

Dags att byta perspektiv om lärarbristen – från probleminriktade till förståelseinriktade analyser utifrån exemplet grundlärare F-6

Tomas Berglund

Institutionen för Humaniora och samhällsvetenskaper, Mittuniversitetet

Lena Boström

Institutionen för utbildningsvetenskap, Mittuniversitetet

Göran Bostedt

Institutionen för utbildningsvetenskap, Mittuniversitetet

ABSTRACT

Bristen på behöriga lärare har det senaste decenniet varit ett allvarligt samhällsproblem. Orsakerna till den uppkomna bristsituationen beskrivs på olika sätt beroende på avsändare. Detsamma gäller lösningsförslagen. Att balansera utbildningsvolym mot arbetsmarknadens efterfrågan av arbetskraft är i sig ett komplext problem omfattande olika parametrar. Den här artikeln har, med utgångspunkt i Arbetskraftsbarometern under de senaste 50 åren, granskat kontinuitet och variationer vad avser tillgång och brist på lärare i F-6, samt troliga samband mellan olika skol-, policy och lärarutbildningsreformer. Genom ”wicked problemteorin” har det empiriska resultatet kunnat analyseras och förstås fram för allt i relation till de underliggande processerna i problembilden. I relation till de många reformerna tycks fluktuationerna återkomma och accentueras med tydliga samband till just reformer. Utifrån resultaten ställer vi oss frågan huruvida utredare och beslutsfattare av de olika reformerna beaktat konsekvenserna av lärarrekruteringen. Resultatet visar därtill att lärarbrist är ett sammansatt problem och att enskilda insatser inte löser problemet. Vi föreslår ett perspektivskifte i frågan från problem- till ett förståinriktade analyser med samordnade insatser av alla aktörer.

INLEDNING



Detta verk är en öppet tillgänglig artikel publicerad under licensen [Creative Commons Erkännande-IngåBearingar 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

© 2024 [Tomas Berglund, Lena Boström, Göran Bostedt]

ISSN: 1401-6788

DOI: <https://doi.org/10.15626/pfsvol.nr.artikelnr>

Den stora bristen på utbildade lärare utgör ett samhällsproblem i Sverige, vilket sammanfaller med en lång period av sjunkande status för professionen. Att det råder lärarbrist i Sverige råder knappast något tvivel om. Såväl företrädare för fackförbund, Skolverket, ansvariga politiker på kommunal nivå som på nationell nivå och forskare bekräftar situationen. Men beskrivningen av lärarbristen skiljer sig åt liksom synen på vad som är dess orsaker och hur lärarbristen kan avhjälpas. I debatten sätts lärarbristen ofta i relation till lärares kompetens och undervisningens kvalitet (Åstrand, 2020). Brist på utbildade lärare orsakar problem för undervisningen och kan ”även indikera början på en kunskapskris i skolan” (Boström et al., 2022, s.7).

I Skolverkets (2022) senaste rapport om personal i skolan hävdas att tre av tio lärare i grundskolan är obehöriga. Dessutom har de behöriga lärarna inte blivit fler de senaste åtta åren. Sedan år 2014 har endast ungefär 70 procent av lärarna i grundskolan haft rätt utbildning och varit behöriga. Omfattningen av lärarbristen i Sverige anges lite olika beroende på källa och beräkning. Uppskattningsvis saknar dock 20 % av lärarkåren formell lärarutbildning, och lärarbristen anges komma att accelerera (Skolverket, 2019b). Den största bristgruppen är ämneslärare på högstadiet (åk 7–9), mellanstadielärare (åk 4–6), grundlärare fritidshem samt yrkeslärare på gymnasiet (Skolverket, 2019a). Bristen på behöriga lärare kommer därmed att vara en utmaning i många år framöver.

Bristen på lärare är också världsomfattande. UNESCO (2022) har till exempel slagit larm om den globala lärarbristkrisen och uppmanat regeringar runt om i världen att öka sitt stöd till läraryrket och varnat för att skolhuvudmän riskerar att förlora arbetskraft och ha svårigheter att attrahera nya lärare. Över hela världen behövs 69 miljoner lärare för att nå utbildningsmålen i Agenda 2030 (UNESCO, 2022). Det största underskottet finns i Afrika, söder om Sahara (UNESCO, 2022, 2016). Lärarbristen utgör även viktiga inslag på dagordningen för internationella organisationer såsom OECD (OECD, 2021). Detta eftersom, förutom att påverka livsmöjligheter genom utbildning, att lärarbristen också rör frågan om utbildningskvalitet och livslångt lärande.

Bristen på lärare varierar dock såväl vad gäller lärarkategorier som i skillnader mellan regioner i Sverige (Skolverket, 2019a, 2022). Åtgärder för att rätta till bristen bör därför sökas såväl utifrån generella påverkansfaktorer som utifrån lokala eller regionala förhållanden samt förhållanden för enskilda lärarkategorier. Enligt Boström et al. (2022) föreligger därtill ett behov av att analysera lärarbristen ur ett längre tidsperspektiv samt uppmärksamma dess komplexitet och samvariation med olika påverkansfaktorer. Det är i detta sammanhang som föreliggande artikel om lärarbristen skall placeras.

I denna artikel har vi inte ambitionen att ge svar på frågor om lärarbristens orsaker eller vilka åtgärder som är lämpliga för att häva denna brist. Dess syfte begränsas till att bidra till en förståelse av problemet via att ge en historisk bild, satt i relation till olika skol-, policy- och lärarutbildningsreformer, av kontinuiteter och variationer i arbetsgivarnas upplevda tillgång på utbildade lärare speglat genom exemplet lärare F–6¹. Vårt intresse är de beskrivningar/

förståelser av problemet lärarbrist som framkommer i det empiriska materialet. Samtidigt är vi medvetna om att dessa representationer ständigt förändras (rekonstrueras) så att nya kan tillkomma med tid. Artikeln syftar till, att utifrån Arbetskraftsbarometerns årliga redovisningar från 1971 till 2021, spegla arbetsgivarnas uppfattningar om tillgång och efterfrågan på olika lärarkategorier, eller annorlunda uttryckt i kontinuitet och variationer i vad som utgör lärarbrist. Forskningsfrågorna är följande:

- Hur kan kontinuitet och variationer vad avser tillgång och brist på lärare i F–6 beskrivas under 50 år enligt arbetsgivarnas uppfattningar?
- Hur kan kontinuiteter och variationer förstås i förhållande till elevunderlag, pensionsavgångar och examinationer av lärare?

Analysen av den historiska variationen av tillgång och brist på olika lärarkategorier saknas i tidigare forskning på området (Håkansson Lindqvist et al., 2022). Eftersom forskning om lärarbrist ur ett historiskt perspektiv endast i ringa omfattning synliggjorts tidigare, kommer resultaten att kunna ge ett kunskapsbidrag till förståelsen av fenomenet lärarbrist till nytta inte bara för forskare inom fältet utan även rektorer och andra aktörer inom skolväsendet samt politiker och samhället i stort. Studien kommer även att addera kunskap om reformers betydelse för kriser i skolan i ett historiskt perspektiv, vilket tidigare adresserats av Hallsén och Magnusson (2021). Beslutsfattare inom området kan få förståelse för komplexiteten i såväl förekomst av som åtgärder mot problemet med lärarbrist och, i kraft av deras position som beslutsfattare, skapa samsyn om åtgärder tillsammans med andra relevanta policyaktörer. Den historiska analysen kan ge förståelse för de dilemman och den problematik som uppkommer, när konsensus om utbildningspolitikens inriktning saknats över tid. Analysen kan också bidra till forskningsfältet genom att fokusera de lokala och regionala förutsättningarna.

Avgränsningar

I denna studie har lärarkategorier som undervisar i F–6 fokuserats och utifrån detta exempel ger vi bilden av lärarbristen. För en analys av även andra lärarkategorier, se vidare Berglunds och Bosteds (2023) omfattande rapport om olika lärarkategorier.

TIDIGARE FORSKNING

Lärarbrist rapporteras från världens alla hörn. Från USA rapporteras om en förvärrad lärarbrist (Garcia & Weiss, 2020). Aktuella prognoser visar lärarbrist i många delstater och inom många ämnesområden. Brister som kommer att förvärras om trenderna fortsätter utan politiska ingripanden. Bristerna har även uppmärksamats att särskilt slå mot tillgång av kvalificerade lärare i skolor i socioekonomiskt utsatta områden. I USA finns även en redovisad oro huruvida politiska beslutsfattare på lokal, regional och nationell nivå kan finna

strategier för att hantera problembilden (Sutcher et al., 2016). Detta handlar då inte bara om att rekrytera nya lärare, utan även om att få behålla de som finns verksamma idag (Sutcher et al., 2019) i syfte att "... plugging the leaky bucket of teacher attrition, which has high costs for both district budgets and student achievement" (s. 27). I Australien har myndigheter påpekat att lärarbristen har ökat på grund av faktorer som yrkets status, arbetsbelastning, arbetsvillkor, lön och regionala skillnader (Australian Government, 2022).

Lärarbristen är även omfattande i stort sett i alla europeiska länder (Federičová, 2020; O'Doherty & Harford, 2018). En granskning av 19 länder i Europa visar dock att omsättningen av lärare är lägre i södra Europa (ca. 15 %) jämfört med de två nordiska länderna (Sverige och Danmark – 37 %) som ingick i studien (Federičová, 2020). Lärarbristen i England anges av See och Gorard (2020) delvis ha skapats av regeringars politik, delvis bero på brister i urvalssystemet, skolans finansieringssystem samt svaga eller obefintliga analyser av effekter från olika policyförändringar med relevans för skolan. I Tyskland är lärarbristen varierande beroende på delstater, men läget är mycket oroande för grundskolan där frånvaro av lärare leder till att skolor måste stänga (Kreienbaum, 2022). I Danmark beskriver Andersen et al. (2022) att lärarbristen är accelererande i förhållande till regioner, kön, ämnen och beroende på skolform (folkskola eller privata skolor). I en komparativ analys av läget i Tyskland, Danmark och Sverige (Boström et al., 2024) konkluderar forskarna att lärarbrist är ett mångfacetterat och komplext fenomen. Det är uppenbart att mer forskning behövs för att identifiera orsaker till och åtgärder för att hantera problemet.

Att komma till rätta med lärarförsörjningen i Sverige idag ses av Bertilsson (2018) som en utmaning av historiska mått. Han konstaterar en problembild som omfattar sviktande intresse för lärarutbildning och en förändrad rekrytering gällande lärarstudenters bakgrund och studiemeriter. Bertilsson pekar även på fenomenet *pedagogisk segregation*. Detta är en internationell trend som innebär att vissa skolor har lättare att attrahera lärare, vilket blir en fråga om likvärdighet i skolsystemet. Lärarbristens internationella karaktär i relation till svenska förhållanden speglas av Boström et al. (2022), där forskarna samtidigt lyfter fram den svenska utmaningen som ett accelererande samhälleligt problem. Boström et al. (2022) analyserar lärarbristen utifrån en styrningsteoretisk ansats, där skiften i dominerande styrningsfilosofier över tid kopplas samman med en framväxande brist på lärare. De visar också att skolans kompetensförsörjning vad gäller lärare utgör ett forskningsfält med behov av nya perspektiv och förståelser. Utifrån problemets komplexitet efterlyses en "... bred förankring i frågan om att möta de interna och externa utmaningarna vad gäller lärarbristen, genomgripande analys av strukturella reformer och en omvärdering av de samhälleliga styrningsfilosofierna i relation till skolans verksamhet" (Boström et al., 2022, s. 6). Styrningsperspektiv på upplevda skolkriser i en historisk belysning diskuteras även i Hallsén och Magnusson (2021). De konkluderar att reformer härrör från uppfattade brister i den rådande ordningen men att effekter av reformer kan vara svåra att utvärdera.

TEORETISKT RAMVERK

Samhällsfrågor som är allvarliga, komplexa eller svåra/omöjliga att lösa på grund av motsägelsefulla och föränderliga krav eller värdekonflikter benämns ibland "wicked problems" (Weber & Khademian, 2008). Karakteristiskt för dessa "wicked problems" är också att olika aktörer har motsägande tolkningar av problemet och dess lösningar (Kreuter et al., 2004). Begreppet "wicked" ska förstås som att problemet är mångfacetterat eller svårfångat. Teorin om "wicked problems" skapades av Rittel och Webber (1973) som menade att samhällsproblem på ett grundläggande sätt skiljer sig från naturvetenskapliga problem och att de därför inte kan lösas på samma sätt. De är unika, kontextberoende och sammanlänkade med andra problem. Några särdrag för "wicked problem" sammanfattas av Berglund och Bostedt (2023) på följande sätt:

- Det finns oftast inte en grundläggande orsak till problemet – utan många.
- Det rymmer många olika typer av interdependens (ömsesidiga beroenden) mellan viktiga orsaker och lösningar.
- Försök att åtgärda/lösa problemet leder ofta till oväntade konsekvenser (multi-kausalteter), vilket bidrar till att skapa osäkerhet eller otydlighet om vad som kan vara det rätta svaret. Slutsatsen kan ofta bli att det inte finns ett svar som är det rätta, utan att man får nöja sig med halvgoda eller mindre olyckliga lösningar.
- Problembilden förändras över tid, det vill säga den är inte stabil eller enkelt förutsägbar.
- Problemet utgör ett socialt komplext problem utan någon tydlig lösning.
- Problemet utgör sällan ett ansvar för *en* ansvarig organisation eller institution att lösa, utan kräver samarbeten och samordning till exempel mellan centrala och lokala aktörer. Därigenom finns många, och ibland konkurrerande, intressenter.
- Lösningar för problemet innefattar ofta behov av att ändra folks beteenden.
- Problemet karaktäriseras ofta av policymisslyckanden över en längre tid.

Varje försök att lösa ett "wicked problem" får följdkonsekvenser i samhället, för policy och samhällsplanering. Gamla perspektiv och metodiska ansatser behöver bytas ut om samhällsplaneringen skall ha fortsatt relevans. I stället för den klassiska lösningen för problem, att först förstå problemet, samla och syntetisera information och sedan analysera och arbeta fram lösningar, vilket fungerar dåligt på komplexa problem, krävs en helhetssyn och att problemet ses som ständigt föränderligt och i behov av nya åtgärder utifrån förändrad kontext. "Wicked problems" har som teoriansats fått många olika tillämp-

ningar (Weber & Khademian, 2008). I Sverige har exempelvis Niklasson (2007) använt det i problematisering av regional utveckling och i utredningen SOU 2013:40 används det som teoribildning länkad till innovationsstrategier för offentlig sektor. I den här studien används Wicked problem-teorin för att förstå och förklara det empiriska materialet, framför allt vill vi få syn på problemets komplexitet och om möjligt identifiera samband och orsaker.

EMPIRISKT MATERIAL, METOD OCH ANALYS

Källmaterialet och metodiska problem

Det huvudsakliga källmaterialet för denna studie utgörs av Statistiska Centralbyråns (SCB:s) Arbetskraftsbarometer utgivna mellan åren 1971 och 2021. Arbetskraftsbarometern är en årlig statistisk redovisning av hur ett urval av arbetsgivare bedömer arbetsmarknadsläget för undersökningsåret och utsikterna på tre år sikt. Undersökningen genomförs av SCB via enkät, med fokus på frågor om tillgång på behöriga sökande till utlysta tjänster och hur arbetsgivarna bedömer att utvecklingen av antalet anställda med viss utbildning kommer att utvecklas på kort och lång sikt. En av materialets fördelar är att det fångar upp arbetsgivarnas uppfattningar om rekryteringsläget, vilket gör att analyser baserat på materialet landar i hur den faktiska situationen av tillgång eller brist på lärare ser ut utifrån rekryterarnas perspektiv. Det innebär också att brist eller tillgång får sin definition utifrån den konkreta upplevda arbetsmarknadssituationen.

Arbetskraftsbarometerens undersökningar omfattar varje år cirka 70 utbildningsgrupper. De är således inte heltäckande för den svenska arbetsmarknaden. Inte heller täcker den in samtliga anställda med de utvalda utbildningarna. Dessutom förekommer en viss variation beträffande vilka utbildningsgrupper som följs i undersökningarna. Syftet med Arbetskraftsbarometern är att fungera som vägledning för dem som står i begrepp att påbörja sin utbildning, genom att ge en uppfattning om hur anställningsmöjligheterna kan komma att se ut vid avslutad utbildning. Dessutom är syftet, att undersökningen kan utgöra ett av underlagen som behövs vid planering av olika utbildningars dimensionering. Ytterst kan undersökningen således utgöra underlag för utbildningspolitiska beslut som syftar till att säkerställa tillgång på nödvändiga kompetenser på arbetsmarknaden.

Som för all statistik föreligger också i Arbetskraftsbarometern osäkerhetskällor. Utförliga resonemang om dessa finns tillgängliga på SCB:s hemsida, till vilken hänvisas för fördjupad källkritisk granskning av det underlag som denna artikel bygger på.

Arbetskraftsbarometern är på intet sätt någon heltäckande samling av statistiska uppgifter om arbetsmarknaden och om kompetensförsörjning genom utbildning. Inte heller redovisas över åren samma typ av data eller data ens på samma sätt. Genom hela serien av rapporter kan man dock följa hur arbetsgivarna bedömer tillgång på utbildad arbetskraft i samband med att tjänster annonserats, liksom en bedömning av hur behovet ser ut på tre års

sikt. Det senare skiljer sig dock mellan olika perioder då barometern redovisar hur utvecklingen av antalet anställda på sikt ser ut, kontra hur de bedömer behovet av yrkeskategorierna. I denna undersökning har dock svaren på dessa två skilda spörsmål bedömts vara jämförbara avspeglingar av behovet av lärare.

I Arbetskraftsbarometern 1982 uppges att från och med detta år ingår landets samtliga kommuner i Arbetskraftsbarometern, vilket man menar bör innebära en nära nog heltäckande redovisning av lärargrupperna. Avstämningar i Arbetskraftsbarometrarna 1985 och 1986 visar dock på att de arbetsgivare som ingår i enkätundersökningen motsvarar mellan 65 % och 85 % av det totala antalet anställda i de olika lärargrupperna. Den lägre nivån gäller främst vissa kategorier av lärare i övningsämnen eller praktisk-estetiska ämnen. Det gör att utfallet får betecknas som tämligen representativt för att diskutera utfallet för grupperna som helhet.

Analysmetod

Denna artikel använder deskriptiva tidsserieanalyser av statlig och officiell statistik för att utforska komplexa interaktioner mellan de många variabler som påverkar både efterfrågan och utbud av lärare. Deskriptiv tidsserieanalys används för att undersöka och beskriva tidsseriedata, det vill säga en sekvens av observationer över tid. Målet med deskriptiv tidsserieanalys är att förstå de generella mönstren och trenderna i data, samt att identifiera eventuella utvecklingar från dessa mönster. Tidsserieanalys handlar om att analysera tidsserier med syftet att extrahera statistik och andra karakteristiska drag hos data (Djurfeldt et al., 2007). Tidsföljdsanalyser möjliggör att förändringar i variablerna över tid kan utforskas i förhållande till förändringar i politiska reformer.

Skolan/ utbildningspolitiken utgör ett område som ofta fokuseras innehållsligt vid regeringsskiftet. Det signalerar såväl hur viktig skolpolitiken är för det politiska systemet, men också att förändringar i utbildningspolitikens innehåll kan signalera en handlingskraft som uppmärksammas av många medborgare (elever och vårdnadshavare). Därigenom blir området centralt som beskrivning av politikens syn på önskad samhällsstruktur likväl som viktigt område för reformkraft. Problemet är att hög reformtakt samtidigt kan skapa osäkra planeringsförutsättningar för utbildningsområdet och generera osäkerhet om arbetsinnehåll och arbetsförutsättningar för de verksamma i skolan. Det skapar en brist på förutsägbarhet och stabilitet inom området. Sedan 1983 har det till exempel skett fem regeringsskiftet beroende på förändrade politiska majoritetsförhållanden i Sverige, och med varje nytt regeringsskifte kom också förändringar i utbildningspolitiken. Av denna anledning analyseras longitudinella uppgifter om lärarutbudet i termer av rapporterade policyförändringar under perioden.

RESULTAT OCH ANALYS

I den följande delen presenteras Arbetskraftsbarometerns speglingar av arbetsgivarnas uppfattning om tillgång på utbildade sökande till tjänster som lågstadielärare, lärare mot skolans tidiga år, grundlärare åk 1–7 och grundlärare förskoleklass, 1–3 och 4–6, speglad mot några av de reformer som skola och lärarutbildning genomgått under perioden 1971 till 2021. Därefter ställs detta mot Arbetskraftsbarometerns sporadiska nedslag i utbildningsvolym uttryckt som antal examinerade från respektive utbildningar för att slutligen diskuteras i relation till demografiska faktorerers inverkan.

Tillgång på utbildade sökande till utlysta tjänster i relation till politiska reformer för skola och lärarutbildning

En samlad bild av tillgången på utbildade sökande till utlysta tjänster som lågstadielärare, grundlärare 1–7 eller grundlärare förskoleklass, 1–3, 4–6 blir som bilden av ett alplandskap med toppar och dalar och ganska få år med stabil tillgång i paritet med arbetsgivarnas uttalade behov (se figur 1). De första åren av -70-talet uppvisar god tillgång på sökande till lediga tjänster. Tillgången mattas av från 1975 och övergår i viss brist 1979 och 1980. En möjlig tolkning är att denna utveckling kan kopplas till en osäkerhet bland presumtiva studenter som valt att avvakta och vänta till dess den nya utbildningen kommer i gång, vilket lett till att arbetsmarknaden förlorat tillskott av utbildade lågstadielärare. En sådan förklaring stärks av arbetsgivarnas bedömningar av tillgång på utbildade sökande 1981 – 87 kraftigt förbättras, när den nya utbildningen börjat leverera examinerade till arbetsmarknaden. Tillgången är i stort sett i balans från det att de första kullarna examinerats och förbättras för varje år för att 1984 – 87 vara mycket god. 1988 – 90 faller så tillgången på utbildade sökande till utlysta tjänster. Tillgång på lågstadielärare sammanfaller med en reformering av lärarutbildningen. Denna gång är reformen mer genomgripande än årtiondet innan som i princip utgjordes av att lärarhögskolorna flyttade in under högskolornas och universitetens huvudmannaskap. Debatten om hur den nya lärarutbildningen skulle utformas var intensiv från år 1985 och åtskilliga kompromisser kom att läggas in innan den nya utbildningen startade år 1988. Systemet innebar ett omlottsystem med en inriktning mot grundskolans årskurser 1–7 och en annan mot grundskolans årskurser 4–9. Den nya utbildningen kom därmed också att stärka ämnesstudierna för 1–7-lärarna, medan utrymmet för pedagogik och metodik minskade. En annan vital förändring var att didaktik skulle länkas till ämnesstudierna, som skulle ske i större block än i den tidigare lärarutbildningen.

Därtill innebar den nya utbildningen en förstärkning av forskningsanknytningen i utbildningen. En brist på utbildade sökande till utlysta tjänster avspeglas i diagram 1 och den förefaller i tid sammanfalla med en reformering av skolans organisering i stadier och reformering av lärarutbildningen. Det förefaller inte helt osannolikt, att de omdiskuterade reformerna lett till en osäkerhet och avvaktan hos presumtiva studenter inför den nya lärarutbildningen. Den skulle ju komma att ge en bredare behörighet och inte helt

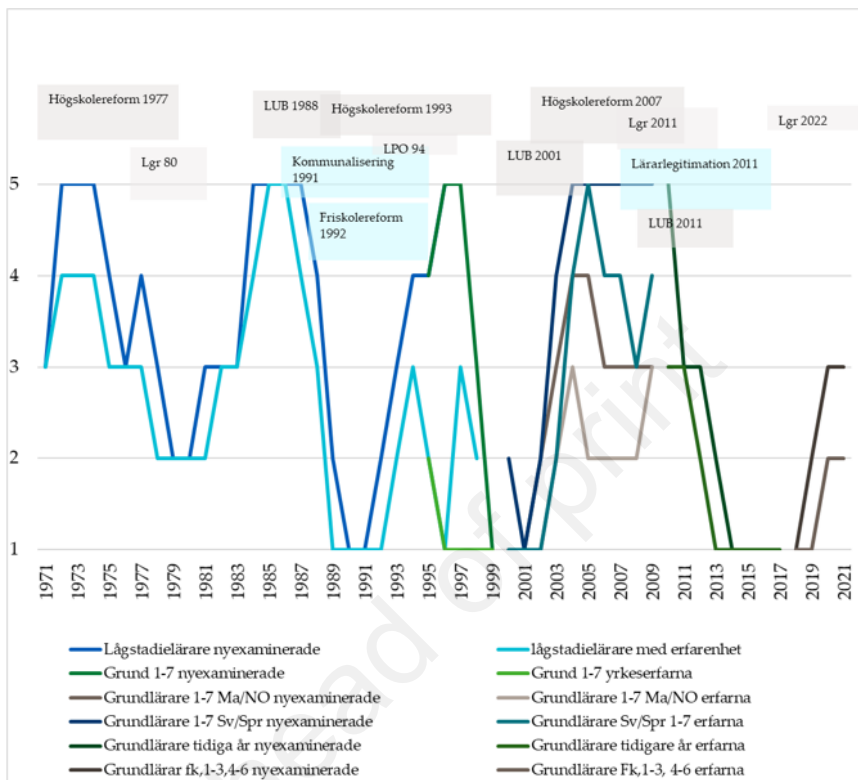
osannolikt också ökad attraktionskraft på arbetsgivarna. I perspektiv av en utfasad lågstadielärarutbildning som alltmer kom att se ut som en återvändsgränd, inväntar studenterna möjligheten att få den nya examen.

Från år 1992 förbättras tillgången på lågstadielärare, vilket får en fortsättning också när de nya 1–7-lärarna dyker upp i Arbetskraftsbarometern. Under några år från år 1994 till 98 uppges tillgången vara god eller mycket god, innan den på nytt viker och från år 1999 åter uppvisar en uttalad brist på grundskollärare 1–7. Föga förvånande kan också denna nedgång i tillgång på utbildade sökande till utannonserade tjänster kopplas till en ny reformering av lärarutbildningen. Denna gång skapas genom reformen en gemensam lärarexamen inom vilken studenternas val av inriktningar och ämnesstudier lämnas ett tämligen stort utrymme. På nytt avspeglas införandet av en ny utbildning i att tillgången på behöriga sökande till utlysta tjänster sjunker, sannolikt som en följd av att studenter återigen avvaktar att söka till en utbildning som betraktas som obsolet. Akademiseringen av utbildningen kan också spela en roll för att man avvaktar, eftersom möjligheterna till vidare studier förbättras avsevärt. Kritiken mot lärarutbildningen var också hård. Den stora valfriheten i utbildningen ledde till att det producerats lärare vars ämneskompetenser tydligt undvek vissa för skolan centrala ämnen medan andra mindre teoretiskt krävande ämnen lockade fler. Arbetsgivarnas signaler om kompetensbrist och reformivern för lärarutbildning satte fortsatt lärarutbildningen i fokus för nya reformer.

Det nya millenniets första årtionde ser under de första tre åren en tydlig brist på lärare med inriktning mot årskurserna 1–7 som från 2004, när de första kullarna från den nya utbildningen examineras, och framåt övergår i en god eller mycket god tillgång på 1–7 lärare med inriktning Svenska, SO-ämnen och språk. Tillgången på 1–7-lärare med inriktning Matematik och Naturorienterande ämnen förbättras också den, även om den inte uppvisar en lika stark tillgång som för Svenska, SO-ämnen och språk, utan landar i att betecknas som varande i balans, med några få år av god tillgång åren 2003 och 2004. Det är dock viss skillnad i tillgång mellan yrkeserfarna och nyexaminerade. Den stora tillgången på nyexaminerade tyder på att den nya utbildningen dimensionerats för att undvika lärarbrist. Emellertid vaknar på nytt kritik mot lärarutbildningen och skolans omlottsystem. 1–7-lärare blir lärare för skolans tidiga år för att sedan genom lärarutbildningsreformen 2011 landa i en ny version av stadiindelning av skolan och lärarkategorierna. Den nya utbildningen delar den tidigare enhetliga lärarexamen i två examina enligt internationell modell, grundlärare och ämneslärare. Grundlärare delas sedan in i inriktningar mot förskoleklass och årskurs 1–3, årskurs 4–6 och grundlärare fritidshem, medan förkollärarexamen, som sedan 1988 varit lärarexamen med inriktning mot förskolan, på nytt blir en egen examen.

Figur 1.

Tillgång sökande till utlysta tjänster som lågstadielärare, grundlärare 1–7, grundlärare tidigare år och grundlärare Fk, 1–3



Ser man till hur arbetsgivarna upplever tillgången på utbildade sökande till tjänster blev kanske inte den nya utbildningen någon stor framgång. Tillgången sjunker från 2011 och bristen är uttalat stor åren 2015 till 2017. Åren 2020 och 2021 bedöms tillgången på nyexaminerade grundlärare vara i balans, medan viss brist på yrkeserfarna fortfarande präglar arbetsmarknaden. Denna gång syns inte någon tydlig avtrappning i tillgången på lärare till utlysta tjänster åren strax före reformen, som vid de tidigare reformerna, vilket skulle kunna tyda på att arbetsmarknaden fått nytillskott som svarat mot deras behov. Att tillgången på grundlärare mot skolans tidigare år faller dramatiskt från år 2011, får tillskrivas att det är en lärarkategori som inte längre utbildas.

Våra slutsatser av resultaten i diagram 1 är att de variationer som framkommer under 50 år rimligen har samband med de många reformerna. Vi kan inte påstå att det är innehållet i specifika reformer som orsakat det ojämna flödet av tillgång på utlysta tjänster, utan mera att många reformer genomförs samtidigt. En kritisk fråga att ställa huruvida de genomförda reformerna har haft möjligheter att implementerats, transformerats och realiserats. Om inte medarbetare ges tid och möjlighet att implementera förändringar finns risken

för till exempel stress och försämrade arbetsmiljö vilket kan leda till avhopp från professionen.

Antal examinerade i relation till tillgång och långsiktigt anställningsbehov

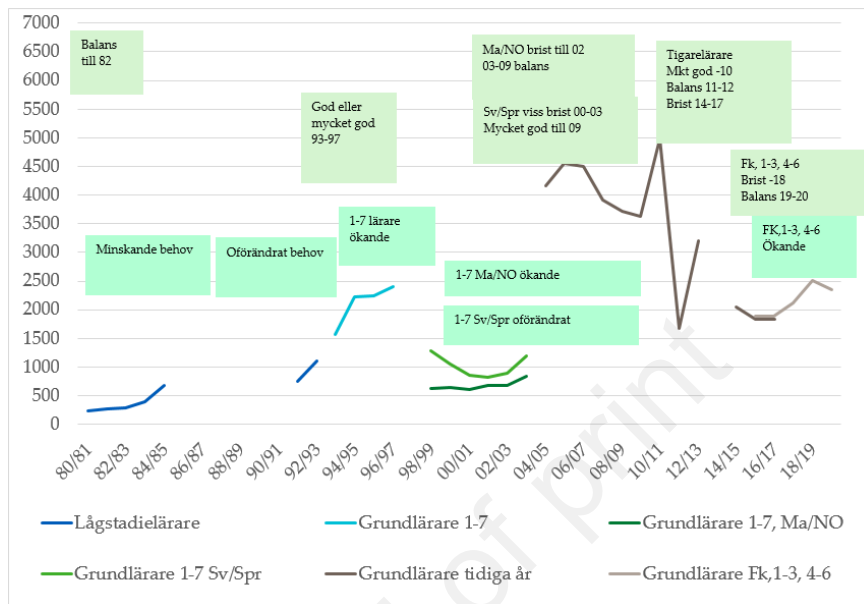
Arbetskraftsbarometern medger från år 1980, dock ej med kontinuitet, möjligheter att spegla hur antalet examinerade från utbildningarna svarar mot uttalat anställningsbehov på tre års sikt liksom tillgången på utbildade sökande till utlysta tjänster (se figur 2).

Utvecklingen av antal examinerade är svårbedömd, då lärarkategorierna inte kan jämföras rakt av över tid. Omläggningar av utbildningar kan också tendera att, i samband med reformerna, locka fram tidigare studenter som har restkurser och vill passa på att examineras inom ramen för den gamla utbildningsordningen i syfte att undvika eventuella problem och ytterligare kompletteringar.

Under 1980-talets första halva är tillgången på sökande till utlysta tjänster i balans eller mycket god, samtidigt som behovet att anställa inom en treårsperiod bedöms som minskande. Under dessa år förefaller också antalet examinerade att öka, vilket sannolikt skapat den gynnsamma situationen på arbetsmarknaden. Man kan dock i Arbetskraftsbarometrarna åren 1985 och 1986, där uppgifter om sökande, antagna och examinerade redovisas, ana ett försvagat söktryck för utbildningarna Ht 85 och Vt 86, vilket kan ses som avspiegling av en sjunkande attraktivitet för den gamla utbildningen, även om söktrycket fortsatt ligger relativt sett bra. I tabellerna kan också ett fallande antal utbildningsplatser kanske uttolkas som en förberedelse för övergången till den nya utbildningen. Under andra halvan av 80-talet och de första åren av 90-talet uppstår emellertid brist på lågstadielärare. Det är måhända inte så märkligt då en gammal utbildning fasas ut och en ny är under uppbyggnad. I bedömningarna av behovet på treårssikt talar arbetsgivarna om ett oförändrat anställningsbehov. Uppgifter om antal examinerade förekommer i Arbetskraftsbarometrarna med höge grad av kontinuitet från 1990-talet och framåt, och pekar uppåt under 1990-talets första år. Kanske speglar det en reaktion på lärarutbildningsreformen, där studerande med rester i utbildningen tar chansen att uppnå examen utifrån den äldre utbildningsordningen. En annan tolkning är att Arbetskraftsbarometern räknar samman examinerade från lågstadieläro-utbildningen och 1–7-läro-utbildningen under den nya utbildningens första år. Det ökande antalet examinerade 1–7-lärare i mitten av 1990-talet måste också förstås mot att denna lärarkategori täcker fler av skolans årskurser och därför måste ges en större utbildningsvolym. Den ökande utbildningsvolymen svarar väl mot ett ökande anställningsbehov, men kanske mindre väl mot att tillgången på utbildade sökande till utlysta tjänster bedöms som god under en stor del av 1990-talet.

Figur 2.

Antal examinerade lågstadielärare, grundlärare 1–7, grundlärare tidiga år och grundlärare Fk, 1–3, 4–6 1980/81 till 2019/20



Från år 2000 förefaller antalet examinerade minska, även om de båda kurvorna för respektive ämneskombinationer slås samman. Det ter sig anmärkningsvärt i relation till att tillgången på utbildade sökande till annonserade tjänster talar om brist och att behovet på flera års sikt är ökande för Ma/NO och oförändrat för SV/SO/Språk. I kommentarerna i Arbetskraftsbarometrerna talas om att det varit svårt för lärosäten att fylla utbildningsplatserna på grund av sjunkande söktryck till utbildningarna. Kanske har det sin förklaring i att lärarutbildningen från år 2001 återigen skapat en ny lärarkategori, där årskursbestämningen blivit mer vag, genom att man talar om grundlärare för skolans tidiga år och där ämnesspecificeringen också tagits bort. När den nya utbildningen börjar redovisas ligger antalet examinerade på en mycket högre nivå än tidigare, vilket indikerar att studenterna åter ser utbildningen som attraktiv. Likväl uppges lärosätena ha haft problem att rekrytera till utbildningarna, vilket lett till att utbildningsplatser stod tomma eller flyttades över till andra utbildningsområden och program, dessutom hoppade många av studierna, antingen som följd av att de inte hade tillräckliga grundkunskaper för att klara dem eller för att de såg mer utvecklande och lukrativa alternativ genom att byta till annan utbildning. En ny lärarutbildningsreform är dock under denna tid på gång och antalet examinerade sjunker på nytt drastiskt från något år innan år 2011. Tillgången på tidigarelärare går mot liksom för de nya lärarkategorierna, behovet ses som ökande och examina-

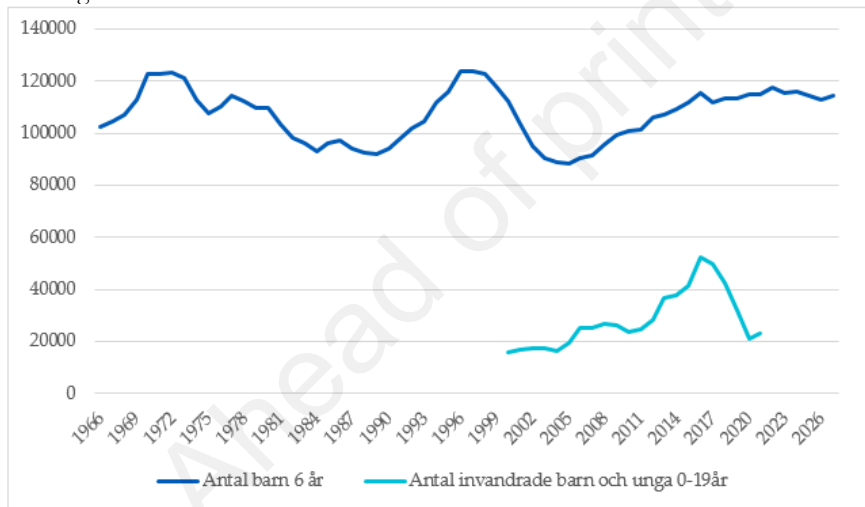
tionsantalet är halverat mot tidigare. Återigen är det vanskligt att avgöra om en del av detta kan förklaras av förändrade årskursinriktningar för nya examina, men vi menar att detta inte kan uteslutas som en viktig påverkande faktor.

Demografiska faktorerens betydelse

En av de viktigaste påverkansfaktorerna när det gäller behovet av lärare i skolan är naturligtvis de demografiska faktorerna som nativitet och invandring av barn och unga. När anställningsbehov, tillgång på utbildade och antal examinerade från utbildningarna speglas mot demografin framstår kompetensförsörjningsproblematikens komplexitet än mer tydligt (se figur 3).

Figur 3.

Antal barn födda i Sverige 1960–2021 med framräknade 9 år och invandrade barn och unga 0–19 år 2000–2021



Elevunderlaget till lågstadiet stiger från åren 1966 till 1970 för att därefter ligga stabilt fram till år 1973. Följande två år minskar antalet 6-åringar för att på nytt stiga fram till år 1977. Arbetsgivarna ser under 70-talet ett ökande anställningsbehov på tre års sikt och tillgången på utbildade sökande till utlysta tjänster blir under andra halvan av decenniet bättre. Därefter minskar elevunderlaget till lågstadiet fram till år 1984 och ligger sedan på en låg nivå fram till år 1991. Det är helt i linje med att arbetsgivarna ger uttryck för ett minskande anställningsbehov på tre års sikt fram till år 1987. Däremot ter sig den sviktande tillgången på utbildade sökande till utlysta tjänster fram till år 1980 gå i motsatt riktning mot vad som kunde förväntas, när antalet barn i skolåldern minskar. Än mer anmärkningsvärt är, att under 1980-talets första år ökar antalet examinerade från utbildningen. Det tycks dock avspeglas i att tillgången på utbildade lärare förbättras under 80-talet, för att på nytt brist mot decenniets slut.

Från åren 1991 till 96 stiger elevunderlaget tämligen brant och ligger kvar på hög nivå fram till år 1998. Under större delen av denna period anses anställningsbehovet på treårssikt vara oförändrat och först från mitten 90-talet vara ökande för den nya lärarkategorin 1–7-lärare. Tillgången på sökande till utlysta tjänster anges också som god fram till mitten av 1990-talet och motsvarande tillgång på 1–7 lärare ses som god eller mycket god mellan åren 1995 och 97 men år 1999 mer överensstämmande med demografin, då det uppges råda brist på utbildade sökande till utlysta tjänster. Antal examinerade anges, för de år då nativitetens effekter är som störst, öka.

När elevunderlaget från åren 1999 till 2004 på nytt faller brant, anger arbetsgivarna att deras framtida anställningsbehov för 1–7 lärare i Ma/NO är ökande och beträffande lärare i SV/Språk oförändrat. Antalet examinerade ökar under åren 2000 till 06, utan att det kan förklaras av ökande lärarbehov utifrån demografin. Det är också intressant att notera, att när elevunderlaget slår i botten uppges det likväl vara brist på 1–7 lärare med inriktning Sv/Språk. Från år 2004 stiger så elevunderlaget såväl som följd av nativiteten som av en kraftigt ökad invandring av barn och unga. Trots denna utveckling minskar antalet examinerade kraftigt mellan åren 2006 och 2010. Visserligen ses en hög notering år 2011 men därefter är trenden på nytt minskande. Föga förvånande ser arbetsgivarna på flera års sikt kontinuerligt ökande anställningsbehov.

En tolkning av nativitet och invandrade barn och unga i relation till brist på lärare handlar för det första om att inte många var beredda på den flyktingvåg som kom under senare delen av 2010-talet. Men å andra sidan borde möjligheten att beräkna elevunderlag i förhållande till prognosticerat lärarbehov inte vara särskilt svårt.

Till en redan komplex bild kan också fogas en ögonblicksbild som Arbetskraftsbarometern ger av pensionsavgångar i relation till utbildningsvolym. I tabell 1 beräknas en kvot mellan schablonberäknad årlig pensionsavgång och antal examinerade från utbildningen. En kvot på ett innebär att det examineras lika många som antas avgå med pension. Den nya utbildningens volym ligger nära den gränsen. Även om den demografiska effekten se ut att plana ut och en svag ökning av antalet examinerade kan skönjas, dock på en betydligt lägre nivå än tidigare och att forskollärare kan komma att avlasta genom att undervisa i förskoleklass, förefaller situationen för skolans kompetensförsörjning bekymmersam. Vår analys av kommande pensionsavgångar ger oss ett bestående intryck av pågående och kommande lärarbrist för grundlärare F–6. Vi ställer oss frågan om planerare på nationell nivå beaktat detta i sina prognoser gällande till exempel dimensioneringen av lärarutbildningarna och övriga instrument för att hantera lärarbristen.

Sammantaget speglar arbetsgivarnas bedömning av tillgång på utbildade lärare för skolans lågstadium eller tidiga år återkommande bristsituationer, som i tid tydligt kan kopplas samman med de ganska frekventa reformeringarna av skola och lärarutbildning.

Tabell 1.

Grundlärare F-3, 4-6. Antal anställda över 60 år i relation till examinerade från utbildning

Läsår	anställda +60	Behov per år	Nyexaminerade	Kvot Ny ex./behov
16/17			1 895	
17/18	11 712	1 952	1 895	0,97
18/19	11 712	1 952	2 125	1,09
19/20	10 980	1 830	2 501	1,37
20/21	11 010	1 835	2 348	1,28

När faktorer som elevunderlag och utbildningsvolymen för lärarutbildningen läggs till som tolkningsraster, framstår en periodvis minst sagt motsägelsefull bild. Skolans kompetensförsörjning eller tillgången på utbildade lärare framstår som ett synnerligen komplext problemområde. En fördjupad studie av hur detta samband ser ut i sin komplexitet skulle vara önskvärd, för att få underlag inför framtida reformer. En inte allt för djärv slutsats är att den politiska ambitionen att skapa en modern, effektiv och kvalitativt högtstående grundskola i Sverige, genom de frekventa reformeringarna av lärarutbildningarna och skolans organisation, i praktiken motverkat sina syften. De skapar problem för långsiktighet i säkerställande av kompetenser såväl i skolan som också högskolan för att upprätthålla och stärka kvaliteten i utbildningarna. Dessutom skapas osäkerheter bland presumtiva studenter, som leder till brist på sökande till utbildningarna och i förlängningen brist på lärare. Därtill förstärks problematiken genom att skolans tillkortakommanden leder till en debatt där skolan och läraryrket diskuteras i negativa termer, vilket i sig verkar kontraproduktivt, när det gäller att locka sökande till utbildningarna. Det höga söktrycket som avspeglas i ögonblicksbilder från 1980-talet har enligt kommentarer i Arbetskraftsbarometrar från 90-talet förbytts till svårigheter att fylla utbildningsplatserna (se tabell 1).

DISKUSSION

Lärarbristen har under ett stort antal år varit alarmerande hög. Med denna artikel vill vi fördjupa oss i problematiken genom att utifrån exempel *Grundlärare F-6* ge ett historiskt perspektiv och belysa den utifrån ett förståelseinriktat perspektiv. Artikeln har som syfte att utifrån Arbetskraftsbarometerns årliga redovisningar spegla arbetsgivarnas uppfattningar om tillgång och efterfrågan på olika lärarkategorier inom lärargruppen F-6 utifrån frågeställningarna om hur kontinuitet och variationer vad avser tillgång och brist på lärare i F-6 kan beskrivas under 50 år enligt arbetsgivarnas uppfattningar och hur de kan förstås i förhållande till elevunderlag, pensionsavgångar och examinationer av lärare.

I inledningen av artikeln presenterades faktauppgifter som visar att lärarbrist utgör ett nationellt (Boström et al., 2022; Håkansson Lindqvist et al., 2022; Åslund, 2020) och internationellt (Andersen, 2022; Federičová, 2020; Garcia & Weiss, 2020; Kreienbaum, 2022; O'Doherty & Harford, 2018) problem, med många möjliga och oönskade konsekvenser samt förklaringsmodeller om orsak och verkan. Internationella organisationer såsom OECD (2021, 2022) och UNESCO (2016, 2022) varnar också för konsekvenserna av detta världsomfattande problem. Forskning från USA gör gällande att orsakerna till lärarbristen går att återfinna i strategier på lokal, regional och nationell nivå (Sutcher et al., 2016, 2019). Forskare i England pekar på svaga eller obefintliga analyser av effekter från policyförändringar (See & Gorard, 2020). Genomgången ger också ett underlag för att visa behovet av vidare forskning på området.

Analyserna av lärarbristen med utgångspunkt i Arbetskraftsbarometern visar en problematisk bild av fluktuationerna gällande lärarbrist för grundlärare 1–6. I relation till de många reformerna tycks fluktuationerna återkomma och accentueras. Vi kan inte direkt peka på vilken/vilka reformer som mest påverkat lärarbristen, eller specifik påverkan av från någon enskild reform, men vi ser tydliga samband med fluktuationerna. Av resultaten ställer vi oss frågan huruvida utredare och beslutsfattare av de olika reformerna beaktat konsekvenserna för lärarrekruteringen. Eller har de olika reformerna mera varit uttryck för olika politiska idéer? Vi drar samma slutsatser som See och Gorard (2020), nämligen en misstanke om bristande analyser av effekter från olika policyförändringar och reformer.

Andra påverkansfaktorer för den uppkomna lärarbristen går att finna i dimensionering av lärarutbildning, nativitet/invandring av unga, prognosticerade pensionsavgångar. Alla dessa faktorer tycka vara interfolierade i lärarbristens problematik (interdependens och multi-kausaliteter). Vi ansluter oss till Boström et al. (2022) slutsats om att problemet är mångfacetterat och komplext.

En betydelsefull utmaning i varje land är att balansera utbildningsvolym mot arbetsmarknadens efterfrågan av arbetskraft. Detta är i sig ett intrikat problem som inte endast inskränker sig till ett planerande av utbildningsplatser i relation till behov, vilket vore ett nog så svårhanterligt dilemma, utan också inkluderar problem med såväl genomströmning i utbildningarna som att locka studenter att söka till befintliga utbildningsplatser. Därtill behöver såväl utbildningsvolym som efterfrågan på arbetsmarknaden sättas i relation till svängningar i demografin. Som framgår i analyserna ovan är dock demografins påverkan inte i någon mening ensartad och lättolkad. Upp- och nedgångar i elevunderlag står periodvis i samklang med utbildningsvolym, tillgång på utbildade sökande till tjänster och arbetsgivarnas bedömningar av framtida anställningsbehov, men uppvisar under andra perioder diametralt motsatt utveckling i förhållande till vad som kan förväntas.

Svängningarna i antal examinerade från utbildningen ger skäl att reflektera över den diskurs som präglar talet om skolan. Detta gällande såväl medias speglingar, politikerns debatterande av skolans utmaningar, lärarkårens, skol-

huvudmännens och de fackliga parternas sätt att diskutera villkor och arbetsförhållanden som hur lärarutbildningen diskuteras i akademien (jfr Boström et al., 2022). Lärarkretsens och skolans status är ett ofta anfört argument när det kommer till frågan om att säkra rekrytering till lärarutbildning och att höja genomströmning i utbildningen (Åstrand, 2020). Ansvarvilar brett och understryker vikten av en seriös skoldebatt.

I analysen framgår även att det prognosticerade behovet av lärare och antalet examinerade lärare inte är helt synkroniserade. Ett tydligt bevis på detta är ju pensionsavgångar i relation till nyexaminerade. Eftersom den siffran närmar sig kvoten ett idag pekar detta på en allvarlig problembild i en nära framtid. Detta får oss att fundera över skolhuvudmännens perspektiv på den nationella frågan om lärarbrist. En nationell samordning i fråga om prognostisering på lång och kort sikt vore kanske en möjlighet (se Berglund & Bostedt, 2023).

Att förstå lärarbristen

I artikels teoriavsnitt lyfts ”wicked problems” fram som möjlig teoribildning för att analysera och förstå fenomenet lärarbrist. Viktiga inslag i teorin om ”wicked problems” är orsaksppluralism gällande förekomsten av problemet, interdependens mellan flera olika viktiga orsaker och lösningar till problemet, att insatser för att åtgärda/lösa problemet leder till oväntade konsekvenser, att de utgör en föränderlig problembild av social karaktär, att det kräver interorganisatorisk samordning, att det berör individers beteenden och uppfattningar och att problemet karaktäriseras av policymisslyckanden över en längre tid (hög komplexitet) (Berglund & Bostedt, 2023). Samtliga dessa punkter menar vi är tillämpbara på fenomenet lärarbrist, vilket visar att teoribildning är användbar och nödvändig för en fyllig analys och förståelse av problemområdet. Genom applicering av ”wicked problem”-teorin visas att lärarbrist är ett sammansatt problem och att förstå och åtgärda problemet kräver samordnade insatser. Det blir därmed en missriktad illusion att tro att enskilda insatser löser problemet. ”Wicked problem”-teorin innefattar en för analys av lärarbrist nödvändig bredd i ansatser gällande dess orsaker och möjliga lösningar.

Den genomgång som gjorts av fenomenet lärarbrist i denna artikel, baserat på de data som kan erhållas från SCB:s Arbetskraftsbarometer utgivna mellan åren 1971 och 2021, visar otvetydigt på att lärarbrist utgör ett problemområde som är svårt att prognosticera (få tillräckligt och relevant kunskapsunderlag för åtgärdsinsatser). På grund av dess komplexitet i föränderlighet och krav på interorganisatorisk samordning är problemområdet därtill svårt att adressera. En förklaring till detta är att frågan om lärarbrist handlar om individers perspektiv på lärarskapets attraktivitet som yrke och skolan som möjlig arbetsplats. I artikeln kommenteras även vissa andra möjliga påverkansfaktorer för lärarbristen (demografi, lärarutbildningsreformer, reformering av skolans institutionella struktur), men det är viktigt att påpeka att många fler påverkansfaktorer troligen spelar roll för den nuvarande situationen.

I Boström et al. (2022) argumenteras till exempel för att negativa effekter av samhällelig styrningsfilosofi (New Public Management), reformtakt och att läraryrkets status spelar stor roll i den uppkomna situationen. Några av dessa punkter sammanfaller delvis med de påverkansfaktorer som kommenterats i denna artikel. Vi gör inte anspråk på att ha hanterat alla möjliga och väsentliga påverkansfaktorer. Vi menar dock att ”wicked problem” som teoribildning pekar på det väsentliga i att se lärarbristen som ett komplext sammansatt problem (orsaksppluralism) som inte kan lösas via enskilda eller avgränsade insatser. Det kräver erkännande av problemet från alla policyrelevanta aktörer och samordning av insatser från aktörer såväl lokalt som regionalt och centralt (jfr Sutchet et al., 2016, 2019). Vidare krävs en uthållig insats inriktad mot att förändra perspektivet på att vara/bli lärare och därmed att höja yrkets attraktivitet. Vi menar att genomgången av det empiriska materialet visar att ”wicked problems” utgör en nödvändig och användbar teoribildning för att analysera och förstå fenomenet lärarbrist.

Det är viktigt att kommentera att Arbetskraftsbarometern är en årlig statistisk redovisning av hur ett urval av arbetsgivare bedömer arbetsmarknadsläget för undersökningsåret och utsikterna på tre år sikt. Det finns metodproblem länkade till genomförandet av Arbetskraftsbarometern (alla huvudmän finns inte representerade i materialet, den uppvisar en viss variation gällande vissa utbildningsgrupper som följs i materialet, tidsserierna är brutna på grund av förändringar i indelningen av lärargrupper, data redovisas på litet olika sätt över tid med mera). Som för all statistik föreligger således osäkerhetskällor i materialet och den utgör inte någon heltäckande samling av statistiska uppgifter om arbetsmarknaden och om kompetensförsörjning genom utbildning. Ändå är, menar vi, den bild som erhålls via materialet intressant och betydelsefullt för analys av lärarbrist. Den ger ett viktigt underlag utifrån vilket ytterligare data gällande institutionella reformer, utbildningsreformer, uppfattad attraktivitet för läraryrket, förändrades arbetsförhållanden med mera kan länkas, det vill säga att den ger en betydelsefull grund för fortsatt forskning om fenomenet lärarbrist. Fram för allt menar vi att perspektivet på lärarbristen bör förändras, från att utgå från problematisering bör fokus ligga först på en förståelse av problembilden. Detta utgör, menar vi, en viktig förutsättning för att kunna hantera detta kritiska samhällsproblem.

NOTER

¹ I detta exempel f-6 inbegrips lärarkategorierna lågstadie-, tidigare-, 1-7, fk,1-3, 4-6, beroende på att utbildningen ändrats fyra gånger under dessa femtio år.

REFERENSER

- Andersen, F., Frederiksen, L., Sonne Kaa Sunesen, M., & Thorborg, M. (2021). Lärermangel i Danmark, *Paidea* (22), 21–32.
<https://tidsskrift.dk/Paideia/article/view/133148>
- Australian Government (2022). Department of Education. *Issue Paper. Teacher Workforce Shortage*. <https://ministers.education.gov.au/clare/teacher-workforce-shortages-issues-paper>
- Berglund, T., & Bostedt, G. (2023). *Problemorienterad eller förståelseorienterad – Arbetskraftsbarometerns spegling av skolans kompetensförsörjning under 50 år*. Rapport. Mittuniversitetet.
- Bertilsson (2018). Lärarförsörjningen: En utmaning av historiska mått. *Föreningen svensk undervisningshistoria. Tidskriften vägval i skolans historia*.
<https://undervisningshistoria.se/lararforsorjningen-en-utmaning-av-historiska-matt/>
- Boström, L., Bostedt, G., & Håkansson Lindqvist, M. (2022). Den allvarliga lärarbristen i Sverige – hur kunde detta hända och vad kan vi göra?. *Paidea*, (22), 6–20. <https://tidsskrift.dk/Paideia/article/view/133147>
- Boström, L., Kreienbaum, A.M., Wüllner, S., Andersen, F., Bostedt, G., & Håkansson Lindqvist, M. (2024). WATS up? What About Teacher Shortage? International Perspectives from Denmark, Germany, and Sweden. I T. Baranby (red), *Teacher Shortage in international perspectives: insights and responses*. Springer international. (in press)
- Djurfeldt, G., Larsson, R., & Stjärnhagen, O. (2007). *Statistisk verktygslåda – samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. Studentlitteratur.
- Federičová, M. (2020). Teacher turnover: What can we learn from Europe? *European Journal of Education*, 2020(00), 1–15. 10.1111/ejed.12429
- García, E., & Weiss, E. (2020). *A policy agenda to address the teacher shortage in U.S. public schools. The sixth and final report in the 'Perfect Storm in the Teacher Labor Market' series*. Economic Policy Institute. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED611183.pdf>
- Hallsén, S., & Magnusson, G. (2021). Att initiera förändring eller iscensätta handlingskraft. Riktade statsbidrag som politisk krishantering i skolans värld. I J. Landahl, D. Sjögren, & J. Westberg (red.), *Skolans kriser. Historiska perspektiv på utbildningsreformer och skoldebatter* (s.183-204). Nordic Academic Press.
- Håkansson Lindqvist, M., Boström, L., & Gidlund, U. (2022). Teacher shortage in Sweden: time to take action? *Education in the North*, 29(2), 48-66.
<http://www.abdn.ac.uk/eitn>
- Kreienbaum, A.M. (2022). Den aktuelle mangelen på lärare i Tyskland. Data, årsaker, (nød)lösningar. *Paidea*, (22), 33–44.
<https://tidsskrift.dk/Paideia/article/view/133149>
- Kreuter, M. W., De Rosa, C., Howze, E. H., & Baldwin, G. T. (2004). Understanding Wicked Problems: A Key to Advancing Environmental Health

- Promotion. *Health Education & Behavior*, 31(4), 441–454.
doi:10.1177/1090198104265597
- Niklasson, L. (2007). Joining-up for regional development. How governments deal with a wicked problem, overlapping policies and fragmented responsibilities. *Statskontoret Rapport 2007:2*.
- O'Doherty, T., & Harford, J. (2018) Teacher recruitment: reflections from Ireland on the current crisis in teacher supply. *European Journal of Teacher Education*, 41(5), 654-669, DOI: 10.1080/02619768.2018.1532994
- OECD (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>
- OECD (2022). *Teacher employment. Education GPS: The world of education at your fingertips*.
<https://gpseducation.oecd.org/revieweducationpolicies>
- Rittel, H., & Webber, M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences*, 4(2). 155-169. <http://www.jstor.org/stable/4531523> .
- See, B.H., & Gorard, S. (2020). Why don't we have enough teachers? A reconsideration of the available evidence. *Research Papers in Education*, 35(4), 416-442. DOI: 10.1080/02671522.2019.1568535
- Skolverket (2022). *Pedagogisk personal i skola och vuxenutbildning. Läsåret 2021/22*.
Diarienummer: 2022:276.
- Skolverket (2019a). *Den allvarliga lärarbristen kvar under överskådlig tid*.
<https://www.skolverket.se/om-oss/press/debattartiklar/debattartiklar/2019-06-10-den-allvarliga-lararbristen-kvar-under-overskadlig-tid>
- Skolverket (2019b). *Pedagogisk personal i skola och vuxenutbildning läsåret 2018/19*.
Diarienummer: 5.1.1–2019:46.
- SOU 2013:40. Att tänka nytt för att göra nytta – om perspektivskiften i offentlig verksamhet. <https://data.riksdagen.se/fil/0B1DB201-5E00-44EE-9CB9-85A3E855A63A>
- Statistiska centralbyrån (SCB) (1971....-2021). *Arbetskraftsbarometern*.
- Sutcher, L., Darling-Hammond, L., & Carver-Thomas, D. (2019). Understanding Teacher Shortages: An Analysis of Teacher Supply and Demand in the United States. *Education policy analysis archives*, (35), 1-35.
- Sutcher, L., Darling-Hammond, L., & Carver-Thomas, D. (2016). A Coming Crisis in Teaching? Teacher Supply, Demand, and Shortages in the U.S. *Learning Policy Institute*.
https://learningpolicyinstitute.org/sites/default/files/productfiles/A_Coming_Crisis_in_Teaching_REPORT.pdf
- UNESCO (2022). *World Teachers' Day: UNESCO sounds the alarm on the global teacher shortage crisis*. <https://www.unesco.org/en/articles/world-teachers-day-unesco-sounds-alarm-global-teacher-shortage-crisis>
- UNESCO (2016). *The World needs almost 69 million new teachers to reach the 2030 Education goals*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246124>

Weber, E. P., & Khademan, A. M. (2008). Wicked problems, knowledge challenges, and collaborative capacity builders in network settings. *Public Administration Review*, 68(2), 334–349. doi:10.1111/j.1540-6210.2007.00866.x.

Åstrand, B. (2020). Svensk lärarutbildning – en akademisk professionsutbildning med förhinder. I E. Elstad (red), *Lærerutdanning i nordiske land* (s. 90-119). Universitetsforlaget,

Ahead of print