliga arter bidrar till både skogsproduktion och de andra naturnyttor som markägare och samhället i stort värdesätter.¹⁴

*Baslinjen – vad vi utgår
från påverkar slutsatsen*

I diskussionerna om skogen är bra data viktigt som underlag för prioriteringar och åtgärder. Bra data talar emellertid inte för sig självt. Det krävs en värdering av data, exempelvis i relation till olika referensnivåer eller baslinjer, för att kunna göra bedömningar av markanvändningens påverkan på miljö eller biologisk mångfald. Exempelvis har mängden död ved i den svenska skogen ökat sedan 1926¹⁵ och död ved är man överens om är viktig för att gynna

10 Skogsvårdslagen (Lag 2008:662): https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/skogsvardslagstiftningen_2020_1_april.pdf

11 Mårald, 2014; Andersson & Westholm, 2019.

12 Hilding-Rydevik & Åkerskog, 2011.

13 Opåverkad skog återfinns huvudsakligen i nationalparker och naturreservat; numera kanske 5 % av skogen. Produktionsskogar utgör kring 80 % av den totala skogsmarken (Skogsdata, 2020) men exakta siffror för mängden ”opåverkad skog” är svåra att beräkna.

14 IPBES, 2019. Se kapitel 1; Denna syn på biologisk mångfald är mer förknippad med CBD:s skrivning om att dra nytta av den biologiska mångfalden, men den är omstridd bland skogsbrukets företrädare; se t.ex. Andersson & Westholm, 2019.

15 Skogsdata (2020): Detta arbete redovisar data från Riksskogstaxeringen, dels för 1926, dels utvecklingen sedan 1956 med tonvikt på data från 1996 och framåt.



När ett stort skogsområde i Västmanland brann 2014 kom det som en överraskning för många. Sommaren 2018 brann skogar på många håll och klimatförändringens extremväder gör att vi kan vänta oss fler bränder i framtiden. Hur brandtålig är den svenska skogen? Foto: Håkan Tunón.

biologisk mångfald. Men hur man tolkar de senaste hundra årens ökning av den döda veden beror på vilken baslinje som väljs.

En återhämtning av mängden död ved från det tidiga 1900-talets bottennivåer är förstås positiv. Det fanns dock betydligt större mängder död ved under 1800-talet¹⁶, så utifrån det perspektivet är nivån fortfarande blygsam i de nutida produktionsskogarna, speciellt som död ved främst finns i skyddade områden.¹⁷ I de sydliga landskap som ofta beskrivits som restskogar¹⁸ har en hög mångfald av arter knutna till död ved funnits historiskt.¹⁹ Så hur man tolkar data kring mängden död ved och dess förändringar beror på i vilket sammanhang de diskuteras och vilken tidshorisont man väljer.

Detta gäller också påståendet att vi har mer skog än någonsin i den svenska skogen. I södra Sverige, som under lång tid påverkats

av både skogsbete och uttag av ved under t.ex. sillperioderna, så är detta en rimlig slutsats.²⁰ Data från norra Sverige antyder dock att även om vi har större volymer skog nu än under det tidiga 1900-talet, så fanns det lika mycket i 1800-talets oexploaterade skogar som det finns idag.²¹

Den tätortsnära konflikten – hälsa eller skog

Skogens betydelse för rekreation och hälsa, framför allt i skogar som ligger närmare större befolkningscentra, är ofta förbisedd i skogsdebatten. Denna betydelse var en central del av samhällspolitiken på 1950- och 1960-talen och resulterade i att många naturreservat och friluftsområden avsattes för rekreation, utan uttalade naturvårdsmål som att bevara biologisk mångfald. Dessa områden har nu ofta fått högre naturvärden på grund av att de utsatts för ett mindre intensivt skogsbruk under 40–50 år. Deras betydelse för allmänheten

16 Josefsson & Östlund, 2011; Linder & Östlund, 1998.

17 Skogsdata, 2020.

18 Josefsson & Östlund, 2011; Linder & Östlund, 1998.

19 Exempelvis Osbeck, 1996.

20 Löwing, 1999; Josefsson & Östlund, 2011; Linder & Östlund, 1998.

21 Josefsson & Östlund, 2011; Linder & Östlund, 1998.

har accentuerats under covid-19-pandemin 2020–2021. Forskning kring alternativa skogsskötselformer som kan ta hänsyn till rekreationsintressen och andra naturnyttor har dock varit eftersatt i Sverige.²² Denna brist på kunskap har bidragit till konflikter i bevarade områden där skogsbruk av goda skäl ändå är tillåtet, men allmänheten reagerar mot kalavverkningar.²³

Hur ska skogen skötas?

Det finns enighet bland politiker, skogsindustri, markägare, ekologer och klimatforskare att skogen är avgörande för att hantera klimatförändringarna. Det finns dock skilda uppfattningar om hur detta bäst ska kunna ske. Skogen gör störst klimatnytta om den får stå kvar och växa och binda in koldioxid under de närmaste 20–30 åren.²⁴ Men i ett land där skogen är viktig för samhällets och enskilda medborgares ekonomi och välbefinnande, är det knappast realistiskt.

Det stora forskningsprogrammet Future Forests²⁵ föreslår fortsatt trakthyggesbruk. Det innebär att hela bestånd av skog avverkas

samtidigt. Därmed skapas en likåldrig skog som lämpar sig för storskaligt brukande. De föreslår även intensifierat brukande med skogsmarksgödsling och ”turboträd” som contortatall eller sitkagran. Även om de medger att dessa arter inte är så besöksvänliga,²⁶ så nämns bara flyktigt att sådana främmande trädslag kan komma i konflikt med politiken kring invasiva arter. Future Forests föreslår också så kallat *triad-skogbruk*, som innebär att all skogsmark inte ska brukas intensivt, utan den ska delas in i intensivodlade skogsplantager, skog som brukas som idag och orörd skog.²⁷ Andra forskare anser att det vore bättre att låta en större del av skogen stå kvar och binda kol, eftersom uppbyggnaden av kolförråden sker i skyddade områden snarare än i produktions-skogen.²⁸ Vidare finns de som börjat fundera på om dessa knutar kan lösas genom att sköta skogen på nya sätt, med andra skogsbruksmetoder och en annan skogspolitik.²⁹ Det är en lite spretig samling av skogsägarföreningar som Skogens Mångbruk, skogsforskare och samhällsdebattörer, som alla efterfrågar en bredare diskussion kring ett

22 Se Future Forests film *Variationsrikt skogsbruk* (2017) (https://www.youtube.com/watch?v=LQIEMR-m-5o&list=PLOx9uiykwBE_6W51x6N9AGVvnaj-XUebS&index=2)

23 Det var nog en förutsättning att tillåta skogsbruk i sådana reservat och friluftsområden för att överhuvudtaget kunna avsätta dem på 1950–1960-talen. Med bättre kunskaper om alternativ till trakthyggesbruk hade sådana konflikter kunnat undvikas.

24 Future Forests film *Skogens roll i det nya klimatet* (2017) https://www.youtube.com/watch?v=riEiuL6ccPA&list=PLOx9uiykwBE_6W51x6N9AGVvnaj-XUebS&index=5.

25 Future Forests pågick 2009–2016 och finansierades av bl.a. Mistra, SLU och skogssektorn. Se <https://www.slu.se/en/Collaborative-Centres-and-Projects/future-forests/>. Se Andersson & Westholm (2019) för en mer kritisk beskrivning.

26 Future Forests film *Skogens roll i det nya klimatet* (2017).

27 *Skogens roll i det nya klimatet* (2017). Det är oklart hur stora andelar av skogen som man anser ska avsättas resp. intensifieras. Att spara orörda områden för biologisk mångfald genom att intensivt bruka andra är problematiskt och omdiskuterat (t.ex. Kremen, 2015, och Fischer et al., 2014). För att fungera behövs starka regelverk som motverkar en generell intensifiering av markanvändningen (Ceddia et al., 2014).

28 Nilsson, 2020: https://www.skogen.se/sites/skogen.se/files/files/articles/sten_b_nilsson_juni_2020.pdf

29 Nilsson (2020) menar exempelvis att skogsbrukets minskande lönsamhet gör att det behövs en ny skogspolitik med fokus på stark hållbarhet.



Den framtida skogen kanske blir en blandskog med mer lövinslag. Här kommer granen upp under björkarna, vilka är mer stormtåliga och mindre brandkänsliga. Denna skog är ofta väl så produktiv som barrdominerade skogar och kan leverera mer av andra ekosystemtjänster än biomassaproduktion (Jonsson et al. 2019). Foto: Janne Bengtsson.

diversifierat skogsbruk som är mindre inriktat på trakthyggesbruk.³⁰

Så nära som i Tyskland bedrivs ett på många sätt alternativt, diversifierat och fungerande skogsbruk, utan fokus på trakthyggesbruk, som uttryckligen ska gynna flera olika naturnyttor från skogen. Genom att utnyttja flera trädarter i bestånden anses det bättre hantera risker och vara mer resilient och motståndskraftigt mot störningar som stormar, bränder och prissvängningar.³¹

Svensk skogsforskning har sedan 1940-talet i stort sett inriktats på att få monokulturer av gran och tall att växa bättre genom kalhygges- eller trakthyggesbruk. Andra sätt att sköta skogen – t.ex. blädning, luckhuggning, flerskiktade bestånd och blandskogar – har osynliggjorts eller avfärdats, samtidigt som man underlåtit att forska kring dem. Orsaken till att man från Future Forests säger att det inte finns särskilt många experter som kan sköta blandskog och lövskog i Sverige³² står att finna hos skogsbruket och skogsforskningen.³³

Olika ringhörnor

Så samtalet om skogen i det framtida samhället rymmer ett antal motstridiga utgångspunkter,

³⁰ Se t.ex. föreningen Skogens Mångbruk (<https://www.skogensmangbruk.se>), Engemark (2018), Gamfeldt et al. (2013), Jonsson et al. (2019) och Nilsson (2020).

³¹ Se Future Forests film *Variationsrikt skogsbruk* (2017), Knoke et al. (2008), Espmark (2017), Hannerz m.fl. (2017), Nordström m.fl. (2020), Nilsson (2020), och Jonsson m.fl. (2021).

³² Future Forests film *Variationsrikt skogsbruk* (2017).

³³ Jämför Andersson & Westholm, 2019.

vilket försvårar att finna de snabba lösningar som t ex klimatfrågan behöver. Dessa beskrivs i skogsutredningen som lades fram hösten 2020³⁴, men utredningen landar i liknande lösningar som tidigare. Den underblåser motsättningen mellan produktion och biologisk mångfald genom att definiera produktions- respektive naturvårdsytor samt undviker frågan om att ekosystemtjänster (naturnyttor) måste integreras i produktionsskogen.

I skogsfrågan liksom i mångfalds- och klimatfrågorna är det tydligt att det saknas konsensus om vad bra lösningar kan vara, att svåra beslut skjuts på framtiden och att olika aktörer anser sig ha formuleringsföreträde och därigenom utesluter vissa lösningar. Inte ens produktionsmålet är ju entydigt, eftersom skogen även producerar andra saker än timmer och massaved. Produkter som omfattas av allemansrätten är också av samhällsintresse, om än mer svårångade. Samernas lagfästa nyttjanderätt är ett produktionsmål som inte direkt sammanfaller med privata markägares och skogsindustrins intressen.

Skogen är viktig för samhällsekonomin, men det innebär inte att alla ekonomiska intressen sammanfaller. Skogsindustri, mindre skogsägare, jakt- eller rekreationsintressen vill inte nödvändigtvis ha samma skogar eller har samma intresse som skogsbolagen av ett jämnt inflöde av skogsråvara.³⁵ Många markägare är intresserade av skogen för rekreation och biologisk mångfald och inte bara som produktionsytor. Besöksnäring och turism ger intäkter, men inte till skogsindustrin. Slutligen, skogen är viktig för att den ger

arbetstillfällen³⁶, men också för befolkningens identitet och livskvalitet på landsbygden.

När det gäller biologisk mångfald, så har diskussionen målat in de meningsskiljaktiga i olika hörn som de har svårt att ta sig ifrån. Det har lett till ensidig debatt mellan produktionsintressen – ledda av skogsbolagens intresse för billig råvara – och mångfaldsintressen som tvingats fokusera på förekomst av rödlistade arter. I grunden ligger förstås intressekonflikter, men det har resulterat i att svensk lagstiftning liksom EU-regler har gjort rödlistorna till det enda verkningsfulla redskapet för att skydda miljöer som är värdefulla för biologisk mångfald. Denna formulering av skogsfrågorna har lett till en mental tudelning av landskapet i produktionsområden och skyddade områden och de har försvårat diskussionen om hur produktion och mångfald kan integreras.

BEJAKA SAMHÖRIGHET OCH BEROENDE

Det behövs en synvända som ser biologisk mångfald som en kollektiv nyttighet för hela samhället. Om det perspektivet accepteras, så kan en mer fruktbar dialog kring människans relation till biologisk mångfald och dess nytta utvecklas. Strategin att försöka separera ”naturen” från människan har hittills visat sig att inte räcka till för att klara hoten mot biologisk mångfald. Det är i vårt direkta samspel med naturen och den biologiska mångfalden som de nya stora insatserna behövs – vad vi använder olika delar av naturen till, hur vi gör det och med vilka konsekvenser, på kort och lång sikt.

Frågan om framtiden för naturen och dess mångfald kan således inte reduceras till att enbart handla om artlistor och ekologi samt

³⁴ SOU, 2020.

³⁵ Blennow, 2008. Dessa skillnader är uppenbara på exempelvis föreningen Skogens Mångbruks hemsida (<https://www.skogsmangbruk.se>).

³⁶ Skogsstyrelsen (2017) anger omkring 16 000 årsarbeten i skogen.



Människan och naturen är ett. Spraymålade graffiti av Max Alexandra Grenehed, på konstkursen Ateljé X, Bromma folkhögskola 2021.

Foto: Tuija Hilding-Rydevik.

skyddade områden. Det handlar också om att i dessa tider av miljökriser ge oss friheten att upptäcka något nytt³⁷. Det behövs en större diskussion i samhället om hur vi ska förhålla oss till naturen utifrån etiska och moraliska perspektiv som t.ex. naturens rättigheter³⁸, upplysningens framstegstankar³⁹, och olika

hållbarhetsperspektiv.⁴⁰ Som forskaren Joshua Dienstag⁴¹ uttrycker det: ”uppmaningarna att respektera eller vörda eller skydda eller odla natur *och* mänsklighet kan inte separeras från varandra och kommer i ökande grad styra vår politik /.../ i detta århundrade och nästa” [reds. översättning]. Vad hjälper oss att reflektera över, samtala om och bejaka vår samhörighet med och beroende av naturen på ett medvetet sätt och som en integrerad del av vårt moderna samhälle? Vad ger oss vilja och kraft att handla?

En viktig utgångspunkt är naturligtvis politiken, hur den formuleras och genomförs samt hur vi planerar verksamheter och all typ av samhällsstyrning – eller avsaknad av detta. I botten för samhällets styrning och organisering ligger våra värderingar, vår etik och moral, det vi som individer och i samhällen uppfattar som rätt, riktigt, möjligt och eftersträvaransvärt. Vi har internationellt och i Sverige en politik som tydligt tagit sig an biologisk mångfald.⁴² Men genomförandet haltar. Om inte majoriteten i samhället bejakar dessa mål, dvs. förstår dem, motiveras av dem och vill lära sig av dem, så har våra lagar och vår politik inte tillräcklig kraft.

En förutsättning för att en grundläggande samhällsförändring, transformation⁴³, ska kunna ske är att det blir tydligare och enklare för alla samhällsaktörer – politiker, företagsledare, regioner, kommuner, tjänstemän, privatpersoner – att i sin verksamhet göra det bästa i relation till biologisk mångfald. Vi ser exempelvis både en stor efterfrågan

40 T.ex. Ang & van Passel, 2012; Gowdy et al., 2010; Parks & Gowdy, 2013.

41 Dienstag, 2021.

42 Se t.ex. *Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar*, SOU 2021:51.

43 Se Hahn, 2021, och Sandström, 2021, s. 319–327 respektive 331–339 i denna bok.

37 Bornemark, 2020.

38 Exempelvis <http://www.naturesrattigheter.se> eller Boyd, 2017.

39 T.ex. Adam, 2010; Scott, 2017; Hickel, 2016.



Naturens former, symmetrier och asymmetrier fungerar som inspiration för konst, design och mycket mer. Här en oxtunga i Elisabeth Henrikssons tappning, röntgad inom projektet Materia medica och använd i boken Hjärtstilla (eget förlag, 2020).

och exempel på praktiska råd för att stödja pollinatörer och som visar vad du kan göra i din trädgård, som jordbrukare eller som stadsplanerare. Men ännu finns det för lite kunskap om indirekta och direkta kopplingar mellan olika verksamheter och sektorer. Inom mode- och möbelindustrin finns exempel på att man vill komma framåt i relation till biologisk mångfald.⁴⁴

Utöver det som upplevs som fasta grunder att stå på, som data, praktiska råd, m.m., i relation till biologisk mångfald så behövs konsterna. Hur naturen och biologisk mångfald har och fortfarande inspirerar och påverkar våra olika kulturer genom exempelvis litteratur, konst, språk, musik, arkitektur, inredning och dans⁴⁵ är områden för bl.a. humaniora och samhällsvetenskaplig forskning. I skrivande

44 <https://hmggroup.com/?s=biodiversity>; <https://news.cision.com/se/varldsnaturfonden-wwf/r/ikea-och-wwf-forlanger-sitt-samarbete---och-satsar-mer-pa-biologisk-mangfald.c3349742>

45 Det finns otaliga exempel på detta historiskt och från alla kulturer – från grottmålningar till dagens trender inom inredning och arkitektur.

stund har Unesco lanserat ett globalt nätverk, BRIDGES⁴⁶, för att stimulera forskning om och för hållbar utveckling just utifrån dessa perspektiv. Syftet är att stimulera forskning som bidrar till de samhällsomställningar som krävs för att motverka klimatförändringar och hoten mot biologisk mångfald. Konstnärer har i alla tider hjälpt oss se det vi inte själva ser av samtidens later och avigsidor. Så hur kan vi som samhällen ta hjälp av konsterna? Hur kan konsterna idag ta sig an biologisk mångfald?

En fråga för alla

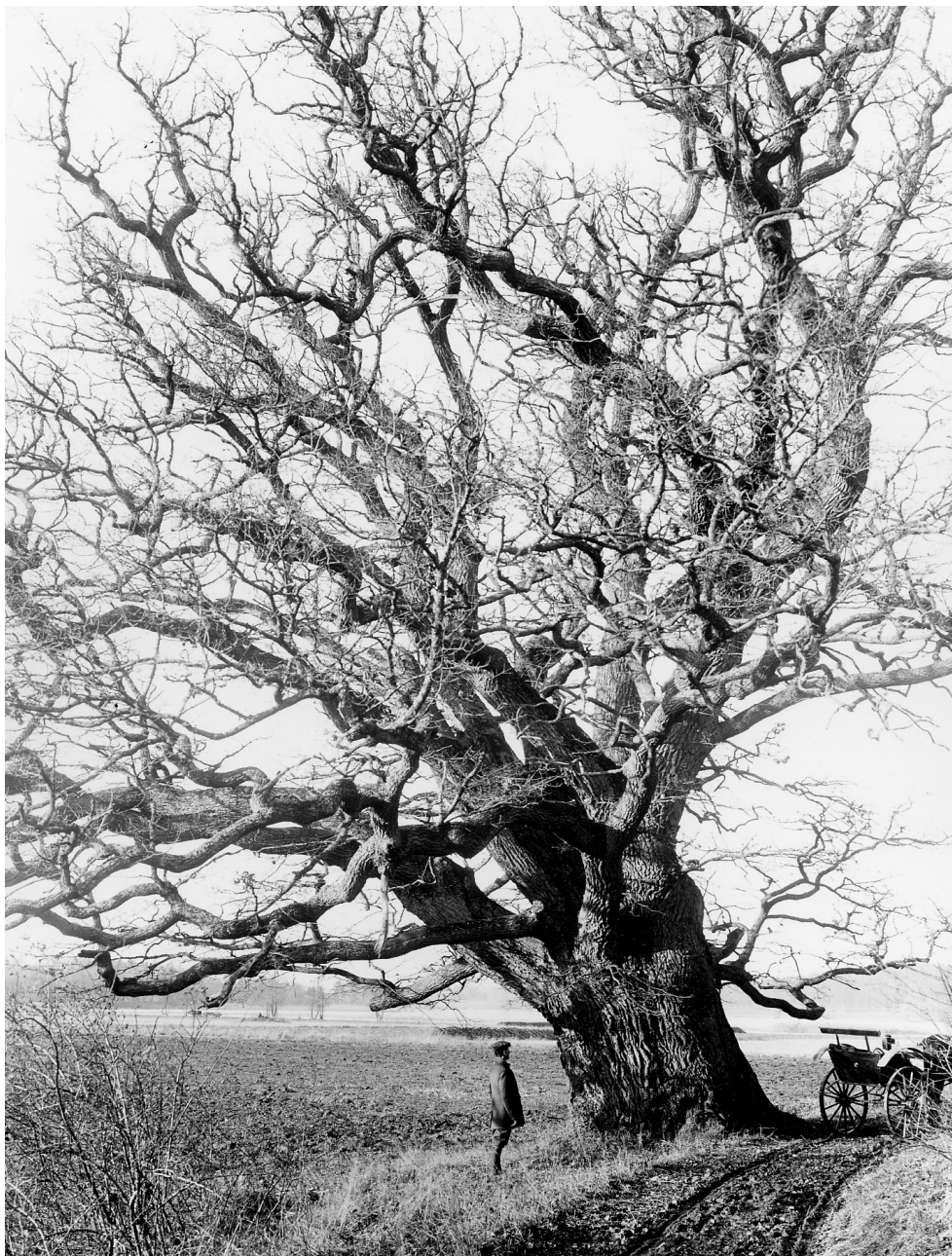
Vi kan alla tillsammans göra skillnad. Ingen kan göra allt men alla kan redan idag göra något i de privata och professionella sammanhang vi befinner oss i. Vi behöver på ett bättre sätt än tidigare och i större omfattning bejaka och respektera vår samhörighet med och beroende av natur och mångfalden i den.

REFERENSER

- Adam, B. 2010. History of the future. *Rethinking history* 14: 361.
- Andersson, J. & Westholm, E. 2019. *Slaget om framtiden*. Santérus, Stockhol.
- Ang, F. & van Passel, S. 2012. Beyond the environmentalist's paradox and the debate on weak versus strong sustainability. *Bioscience* 62: 251
- Blennow, K. 2008. Risk management in Swedish forestry – Policy formation and fulfilment of goals. *J. Risk Research* 11: 237.
- Bornemark, J. 2020. *Horisonten finns alltid kvar. Om det bortglömda omdömet*. Volante förlag, Stockholm.
- Boyd, D.R. 2017. *The rights of nature: a legal revolution that could save the world*. ECW press, Toronto.
- Ceddia, M.G. et al. 2014. Governance, agricultural intensification, and land sparing in tropical South America. *PNAS* 111: 7242–7247.
- De Waal, F. 2017. *Are we smart enough to know how smart animals are?* Norton, NY.
- Dienstag, J.F. 2021. Dignity, difference and the representation of nature. *Political Theory* 49(4):613–636.
- Ebenhard, T. m.fl. 2021. *Utarmning och restaurering av landekosystem. Ett svenskt perspektiv på IPBES-rapporten Land degradation and restoration*. Rapport 6948. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Engelmark, O. 2018. *En skog av möjligheter*. Carlsson bokförlag, Stockholm.
- Espmark, K. 2017. *Debatten om hyggesfritt skogsbruk i Sverige*. Future Forests Rapportserie 2017:2, SLU, Umeå.
- Fischer, J. et al. 2014. Land sparing versus land sharing: Moving forward. *Cons. Lett.* 7: 149–157
- Gowdy, J. et al 2010. What every conservation biologist should know about economic theory. *Cons. Biol.* 24:1440–1447.
- Hahn, T. 2021. Behöver vi ett nytt ekonomiskt system för att värdera och bibehålla biologisk mångfald, s. s. 319–327 i *Biologisk mångfald, naturnyttor och ekosystemtjänster*. Tunón, H. & Sandell, K. (red.). CBM:s skriftserie 121, SLU Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.
- Hannerz, M. (red). 2017. *Hyggesfritt skogsbruk*. Future Forests rapportserie 2017:1. SLU.
- Hickel, J. 2016. The true extent of global poverty and hunger: questioning the good news narrative of the Millennium Development Goals. *Third World Quarterly* 37:749–767.
- Hilding-Rydevik, T., Moen, J. & Green, C. 2017. Baselines and the shifting baseline syndrome – exploring frames of reference in nature conservation, s. 112–141 i *Issues and concepts in historical ecology*. Crumley, C.L. et al. (red.). Cambridge University Press, Cambridge.
- Hilding-Rydevik, T. & Åkerskog, A. 2011. A clear case of 'doublespeak': the Swedish governmental SEA implementation discourse. *J. Environ. Plan. Management* 54(4):495–515.
- IPBES. 2019. *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES-sekretariatet, Bonn.

46 <https://youtu.be/qD98Nm9tJRE>.

- Jonsson, M. et al. 2019. Levels of forest ecosystem services depend on specific mixtures of commercial tree species. *Nature Plants* 5:141–147.
- Jonsson, M. m.fl. 2021. Ökad mångfald krävs även i brukad skog. *SvD* debatt 6/3 2021.
- Josefsson, T. & Östlund, L. 2011. Produktionsökning och utarmning: skogsbrukets inverkan på skogslandskapet i norra Sverige, s. 322–336 i *Jordbruk och skogsbruk i Sverige sedan år 1900*. Antonsson, H. & Jansson, U. (red.). KSLA, Stockholm.
- Knoke, T. et al. 2008. Admixing broadleaved to coniferous tree species: a review on yield, ecological stability and economics. *Eur. J. Forest Res.* 127:89–101.
- Kremen, C. 2015. Reframing the land-sparing/land-sharing debate for biodiversity conservation. *Ann. NY Acad. Sci.* 1355:52–76.
- Linder, P. & Östlund, L. 1998. Structural changes in three mid-boreal Swedish forest landscapes, 1885–1996. *Biol. Cons.* 85:9–19.
- Löfving, B. 1999. Fisket, en betydelsefull del av Bohusläns skogshistoria. *Skogshistorisk Tidskrift* 96–106.
- Montgomery, H. & Qvarsell, B. (red.). 2001. *Perspektiv och förståelse*. Carlsson bokförlag, Stockholm.
- Mårald, E. 2014. Hållbarhetsbegreppets intåg i skogen, s. 27–36 i *Som man ropar i skogen*. Branteström K. (red.). Formas Fokuserar, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 2015. *Guide för värdering av ekosystemtjänster*. Rapport 6690. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 2019. *Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019*. Naturvårdsverket Rapport 6865. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 2020. *Miljömålen – årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020*. Rapport 6919. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Nilsson, S. 2020. *Risker och utmaningar i skogen*. Tillgänglig på https://www.skogen.se/sites/skogen.se/files/files/articles/sten_b_nilsson_juni_2020.pdf
- Nordström, E.-M. m.fl. 2020. *Mångbruk av skog – om att utveckla skogens mervärden*. Future Forests rapportserie 2020:5, SLU, Umeå.
- Osbeck, P. 1996. *Djur och natur i södra Halland under 1700-talet*. Spektra, Halmstad.
- Parks, S. & Gowdy, J. 2013. What have economists learned about valuing nature? A review essay. *Ecosystem Services* 3: e1–e10.
- Sandström, C. 2021. Naturpanelen visar vägar framåt: förutsättningar att styra omfattande samhällsomvandlingar på kort och lång sikt, s. 331–339 i *Biologisk mångfald, naturnyttor och ekosystemtjänster*. Tunón, H. & Sandell, K. (red.). CBM:s skriftserie 121, SLU Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.
- Scott, J.C. 2017. *Against the grain*, Yale Univ. Press, London.
- Sjöberg, F. 2001. Mångfaldens analfabeter. *Sveriges Natur* nr 6. <https://www.sverigesnatur.org/arkiv/mangfaldens-analfabeter/>
- Skogsdata. 2020. <https://www.slu.se/centrum-bildningar-och-projekt/riksskogstaxeringen/statistik-om-skog/skogsdata/>
- Skogsstyrelsen. 2017. *Statistiska meddelanden JO11 SM 1801*.
- SOU. 2020. *Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen*. SOU 2020:73.
- SOU. 2021. *Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar*, SOU 2021:51.
- Svenska Dagbladet. <https://www.svd.se/vi-ar-ekologiska-analfabeter-menar-carl-folke-profesor-i-naturresurshushallning>, 8/4 2014.
- TEEB. 2010. *The economics of ecosystems and biodiversity: mainstreaming the economics of nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB*. UNEP, Genève.
- Wohlleben, P. 2016. *Trädens hemliga liv*. Norstedts, Stockholm.



Gamla, stora träd inger respekt och har i alla tider fascinerat människor. En gammal ek i Ekebyhov, Uppland, 1923. Foto: Skogsbiblioteket, SLU biblioteket, Umeå.

EPILOG

Fyra medpassagerare

(1) Elikana, precis på väg att bli doktor i ekologi efter att i årtal ha arbetat som parkvakt i Tanzania, berättar att elefanterna fortfarande undviker slavrutterna från 1800-talet. Hur kan de veta att det en gång för länge sedan var farligt? Vem berättade det för dem?

(2) Nära oss växer en ensam guckusko, en rest av ett större bestånd som fanns när jag var ung. Min fru berättade att det är tre blomknoppar i år. Vad drömmer den om varje år den kommer tillbaka? Att världen ska förändras och nya guckuskor sprida sig dit igen? Eller vägrar den bara att ge upp?

(3) Jag skrev en avhandling om vattenloppor i hållkar. Jag samlade in dem, lade dem i sprit och räknade provena på labbet. Jag vet inte hur många vattenloppor jag dödade. Det är svårt att säga. För det mesta föder honorna honor, och först när de behöver genetisk omkombination föds också hanar. Ju mer jag lärde känna vattenlopporna, desto svårare blev det att ta död på dem. Till slut kände jag mig anklagad när de såg på mig med sina komplexögon. Var det värt det, att jag skrev vetenskapliga uppsatser om dem? Att en vän gjorde musiken *Vox Daphnia in excelsior* till dem?

(4) Har ni märkt att trädgårdssnäckor ser olika ut? Ingen vet riktigt varför! Så mina barnbarn, och alla andra, välkomna till framtiden! Även om vi inte kan veta allt om våra medpassagerare på jorden, så behöver vi dem. En utarmad mångfald innebär en ensamhet och mer osäker färd på den långa resan framför oss.

Janne Bengtsson

Träden och jag

Här lärde jag mig cykla. Mina barn likaså. Här går jag till och från tunnelbanan sommar och vinter. I en lindallé. Med knotiga, åldriga och hamlade stammar som är flera hundra år gamla. Ett ljusgrönt lövverk välver sig ihop högt upp som en mäktig kyrksal där vi vardagsfolk promenerar, rastar hundar och cyklar. Det är andakt att ensam gå genom allén en tidig morgon med dimmor svävande på ängarna utanför allén. Allén är upplyst mörka kvällar så träden är alltid synliga. De är med mig.

Stora träd känner jag samhörighet med. Tårarna rann när jag överväldigad för första gången mötte de mycket stora och mycket gamla sekvojaträden i Yosemite nationalpark i USA.

Hemma på tomten har vi en ek. Det är ett stort träd med svenska mått mätt. Bara två meter från vårt hus tronar den. Stammen är något krum, barken är grov och skrovlig. På ena sidan rinner regnvattnet ner och alger och mossor gror vackert där. Kronan stiger högt ovanför taknocken på vårt hus och jag nämner bara runt halva trädstammen. För ibland, inte så ofta som jag vill, kramar jag om eken. Då ser jag mig om så att ingen ska se. - Vad är det för toka som kramar ett träd! Så tror jag att någon som ser mig ska tänka. Hur dumt är inte detta? Visst borde jag med glädje kunna omfamna ett levande, vackert och imponerande träd för alla att se? Det gör vi ju med djur som katter, hundar, hästar. Vad är skillnaden? Och kanske skulle grannarna våga göra detsamma med sina träd?

Tuija Hilding-Rydevik